

# ГЕОГРАФИЯ ПОЧВ

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью является формирование представлений о почве как о структурной единице географической оболочки, механизмах её развития, эволюции и пространственной неоднородности.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «География почв» относится к базовой части блока дисциплин.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Анатомия человека», «Ботаника», «Генетика», «География населения», «Геология», «Зоология», «Общая экономическая и социальная география», «Общее землеведение», «Теория и методика обучения биологии», «Теория и методика обучения географии», «Учение о биосфере», «Физиология растений», «Физиология человека и животных», «Физическая география России», «Физическая география материков и океанов», «Экология», «Экономическая и социальная (общественная) география России», «Экономическая и социальная география зарубежных стран», «Биогеография», «Биология культурных растений», «Всемирное хозяйство», «География отраслей третичного сектора мира», «Геоэкологическое природопользование», «Геоэкология Волгоградской области», «Гистология с основами эмбриологии», «Краеведение», «Ландшафтоведение», «Методы географических исследований», «Методы геоэкологических исследований», «Микробиология», «Основы биотехнологии», «Основы исследовательской деятельности в географии», «Основы молекулярной биологии», «Основы экологического природопользования», «Рекреационная география», «Учение о географической оболочке», «Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем», «Эволюция», «Экология растений и животных», «Экономическая и социальная география Волгоградской области», «Экономические и социальные проблемы географии Волгоградской области», прохождения практик «Производственная (исследовательская) практика», «Производственная (педагогическая) практика», «Учебная (ознакомительная) практика по ботанике, зоологии», «Учебная (ознакомительная) практика по геологии и топографии», «Учебная практика (дальняя комплексная)», «Учебная практика (ландшафтная)», «Учебная практика (ознакомительная) по экологии».

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);
- способен применять предметные знания в образовательном процессе (ПК-3).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

### *знать*

- понятие о почве как природно-историческом биокосном теле и механизмах её развития;
- особенности морфологии почв, почвенных профилей в конкретных природных обстановках;
- важнейшие физико-химические и биологические свойства почв;
- особенности морфологии почв, почвенных профилей в конкретных природных обстановках; основы почвенного картирования и географию почвенного покрова планеты;

### *уметь*

- работать с почвенными методиками;
- работать с почвенными профилями и составлять почвенные картосхемы; проводить сравнительный анализ морфологии почвенных профилей;
- определять гранулометрические, физико-химические и биологические свойства почв;
- проводить сравнительный анализ морфологии почвенных профилей; читать почвенные карты; работать с почвенными профилями и составлять почвенные картосхемы;

#### ***владеть***

- методикой научного исследования; методикой организации научной информации; методикой представления и интерпретации научной информации;
- способами составления почвенных картосхем и профилей;
- навыками полевых и камеральных исследований;
- методикой представления и интерпретации научной информации.

#### **4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение**

количество зачётных единиц – 2,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 28 ч., СРС – 40 ч.),

распределение по семестрам – 1,

форма и место отчётности – аттестация с оценкой (1 семестр).

#### **5. Краткое содержание дисциплины**

Почва: развитие представлений о почве.

Понятие о почве как биокосном природно-историческом теле. Глобальные функции почвы. Почва как сложная четырехфазная система. Краткая история почвоведения. Роль рельефа, климата, поверхностных и подземных вод, живых организмов и человека как факторов почвообразования.

Понятие о почвенном профиле и механизмах его дифференциации.

Почвенный профиль и морфология почв. Понятие о почвенном профиле. Мощность почв. Генетические горизонты. Автоморфный и гидроморфный типы почвенного профиля и их формирование. Номенклатура почвенных горизонтов. Макро- и микроморфологические признаки почв: цвет, сложение, структура, новообразования, включения, агрегаты.

Генетический анализ почвенного профиля. Основные типы почвообразования и особенности строения соответствующих типов почвенных профилей. Эколого-географические закономерности распространения основных типов почвообразования.

Свойства почвы.

Органическое вещество почвы. Формы органического вещества почв. Почвенный гумус, строение и теории образования. Гумусовые кислоты и их географическое распространение. Запасы гумуса в почвах. Роль органического вещества в почвообразовании, плодородии и питании растений. Поглощательная способность почвы и её виды. Почвенные коллоиды, их состав и свойства. Почвенный поглощающий комплекс. Жидкая фаза почвы. Водные свойства почв. Водный режим и его типы. Влагоемкость почв и её типы. Экологическое значение почвенной воды. Газовая фаза почвы. Почвенный воздух. Формирование газового состава почвы. Воздушно-физические свойства почвы. Окислительно-восстановительные процессы в почве. Реакция почвенного раствора. Физико-механические и тепловые свойства почвы. Общие физические свойства: плотность, пористость, физико-механические и тепловые свойства почв. Радиоактивность почвы.

География почв и почвенно-географические зоны.

Общие закономерности географии почв. Почвенные карты мира. Почвенно-географическое

районирование. Структура почвенного покрова Земли. Вертикальная поясность почвы. Почвы и почвенный покров географических поясов и зон: полярных, бореальных, суббореальных, субтропических, тропических и экваториальной зон. Почвы горных областей. Почвы и почвенный покров речных долин. Пески и песчаные почвы.

## **6. Разработчик**

Дедова Ирина Сергеевна, кандидат географических наук, доцент кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии ФГБОУ ВО "ВГСПУ".