

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Дерябин С.Н.

Наименование дисциплины: Б1.В.10 Почвоведение

Цель освоения дисциплины: - формирование знаний о факторах и основных процессах почвообразования, о строении, составе и свойствах почв;

- формирование знаний о закономерностях географического распространения почв;

- формирование знаний о методах оценки почвенного плодородия, об основных приемах регулирования почвенного плодородия, картографирования почв;

- формирование знаний о защите почв от деградации

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия	ПК-1.1 Знать основные методы сбора и анализа экологической и геоэкологической информации	Знать: происхождение, состав и свойства основных типов почв; Уметь: распознавать основные типы и разновидности почв; Владеть: приемами определения основных свойств и составов почв;
	ПК-1.2 Уметь выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия на основе методов сбора и анализа экологической и геоэкологической информации	Знать: сельскохозяйственное использование и воспроизводство плодородия почв; Уметь: пользоваться почвенными картами и агрохимическими картограммами Владеть: навыками работы с почвенными картами и картограммами;
	ПК-1.3 Владеть навыками сбора и анализа экологической и геоэкологической информации	Знать: использование материалов почвенных исследований для землеустройства предприятий; для защиты почв от эрозии и дефляции, для проведения химической мелиорации почв; Уметь: производить расчет доз химических мелиорантов Владеть: методиками расчета содержания в почве химических соединений

2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Понятие о почве. Основные этапы развития науки и история развития.

Общая схема почвообразовательного процесса

Тема 2. Почвенный профиль. Морфологические свойства почв. Физические свойства почв

Тема 3. Физические свойства почв, параметры, оценка. Водные свойства почв.

Тема 4. Химические свойства почв, почвенный раствор, параметры оценки.

Физико-химические свойства почв, коллоиды. ППК

Тема 5. Воздушные и тепловые свойства, воздушный и тепловой режим почв/
Органическая часть почвы, баланс гумуса.

Тема 6. Органическая часть почвы баланс гумуса. Плодородие почв, законы земледелия, модели плодородия.

Тема 7. Почвенно- географическое районирование. Почвы арктической и субарктической зоны. Почвы таежно-лесной зоны, типы, подтипы.

Тема 8. Почвы лесостепной и степной зоны. Почвы зоны сухих степей. Засоленные почвы, солонцы, солончаки. Почвы Оренбургской области, история, факторы почвообразования.

Тема 9. Почвенные и земельные ресурсы. Бонитировка почв. Земельный кадастр.

3. Общая трудоемкость дисциплины: Б1.В.10 Почвоведение составляет 4 зачетных единицы (ЗЕ), - 144 академических часа.