

Аннотация программы дисциплины «Химия окружающей среды»

1 Цель и задачи дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Химия окружающей среды» к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1(Б1.В.ОД.20) 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 литосфере;
- 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 и их воздействие на экосистемы.

должен владеть:

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

3 Содержание дисциплины

Теоретические основы химии окружающей среды. Химия атмосферы. Химия гидросферы. Химия литосферы. Миграция токсикантов в системе литосфера – почва – растение – животное – человек.