

## Аннотация программы дисциплины «Экологическая химия»

### 1 Цель и задачи дисциплины

#### 1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Экологическая химия» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 (Б1.В.ДВ.2.2) основной профессиональной образовательной программы прикладного бакалавриата по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, профиль – Агроэкология

#### 1.2 Цель дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение должен быть подготовлен к производственно-технологической, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.

**Цель дисциплины** – сформировать у обучающихся знания, умения и навыки в соответствии с формируемыми компетенциями о взаимосвязанности природных физических, химических и биологических процессов в различных земных оболочках и характере влияния на них человеческой деятельности.

#### 1.3 Задачи дисциплины

**Задачи дисциплины:**

- изучить химические процессы, протекающие в атмосфере, гидросфере и литосфере;
- изучить процессы миграции и трансформации химических соединений природного и антропогенного происхождения;
- рассмотреть проблемы, возникающие в процессе антропогенного воздействия на окружающую среду, связанные с загрязнением атмосферного воздуха, почв, поверхностных и подземных вод.

### 2 Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент

**должен знать:**

- сущность физико-химических процессов, происходящих в атмосфере, гидросфере и атмосфере;
- основные источники антропогенного химического загрязнения окружающей среды,
- виды и закономерности миграции и трансформации загрязняющих веществ в природных средах;

**должен уметь:**

- прогнозировать возможные пути миграции и трансформации химических соединений в объектах окружающей среды их воздействие на экосистемы.

**должен владеть:**

- методами химического мониторинга и оценки степени антропогенного изменения объектов окружающей среды.

### 3 Содержание дисциплины

Теоретические основы экологической химии. Экологическая химия атмосферы. Экологическая химия гидросферы. Экологическая химия литосферы. Миграция токсикантов в системе литосфера – почва – растение – животное – человек.