# АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

## Агрохимия

**направление подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»**

## 5,6 семестры

**1.ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ -** изучение теоретических основ современной агрохимии почв, ознакомление с практикой регулирования агрохимического состояния почв, использовании удобрений для увеличения урожая, улучшения его качества и повышения плодородия.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Учебная дисциплина «Агрохимия» входит в базовую часть дисциплин, включенных в учебный план согласно ФГОС ВО направления 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Агрохимия» являются «Общая химия», «Химический анализ почв» «Органическая химия», «Химия почв», «Почвоведение», которые являются основой для понимания сущности, протекающих в почве химических и физико-химических процессов.

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общекультурные и профессиональные компетенции:

**знать:**

- основные типы почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии (ОПК-4);
- проведение растительной и почвенной диагностики, принятие мер по оптимиза-ции минерального питания растений (ПК-8);

**уметь:**

- проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур (ПК-4);
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

**владеть:**

- способностью к самореализации и самообразованию (ОК–7);
- готовностью участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель (ПК-1).

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Предмет, методы, задачи агрохимии. История развития агрохимии.
2. Агрохимия и плодородие почвы.
3. Питание растений. Свойства почв в связи с питанием растений и применением удобрений.
4. Роль азота в питании растений. Содержание азота в почвах и динамика его соединений.
5. Значение фосфора для растений. Влияние свойств почв на доступность фосфорных удобрений растениям.
6. Роль калия в жизни растений Формы содержания калия в почвах.
7. Мезоэлементы и микроэлементы. Значение в питании растений.
8. Минеральные удобрения, виды, состав, свойства. Азотные удобрения.
9. Фосфорные удобрения.
10. Калийные удобрения.
11. Микроудобрения.
12. Комплексные удобрения.
13. Органические удобрения, виды, эффективное использование.
14. Сидераты. Биологические удобрения.
15. Методы химической мелиорации почв.
16. Влияние различных факторов на эффективность органических и минеральных удобрений.
17. Система применения удобрений.
18. Влияние различных факторов на эффективность органических и минеральных удобрений.
19. Приемы, сроки, способы и техника внесения удобрений.

**5. ВИД АТТЕСТАЦИИ-зачет, экзамен**

**6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 5(180 часов)**

Составитель: доцент каф. Почвоведения Корчагин А.А._____

Заведующий кафедрой Почвоведения Мазиров М.А._____

Председатель учебно-методической комиссии направления Мазиров М.А._____

Директор института Биологии и Экологии Ильина М.Е._____ Дата 16.11.15

Печать института