

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Почвоведение с основами агрохимии»

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины – формирование представлений современных знаний и практических навыков о почве, ее строении, составе и свойствах, процессах образования, развития, функционирования, а также по оптимизации минерального питания сельскохозяйственных культур на основе рационального применения минеральных, органических удобрений и мелиорантов с учетом почвенного плодородия и климатических условий.

1.2. Задачи дисциплины заключаются в изучении:

- факторов и основных процессов почвообразования; условий почвообразования, строения, состава и свойств почв; методов оценки почвенного плодородия, картографирования почв;
- агропроизводственной группировки почв, защиты почв от деградации; основных приемов регулирования почвенного плодородия; методов оценки и прогноза экологического состояния почв, а так же химического состава, минерального питания растений и методов его регулирования;
- биологических, химических и физико - химических свойств почв в качестве условия произрастания и источника питания растений и применения удобрений; методов определения нуждаемости почв в химической мелиорации, доз, ассортимента, состава, свойств и способа применения мелиорантов;
- методов количественного анализа растений, минеральных и органических удобрений и мелиорантов, почв и грунтов химическими и инструментальными методами;
- видов, свойств, форм и способов применения удобрений, трансформации их в почве, агрономической и экономической эффективности, а также технологий хранения, подготовки и внесения органических и минеральных удобрений;
- способов определения доз удобрений и средств химической мелиорации почв; экологических аспектов применения удобрений и химических мелиорантов.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ООП, к которому относится дисциплина (модуль)

Дисциплина почвоведение с основами агрохимии относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.17.01) Модуль «Экология в АПК».

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина	1. Общая и неорганическая химия
	2. Физика
	3. Введение в профессиональную деятельность
	4. Органическая химия
	5. Учение о сферах
	6. Общая экология и экология человека
Требования к «входным» знаниям, умениям и навыкам:	
Знать	– основные законы естественнонаучных дисциплин, питание растений, химический состав растений; – основные типы почв, процессы почвообразования, микробиологические процессы в почве; – принципы комплексной диагностики питания сельскохозяйственных культур.
Уметь	– применять современные химические, физические и физико-химические методы для проведения анализа почв; – оценивать уровень плодородия и пригодность почв для возделывания различных сельскохозяйственных культур.
Владеть	навыками: – описания морфологического строения почв; – выполнения несложных почвенных анализов; – методами технологических приемов для воспроизводства почвенного плодородия и охраны почв.

Освоение дисциплины «Почвоведение с основами агрохимии» необходимо как предшествующее для изучения дисциплин профессионального цикла: органическое сельское хозяйство, проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия, сельскохозяйственная экология, оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза.

Преподавание курса неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами. В связи с этим на практических занятиях рассматриваются вопросы, позволяющие раскрыть роль здорового образа жизни, влияние вредных привычек и т.д. Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» (БЗ.01).

Освоение дисциплины позволит сформировать профессионально-личностные качества у обучающихся по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование и 38.03.01 Экономика, необходимые для решения задач профессиональной деятельности.

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-6	Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства в условиях органического земледелия	ПК-6.1. Может разрабатывать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы в условиях органического земледелия	Знать: теоретические основы применения удобрений с учетом свойств почв и биологических особенностей растений Уметь: пользоваться системами применения удобрений для формирования запланированного урожая и сохранения (повышения) плодородия почвы Владеть: навыками обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания растений с учетом свойств почвы и удобрений для достижения запланированных урожаев высокого качества на основе формирования расширенного воспроизводства плодородия почвы

IV. Общая трудоёмкость 144, з.е. 4

V. Составитель: кандидат сельскохозяйственных наук, доцент агрономического факультета Морозова Тамара Сергеевна.