

Аннотация дисциплины

БЗ.В.ОД.6 – Экология почв

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 зач. ед. (180 часов).

Цели и задачи дисциплины

Дисциплина «Экология почв» рассматривает фундаментальные положения экологии почв в сочетании с подробной характеристикой прикладных разделов науки. Материал дисциплины составляет основу формирования профессиональных компетенций выпускников по специальности «Экология и природопользование».

Целями освоения дисциплины «Экология почв» являются:

изучение экологических характеристик почв, общебиосферного и социального значения почв, структурно-функциональных особенностей почв различных территорий, эволюции почв, естественных и антропогенных экологических факторов, действующих на почву, основ рационального использования почв, методов изучения и оценки экологического состояния почв.

Задачи курса:

- изучить распространение почв на Земле, пространственную и функциональную структуру почвенного покрова биосферы;
- познакомить студентов с историей развития экологии почв, ее методологией;
- сформировать представление о функциях и значении почв;
- расширить и закрепить представления о факторах изменения структуры и свойств почв, антропогенных воздействиях на почву, их последствиях;
- закрепить навыки исследовательской работы, приобретённой в ходе изучения дисциплин естественнонаучного цикла.

Основные дидактические единицы (разделы): Объект и предмет экологии почв. Методология экологии почв. История развития экологии почв. Роль почв в дифференциации биосферы. Функции почв. Законодательная основа использования и охраны почв. Почвенные ресурсы. Виды антропогенного воздействия на почву. Основы рационального использования почв. Эволюция почв.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: базовые общепрофессиональные (общеекологические) представления о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии и охраны окружающей среды; основы учения о биосфере, устойчивого развития; закономерности организованности биосферы, эволюционных изменений интегральных характеристик биосферы, геохронологию развития живых организмов, местоположение и роли человека в биосфере.

Уметь: применять экологические методы исследований при решении типовых профессиональных задач; анализировать наблюдаемые естественные процессы и явления, основываясь на интегральных представлениях о структуре и функционировании биосферы; логически верно аргументировано прогнозировать возможные изменения биосферы в ближайшем и отдаленном будущем, основываясь на знании закономерностей ее развития.

Владеть: методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях, методами оценки экологического состояния почв.

Виды учебной работы: лекционный курс, лабораторные занятия, самостоятельная работа.