

Аннотация рабочей программы дисциплины «Экология и рациональное природопользование»

1. Цели освоения дисциплины.

Цель дисциплины: ознакомление студентов с концептуальными основами экологии как современной комплексной фундаментальной науки об экосистемах и биосфере; формирование экологического мировоззрения на основе знания особенностей сложных живых систем; воспитание навыков экологической культуры; ознакомление с экологическими принципами природопользования.

2. Место дисциплины (модуля) «Экология и рациональное природопользование» в структуре ООП бакалавриата.

Базовая часть Блока 1. Дисциплины (модули)

3. Краткое содержание дисциплины (модуля).

Введение в экологию. Предмет и задачи экологии. Среда и условия существования организмов. Популяция. Структура и функциональные особенности популяции. Динамика популяции. Гомеостаз. Биоценоз. Видовая и пространственная структура биоценоза. Экологические ниши видов. Экосистема. Трофическая структура, биологическая продуктивность динамика экосистем. Учение о биосфере. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Структура и границы биосферы. Эволюция биосферы. Продуктивность биосферы. Поток энергии в биосфере. Ноосфера. Пути и методы сохранения современной биосферы. Рациональное природопользование и охрана природных ресурсов. Человек и окружающая природная среда. Среда жизни человека. Человечество в биосфере.

4. Осваиваемые компетенции: ОПК-10, 13, ПК-6