

ПОЧВОВЕДЕНИЕ

1. Цель освоения дисциплины

Выработать и закрепить умения анализировать различные свойства и качества почв, сочетание которых формирует разнообразие почвенного покрова земли. Привить навыки самостоятельной работы с различными источниками информации. Ознакомиться с полевыми методами исследования почв.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Почвоведение» относится к базовой части блока дисциплин. Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Декоративное растениеводство», «Дизайн малого сада», «Древоводство», «Озеленение интерьеров», «Садоводство», «Селекция декоративных растений», «Физиология и биотехнологии растений», прохождения практик «Научно-исследовательская работа (научно-исследовательская практика)», «Практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Производственно-технологическая)», «Практика по получению первичных умений и навыков в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Ландшафтоведение, почвоведение, дендрометрия, дендрология)», «Преддипломная практика».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- готовностью реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте (ПК-3);
- готовностью провести эксперимент по заданной методике, проанализировать полученные результаты (ПК-13).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- основные понятия о почве, почвообразовательном процессе и типах почвообразования;
- общие закономерности географии почв, почвенные карты мира, почвенно-географическое районирование; характеристику почв и почвенного покрова бореального суббореального, субтропического, тропического поясов, горных областей и речных долин; принципы рационального использования почв и способы защиты их от водной эрозии, дефляции и загрязнения;

уметь

- проводить анализы при изучении водно-физических и химических свойств почв; определять типы почв, согласно морфологическому описанию и с учетом факторов почвообразования;
- проводить картирование почвенного покрова; копать шурфы и описывать почвенные профили; отбирать почвенные образцы и изготавливать масштабные коробочные монолиты; прогнозировать и оценивать последствия антропогенной деятельности человека; давать количественную оценку опасности эрозии и загрязнения почвы; составлять схематические почвенные профили материков и их частей;

владеть

– методикой полевого описания факторов почвообразования (рельефа, почвообразующих пород, растительности) в объеме, необходимом для дальнейшего сравнительно-географического анализа; методикой полного полевого морфологического описания почвенных разрезов; научиться основным методам полевой диагностики почв на примере почв региона; приобрести навыки четкого документирования результатов полевых наблюдений (заполнение бланков описаний почвенных разрезов, записи в дневниках, схематические зарисовки и т. п.); получить навыки камеральной обработки собранных в поле материалов.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 3,
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 108 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 54 ч., СРС – 54 ч.),
распределение по семестрам – 3,
форма и место отчётности – аттестация с оценкой (3 семестр).

5. Краткое содержание дисциплины

Почвоведение как наука. История развития почвоведения в России и за рубежом. Методы изучения почвы.

Определение понятия «почва». Почва — особое биокосное и естественно-историческое тело природы. Иерархические уровни структурной организации почвы как системы. Почва как зеркало ландшафта; почва как компонент биосреды. Экологическая роль почвы и экологическое значение изучения почвенного покрова Земли. История развития почвоведения в России и за рубежом. Методы изучения почвы. Значение Докучаевского почвоведения для физической географии. Место и значение курса географии почв в системе подготовки учителя географии.

Факторы почвообразования. Основы теории почвоведения. Факторы, энергетика, процессы. Типы почвообразования. Высокодисперсная часть и поглощательная способность почв. Почвообразовательный процесс. Общие особенности почвы как природного образования. Общая схема почвообразования и ее стадии. Факторы почвообразования, энергетика почвообразования. Почвенные процессы. Понятие о типах почвообразования. Эколого-географические закономерности распространения основных типов почвообразования. Понятие о поглощательной способности почв. Почвенные коллоиды, их происхождение, состав и свойства. Обменное поглощение коллоидов. Виды поглощательной способности. Почвенный поглощающий комплекс. Емкость поглощения. Экологическое значение высокодисперсной части почвы.

Классификация почв. Бонитет и оценка. География почв России и Земли. История классификационных подходов. Принципы генетической классификации почв. Система таксономических единиц в отечественном почвоведении: тип, подтип, род, вид, разновидность, разряд. Классификация почв за рубежом. Номенклатура и диагностика почв. Бонитировка и оценка почв. Почвенные карты мира. Почвенно-географическое районирование. Структура почвенного покрова Земли: мега, макро-, мезо- и микроструктура. Вертикальная зональность. Почвы и почвенный покров полярного пояса. Почвы и почвенный покров суббореального пояса. Почвы и почвенный покров субтропического пояса.

6. Разработчик

Князев Юрий Петрович, кандидат географических наук, доцент кафедры географии и геоэкологии ФГБОУ ВПО «ВГСПУ».

