

УДК 631.8

Рекомендовано к изданию кафедрой химии и методики преподавания химии
ОГПУ, протокол №8 от 02.06.2022 г.

Рецензенты:

Ширяева О.Ю., кандидат биологических наук, доцент кафедры химии и методики преподавания химии ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический университет»

Заика Ю.В., кандидат химических наук, доцент кафедры химии и методики преподавания химии ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический университет»

Бахарева, С.В.

Агрохимия с основами почвоведения: Учебно-методическое пособие для студентов бакалавриата (направление «Педагогическое образование», направленность «Биология и Химия»)/С.В.Бахарева; - Мин-во просвещения Росс. Федерации, Федер.агентство по образованию; ФГБОУ ВО «ОГПУ»; - Оренбург, 2022. – 48 с.: ил.

УДК 631.8

© С.В.Бахарева, 2022

ВВЕДЕНИЕ

В школьном курсе химии и биологии присутствуют темы, связанные с изучением минерального питания растений, процессом фотосинтеза, производством и применением минеральных удобрений, поэтому будущему учителю необходимо владеть знаниями из смежных областей естествознания. Кроме того, агрохимия и почвоведение являются прикладными науками, требующими комплексного понимания процессов, протекающих в растениях и почве.

Агрохимия - наука, изучающая химические процессы в почве и растениях, способы повышения плодородия почвы и повышения урожайности сельскохозяйственных культур путем использования удобрений и других средств химической мелиорации почвы.

Почвоведение - наука о почве, ее составе, свойствах, происхождении, распространении, использовании, деградации и восстановлении, изучающая почву как самостоятельное природное тело. Это мультидисциплинарная область знаний, сочетающая данные различных наук о земле.

Курс «Агрохимия с основами почвоведения» состоит из следующих разделов:

1. Введение в почвоведение;
2. Физические и химические свойства почвы;
3. Условия формирования подзолистых, дерновых и черноземных почв;
4. История развития агрохимии. Минеральные удобрения;
5. Система применения удобрений;
6. Влияние различных факторов на эффективность органических и минеральных удобрений;
7. Определение норм минеральных удобрений под сельскохозяйственные культуры.

Для успешного освоения дисциплины студенту необходимо активно слушать лекции, готовиться к практическим занятиям и осуществлять самостоятельную работу.

Аудиторная работа определяется в соответствии с учебным планом и регулируется расписанием. На практических занятиях студенты отвечают на теоретические вопросы, выполняют лабораторные работы и выполняют отчет по ним.

Самостоятельная работа студентов подразумевает работу под руководством преподавателя и индивидуальную работу студента. При реализации образовательных технологий используются следующие виды самостоятельной работы:

- работа с конспектом лекции (обработка текста);
- консультации по дисциплине;
- повторная работа над учебным материалом учебника, подготовка к лабораторной работе и обработка результатов лабораторных работ;
- подготовка реферата и доклада с компьютерной презентацией;