

А
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарская государственная сельскохозяйственная академия»

С. Н. Зудилин
С. Н. Шевченко
В. Г. Кутилкин

Методика опытного дела

Учебное пособие содержит сведения, необходимые для формирования профессиональных компетенций при подготовке аспирантов по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство и рекомендуется Научно-методическим советом по сельскому хозяйству для использования в учебном процессе

Кинель 2016

УДК 631.52 (07)
ББК 41.3 Р
392

Рецензенты:

д-р с.-х. наук, проф., зав. кафедрой земледелия и растениеводства
ФГБОУ ВО Ульяновской ГСХА

В. И. Морозов;

д-р с.-х. наук, проф., зав. кафедрой агротехнологий
ФГБОУ ВО Оренбургского ГАУ

Г. Ф. Ярцев

Зудилин, С. Н.

392 Методика опытного дела : учебное пособие / С. Н. Зудилин,
С. Н. Шевченко, В. Г. Кутилкин. – Кинель : РИО СГСХА,
2016. – 147 с.

ISBN 978-5-88575-444-6

Рассмотрены особенности методов научной агрономии, принципы и этапы планирования эксперимента. Приведены основа математической статистики, дисперсионного анализа, корреляции и регрессии. Представлены примеры статистической обработки результатов исследования.

Учебное пособие предназначено для аспирантов, обучающихся по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство.

УДК 631.52 (07)

ББК 41.3 Р

ISBN 978-5-88575-444-6

© Зудилин С. Н., Шевченко С. Н., Кутилкин В. Г., 2016
© ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 2016

ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебное пособие по дисциплине «Методика опытного дела» составлено в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство. Учебное издание содержит материал, необходимый для освоения методики и вопросов организации проведения научно-исследовательской работы, а также для приобретения практических навыков обработки экспериментальных данных методами математической статистики. Издание состоит из двух разделов «Теоретические основы научных исследований в агрономии» и «Основы статистической обработки результатов исследований».

Цель пособия – помочь обучающимся приобрести навыки для решения профессиональных задач, приобрести знания и умения по основам методики научных исследований, планированию, технике закладки и проведению экспериментов с сельскохозяйственными культурами, по использованию математической статистики для оценки результатов опытов и анализа биологических явлений и процессов, по разработке научно-обоснованных выводов и предложений производству.

В процессе изучения данного пособия у обучающихся должны формироваться следующие профессиональные компетенции:

- владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции;
- готовность участвовать в изучении основных методов оценки процессов почвообразования, биологии и биохимии почвы, специфики трансформации почв в урбо-экосистемах;
- способность выполнять исследования по оценке особенностей питания растений и трансформации удобрений в зональных почвах Поволжья общепринятыми методами;
- способность использовать агрохимические методы для совершенствования системы применения удобрений путем оптимального сочетания минеральных и органических удобрений, а также химических средств мелиорации почв в севооборотах.