

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Дерябин С.Н.

Наименование дисциплины: Почвоведение с основами географии почв

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 агропроизводственной группировке почв, 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)
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	ОПК-4.1 использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания с.-х. культур.	Знать: происхождение, образование, состав и свойства основных типов почв Уметь: распознавать и определять основные типы и разновидности почв Владеть: приемами определения основных свойств и составов почв
	ОПК-4.2 обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания с.-х. культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.	Знать: состав и свойства основных типов почв для местных почвенно-климатических условий с учетом агроландшафтной характеристики территории Уметь: определять основные типы и разновидности почв на конкретной агроландшафтной территории Владеть: методиками определения основных свойств и составов почв
ПКО-1 Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов	ПКО-1.1 определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии.	Знать: направления использования основных типов почв в земледелии Уметь: определять направления использования типов почв Владеть: приемами определяющими направления использования разных типов почв
	ПКО-1.2 проводит статистическую обработку результатов опытов.	Знать: параметры основных свойств почвы Уметь: интерпретировать показатели свойств почвы Владеть: методиками определения

		свойств почвы
	ПКО-1.3 обобщает результаты опытов и формулирует выводы.	Знать: варьирование показателей свойств почвы Уметь: видеть и обобщать показатели свойств почвы Владеть: методами анализа и обобщения полученных результатов
ПКО-8 Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей р	ПКО-8.1 выбирает оптимальные виды удобрений под с.-х. культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.	Знать: направления и приемы воспроизводства плодородия почв. Уметь: определять приемы для восстановления плодородия Владеть: приемами воспроизводства плодородия почв
	ПКО-8.2 рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность с.-х. культур с использованием общепринятых методов.	Знать: содержание элементов питания в определенном почвенном типе Уметь: использовать содержание элементов питания в определенной почве для расчета доз удобрений Владеть: методиками расчета дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность с.-х. культур
	ПКО-8.3 составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности.	Знать: принципы применения удобрений и требований экологической безопасности. Уметь: планировать распределение удобрений в севообороте с учетом почвенных характеристик Владеть: методикой расчета и распределения удобрений в севообороте исходя из почвенных условий
	ПКО-8.4 составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве.	Знать: правила составления заявки на приобретение удобрений Уметь: оформлять документы на приобретение удобрений Владеть: информацией необходимой для приобретения удобрений исходя из общей потребности в их количестве

2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Понятие о почве, основные этапы развития науки и история.

Тема 2. Общая схема почвообразовательного процесса. Морфологические признаки почв.

Тема 3. Физические свойства почвы и их оценка.

Тема 4. Органическая часть почвы, баланс гумуса.

Тема 5. Химические свойства почв. Почвенный раствор, параметры оценки.

Физико-химические свойства почв. Плодородие почв.

Тема 6. Почвенно- географическое районирование. Почвы арктических и субарктических зон. Почвы таежно-лесной зоны.

Тема 7. Почвы лесостепной и степной зоны. Почвы зоны сухих степей. Засоленные почвы.

Тема 8. Почвы Оренбургской области.

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

3. Общая трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ.