

## **Аннотация дисциплины**

### **ЭКОЛОГИЯ**

**Целями освоения учебной дисциплины «Экология»** являются: приобретение студентами систематизированного комплекса экологических знаний, необходимого для понимания важности проблем общей и прикладной экологии, охраны окружающей среды и рационального природопользования.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- изучение основных положений общей экологии: аутоэкологии экологии популяций экологии сообществ и экологических систем;
- изучение основных элементов прикладной экологии: организационной структуры экологического мониторинга и контроля, основных принципов, подходов и положений природоохранных стратегий, овладение современными методами оценки техногенного воздействия на окружающую среду, методами оценки состояния и качества компонентов природной среды, методами и методиками управления состоянием окружающей среды и природоохранной деятельностью;
- ознакомление с международно-правовой основой охраны окружающей среды, с международно-правовыми принципами природоохранной деятельности.

Шифр дисциплины «Экология» Б1.В.ОД.5.

#### **Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО и ООП ВПО по данному направлению подготовки:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-6);
- способностью критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий (ПК-11).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

– *знать*: основные положения общей и прикладной экологии, основные виды антропогенного воздействия на экосистемы, методы экологического контроля и мониторинга состояния окружающей среды, задачи экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую

среду, организационные, экономические, идеологические, юридические и международные механизмы природоохранной деятельности;

– *уметь*: ориентироваться в современных методах и методиках оценки техногенного воздействия на окружающую среду, методах контроля состояния и качества компонентов биосферы;

– *владеть*: приемами оценки экологической ситуации и возможного вредного антропогенного воздействия на окружающую среду при нарушении экологического законодательства, основными подходами к решению экологических проблем и принятию научно обоснованных решений в сфере экологии.

#### Содержание дисциплины:

| № | Наименование лекционных тем (разделов) дисциплины                    |
|---|--|
| 1 | Основы биологической экологии. Факторальная экология (Аутоэкология). |
| 2 | Популяционная экология (Демозэкология).                              |

|   |           |
|---|-----------|
| 3 | Биосфера. |
|---|-----------|

| № | Наименование <b>практических</b> и семинарских занятий    |
|---|---|
| 1 | Биосфера и человек  |
| 2 | Охрана окружающей среды и рациональное природопользование |
| 3 | Экология сообществ(Синэкология)                           |

### **Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Освоение дисциплины предполагает использование учебных аудиторий, соответствующих санитарным и противопожарным правилам и нормам. Использование аудиторий, оснащенных необходимым мультимедийным оборудованием, а также компьютерной техникой, обеспечивающей, в том числе, возможность выхода в Интернет.

Для проведения тестирования и анализа конкретных ситуаций по отдельным темам курса используется раздаточный материал.