

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Агрохимия

06.03.02. Почвоведение

Профиль подготовки «Управление земельными ресурсами»

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 вариативную часть дисциплин, включенных в учебный план согласно ФГОС ВО направления 06.03.02. «Почвоведение».

Спецкурс читается на 3 курсе кафедры Почвоведения. 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:

- теоретические основы исследования почвенного покрова природных и антропогенных объектов, а также организации и планирования работ по изучению почв (ОПК-2);
- основы теории формирования и рационального использования почв (ПК-1);
- применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок (ПК-3);
- способностью к самоорганизации и самообразованию. (ОК-7);
- методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв (ОПК-1);
- готовностью использовать специализированные знания в области почвоведения на основании освоения профильных дисциплин в рамках программы бакалавриата (ПК-4).

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

05.10.2016

Печать института