

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.