

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Агрохимия»**

### **1 Цель и задачи дисциплины**

#### **1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Агрохимия» относится к базовой части Блока 1 (Б1. Б.1) основной профессиональной образовательной программы прикладного бакалавриата по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, профиль – Агроэкология.

#### **1.2 Цель дисциплины**

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение должен быть подготовлен к производственно-технологической, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.

**Цель дисциплины** – сформировать у обучающихся знания, практические умения и навыки (в соответствии с формируемыми компетенциями) по агрономической химии, являющейся научной основой интенсификации сельскохозяйственного производства за счёт экологически безопасного, ресурсо- и энергосберегающего, эффективного и экономически выгодного применения удобрений и мелиорантов.

#### **1.3 Задачи дисциплины**

##### **Задачи дисциплины:**

– изучить способы оценки минерального питания растений, пути его регулирования с помощью удобрений, агрохимические свойства почв, определяющие их плодородие, в связи с питанием растений, применением удобрений и химической мелиорацией, классификации, состав, свойства, взаимодействие с почвой, технологии и особенностей применения минеральных и органических удобрений и химических мелиорантов.

### **2 Требования к уровню освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины студент

##### **должен знать:**

– состав, режимы и плодородие различных типов почв, их оптимальных агрохимических параметров, агрофизических, биологических свойств;  
– методы почвенных и агрохимических исследований, анализа почв, растений и других сельскохозяйственных объектов;  
– методики разработки систем удобрения в севооборотах, защиты почв от водной эрозии и дефляции, расчета экономической эффективности применения средств химизации земледелия.

##### **должен уметь:**

– составлять планы и маршруты проведения почвенных агрохимических и экологических обследований;  
– рационально использовать агроландшафты и сельскохозяйственные угодья;  
– проводить экологические экспертизы территорий землепользования хозяйств и составлять планы реабилитации;  
– разрабатывать планы оснащения и организации работы агрохимических лабораторий;

##### **должен владеть:**

– навыками расчёта нормативных материальных затрат на проведение почвенных и агрохимических обследований сельскохозяйственных земель;

- навыками контроля за соблюдением методик анализа почв и растений и технологической дисциплины при производстве продукции растениеводства;
- навыками разработки мероприятий по повышению плодородия почв и урожайности сельскохозяйственных культур направленных на сокращение материальных затрат, снижение трудоемкости, повышение производительности труда;
- навыками расчета экономической эффективности применения удобрений и химических мелиорантов.

### **3 Содержание дисциплины. Основные разделы**

Питание растений и пути его регулирования. Классификация, состав и особенности применения минеральных удобрений. Классификация, состав, свойства и особенности применения органических удобрений. Система удобрения. Методы агрохимических исследований Агрохимические свойства и плодородие почв. Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства и охрана окружающей среды.