

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** **«АГРОХИМИЯ»**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Из них 18 часов аудиторных занятий и 162 часа самостоятельной работы.

**Цель и задачи дисциплины** формирование представлений, теоретических знаний и практических умений и навыков по агрономической химии.

**Задачи дисциплины** изучение минерального питания растений применения удобрений; методов определения нуждаемости и доз, ассортимента, состава, свойств и способа применения химических мелиорантов; видов, классификации, свойств, трансформации, форм и способа применения агрономической и экономической эффективности, а так же технологий хранения, подготовки и внесения органических и минеральных удобрений; экологических аспектов применения удобрений и химических мелиорантов.

**Основные дидактические единицы:** Содержание науки агрохимии изучение взаимосвязи климата, почвы, растения и удобрения при возделывании культур, выполнение системных исследований и реализация достижения агрохимии на практике. Агрохимия и плодородие почвы. Воздушное корневое питание растений. Значение отдельных химических элементов в питании растений. Виды удобрений, их химический состав и свойства, научные новы системы применения удобрений. Важным принципом правильного построения системы применения удобрений во всех зонах страны является производственная специализация хозяйства. Экологические проблемы и функции агрохимии. Экономическая и энергетическая эффективность использования и агрохимических средств.

**Место дисциплины в структуре ООП:** связана с дисциплинами: почвоведение, физиология растений, биохимия растений, микробиология, экология, геохимия, защита растений.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:**  
ОПК-7 – готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования  
ПК-14 – способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**иметь представление:**

- об особенностях питания сельскохозяйственных культур, круговороте, балансе и путях превращения питательных веществ в системе почва-растение-окружающая среда;

**знать:**

- взаимосвязь процессов превращения удобрений в почве и продуктивности сельскохозяйственных культур,
- способы регулирования плодородия почвы,
- методы определения доз удобрений и мелиорантов,
- виды, химический состав и свойства простых (односторонних), комплексных удобрений, микроудобрений, органических удобрений и мелиорантов;

**уметь:**

- распознавать удобрения; проводить качественный и количественный анализ минеральных, органических удобрений и мелиорантов;
- агрохимический анализ почв и грунтов;
- определять качество продукции растениеводства, корректировку доз и соотношений удобрений на основе деления баланса питательных веществ, обеспечивать правильное и экологически безопасное применение химических мелиорантов и удобрений.

**Виды учебной работы:** лекции, семинары, самостоятельная работа студента (подготовка к семинарским занятиям).

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом.