

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.