

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»
Факультет Агротехнологический
Кафедра Агрономии

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТОЛЬНЫХ РАБОТ

Дисциплина _____ Б1.Б.20 Агрохимия _____

Образовательная программа _____ 35.03.04 Агрономия _____

Профиль _____ Агрономия _____

Программа подготовки академический бакалавриат

Форма обучения заочная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 144 / 4

Якутск 2016

УДК: 631.8
ББК: 40.4

Разработчики к.с.-х.н., доцент кафедры Агрономии Владимирова Светлана Афанасьевна,
к.с.-х.н., старший преподаватель кафедры Агрономии Николаева Февронья Васильевна

Методические указания студентам по выполнению контрольных работ по Агрохимии для
направления 35.03.04 Агрономия – Якутск.: ЯГСХА. 2016 г.

В методическом пособии даются указания выполнения контрольных работ по дисциплине
«Агрохимия» для бакалавров по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия заочной
формы обучения (федеральный государственный образовательный стандарт Утвержден
Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 декабря 2015 г. N
1431).

Методические рекомендации утверждены на заседании кафедры Агрономии
протокол № 10 от «02» февраля 2016г.

на методическом совете АТФ протокол № 5 от «03» февраля 2016г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Основная цель изучения дисциплины - дать учащимся-заочникам теоретические и практические навыки по питанию растений в связи со свойствами почв и применяемых агрохимических средств, раскрыть основные методы воздействия на круговорот веществ в земледелии и улучшения питания растений.

Изучать ее необходимо в тесной связи с дисциплинами агрономического цикла: ботаникой, земледелием, почвоведением, растениеводством, экологией и другими дисциплинами.

Программа дисциплины «Агрохимия» предусматривает изучение минеральных и органических удобрений, питание растений, свойства почв

Самостоятельное изучение учебного материала является основной формой учебной деятельности учащихся-заочников. Самостоятельная работа учащихся составляет 70 – 80 % от общего количества учебных часов, предусмотренных для изучения дисциплины.

Изучение агрохимии рекомендуется проводить по следующей схеме:

Питание растений. Воздушное и корневое питание растений, их взаимосвязь. Химический состав растений. Роль макро- и микроэлементов в питании растений. Влияние условий питания на содержание органических и минеральных соединений в урожае сельскохозяйственных культур. Биологический и хозяйственный вынос питательных веществ сельскохозяйственными культурами. Понятие о круговороте и балансе веществ в земледелии. Требования растений к условиям питания в различные периоды их развития. Диагностика минерального питания растений. Применение удобрений как важнейший прием воздействия на растения.

Почва как источник питания растений и средств трансформации. Состав почвы. Минеральная и органическая части почвы как источник элементов питания растений. Органическое вещество почвы и его значение для плодородия. Формы химических соединений в почве, их содержание и доступность растениям. Виды поглощательной способности почвы и их роль в питании растений. Основные закономерности взаимодействия почвы, растений и удобрений. Значение кислотности в процессах трансформации удобрений и питания растений. Агрохимические показатели основных типов почв и приемы их регулирования. Агрохимические показатели основных типов почв. Агрохимический анализ почв и оценка их обеспеченности элементами питания растений. Определение потребности почв в удобрениях и корректировка доз.