

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Почвоведение с основами геологии почв»**

### **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Почвоведение с основами геологии почв» является формирование современных знаний о минералах, горных породах, их классификации, происхождении, почве, ее строении, составе и свойствах, процессах образования, закономерностях географического распространения, методах рационального использования под плодовоовощные культуры и виноград.

В процессе изучения дисциплины «Почвоведение с основами геологии почв» решаются следующие задачи:

- изучение порообразующих минералов, их свойств и классификации, а также почвообразующих горных пород;
- изучение условий почвообразования, строения, состава и свойств почв;
- знакомство с оценкой почвенного плодородия основных типов почв для их сельскохозяйственного использования;
- изучение основных приемов регулирования почвенного плодородия и защиты от деградации.

**ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ.** Предмет геологии и его значение для и с.-х. производства.

Строение Земли и вещественный состав земной коры.

**МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЙ И ПЕТРОГРАФИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЗЕМНОЙ КОРЫ И ИХ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ МИНЕРАЛЬНОЙ ЧА-**

**СТИ ПОЧВЫ.** Основы минералогии и петрографии. Классификация и характеристика основных представителей различных классов минералов и горных пород.

**ПОЧВОВЕДЕНИЕ КАК НАУКА.** Понятие о почве и ее существенном свойстве – плодородии. Виды плодородия.

**ФАКТОРЫ ПОЧВООБРАЗОВАНИЯ.** Почвообразующие горные породы и их влияние на состав почв. Роль биофактора, климата и рельефа в почвообразовании.

**ОБЩАЯ СХЕМА ПОЧВООБРАЗОВАНИЯ.** Основные процессы почвообразования и стадии его развития. Формирование почвенного профиля. Морфологические признаки почв.

**МИНЕРАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПОЧВЫ.** Минералогический и гранулометрический состав почв. Классификация гранул и их характеристика. Классификация почв по гранулометрическому составу и его экологическое значение.

**ОРГАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПОЧВЫ.** Растительные формации и их продуктивность. Схема образования гумуса, его состав и баланс. Роль гумуса в плодородии.

**ПОГЛОТИТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ ПОЧВЫ.** Состав, строение и свойства почвенных коллоидов. Виды поглотительной способности почв. Поглощение катионов и разделение почв по степени насыщенности основаниями. Роль поглотительной способности в плодородии почв.

**СТРУКТУРА ПОЧВЫ, ФИЗИЧЕСКИЕ И ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА.** Структура почвы и факторы ее образования. Диагностическое и агрономическое значение структуры. Общие физические свойства. Физико-механические свойства почв.

**ПОЧВЕННЫЙ РАСТВОР, РЕАКЦИЯ И БУФЕРНОСТЬ ПОЧВ.** Состав, концентрация и осмотическое давление раствора. Окислительно-восстановительные процессы в почве. Кислотность, щелочность и буферность почв.

**ПОЧВЕННАЯ ВЛАГА.** Категории почвенной влаги и водные свойства почв. Почвенно-экологические константы и их экологическое значение. Водный баланс и типы водного режима почв.

**КЛАССИФИКАЦИЯ ПОЧВ.** Почвенно-географическое районирование. Таксономия и классификация почв.

**ПОЧВЫ ЛЕСОВ** (условия образования, процессы, свойства, систематика, особенности

использования). Бурые и серые лесные почвы, их использование под плодовые культуры

**ПОЧВЫ ЛЕСОСТЕПНОЙ И СТЕПНОЙ ЗОНЫ** (условия образования, процессы, свойства, систематика, особенности использования). Черноземы оподзоленные, выщелоченные и типичные, обыкновенные и южные.

**ОЦЕНКА ЗЕМЕЛЬ.** Методика оценки почв под плодовые культуры. Почвенно-экологическая оценка земель под виноградники.

**ЭРОЗИЯ ПОЧВ.** Формы и факторы проявления водной эрозии. Сущность дефляции почв. Свойства эродированных почв и мероприятия по их защите.

**ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ.** Общее положение края. Вертикальная зональность и особенности почвенного покрова Краснодарского края. Сельскохозяйственное зонирование территории Краснодарского края

Объем дисциплины 144 часа, 4 зачетные единицы.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 2 семестре