

## **ВВЕДЕНИЕ**

### **ВВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНУ**

Предмет, цели и задачи курса «Основы экологии»

История развития и становления экологии как науки

### **БИОСФЕРА**

Возникновение жизни на Земле

Биосфера, ее структура и границы. Учение В. И. Вернадского о биосфере

Живое вещество

Функции живого вещества

Фотосинтез

Биогеохимические циклы в биосфере

Биосфера и человек: ноосфера – область взаимодействия человека и биосферы

### **СИНЭКОЛОГИЯ**

Экосистема - основная единица функционирования биосферы. Биоценоз, биогеоценоз (экосистема)

Экологическая ниша

Основные составляющие биологической продукции экосистем

Пищевые цепи, экологические пирамиды

Динамические процессы в экосистемах

Биотические отношения

### **ЭКОЛОГИЯ И АУТЭКОЛОГИЯ**

Популяция и ареал

Характеристики популяции и ее структура

Концепции жизненных стратегий

Динамика популяций

Факторы среды и организм

### **ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ**

Атмосфера - роль, строение, состав

Глобальные проблемы окружающей среды

### **АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ГИДРОСФЕРУ**

Состав гидросферы

Роль воды в биосфере

Виды водопользования и водопотребления

Источники и состав загрязнения гидросферы

Проблема загрязнения Мирового океана

Методы обработки и очистки сточных вод

### **АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЛИТОСФЕРУ**

Строение и состав литосферы. Природные ресурсы

Воздействие горно-добывающей промышленности на литосферу

Почва

Накопление и утилизация твердых промышленных и бытовых отходов

Мероприятия по защите окружающей среды от воздействия полигона ТБО

### **УПРАВЛЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ**

Природные ресурсы и их экономическая оценка

Хозяйственный механизм природопользования и его совершенствование

Природоохранное законодательство Республики Беларусь

Экономические механизмы природопользования

Мониторинг окружающей среды

Экологическая экспертиза

Экологическая сертификация

Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**