

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

В. Г. Кутилкин

# МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

*Учебное пособие*

Кинель 2023

УДК 630  
ББК я7  
К95

*Рекомендовано учебно-методическим советом Самарского ГАУ*

**Рецензенты:**

**Н. М. Троц**, декан агрономического факультета, зав. кафедрой «Агрохимия, почвоведение и агроэкология», ФГБОУ ВО Самарского ГАУ, д-р с.-х. наук, проф.;

**А. К. Антимонов**, заместитель директора по научной работе Поволжского НИИСХ им. П.Н. Константинова филиал СамНЦ РАН, канд. с.-х. наук

**Кутилкин, В. Г.**  
**К95** Методология научных исследований : учебное пособие / В. Г. Кутилкин – Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2023. – 135 с.  
**ISBN 978-5-88575-715-7**

Учебное пособие составлено в соответствии с рабочей программой дисциплины «Методология научных исследований».

Предназначено для студентов аграрных вузов, обучающихся по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, при проведении научных исследований, руководителям и специалистам сельскохозяйственных организаций.

**ISBN 978-5-88575-715-7**

© ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, 2023  
© Кутилкин В. Г., 2023

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Появление дисциплины «Методология научных исследований» было вызвано бурным развитием научно-технической революции, увеличением объёма научной и научно-технической информации, быстрой сменяемостью и обновлением знаний. На данном этапе возникает необходимость в высококвалифицированных специалистах, имеющих высокую и общенаучную и профессиональную подготовку, способных к самостоятельной творческой работе. Эти специалисты должны не только хорошо ориентироваться в научных разработках и исследованиях, но и уметь внедрять в производственный процесс результаты данных исследований.

Знание теории, методологии и технологии организации и осуществления научной деятельности является тем необходимым фундаментом, на котором основана деятельность магистров, аспирантов, научных сотрудников различных организаций, занимающихся научно-исследовательской работой. Успешное овладение навыками исследований поможет начинающим исследователям легче включиться в профессиональную деятельность, активнее переводить результаты научных исследований в инновационный потенциал, доводя их до практической реализации.

Современные требования к уровню подготовки магистра по агрономии подразумевает наличие у него не только специальных знаний, но и общих представлений методологии научной работы. Эти знания необходимы при работе на выпускной квалификационной работе (магистерской диссертацией). Методология, представляющая собой обобщение опыта многих поколений ученых, помогает начинающему исследователю сориентироваться в потоке информации и даёт основные представления о последовательности работы и закономерностях, и методах научного познания. В освоении основных принципов методологии исследования могут помочь как консультации научного руководителя, так и работа со специальной научной литературой.

В процессе изучения данного учебного издания у обучающихся должны формироваться следующие компетенции:

- способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- способность проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчётные документы.

В данном учебном пособии изложены особенности методов научной агрономии, принципы и этапы планирования эксперимента, закладки и проведения полевых опытов, ведения первичной и основной документации, обработки и анализа экспериментальных данных.