

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПЕНЗЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ»

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НИОКР

Учебное пособие

Пенза 2016

УДК 631.15:65.011.4  
ББК 65.9(2)  
К 95

Рецензенты: доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой «Организация и информатизация производства» ФГБОУ ВО Пензенская ГСХА Л.Б. Винничек;  
доктор экономических наук, профессор кафедры «Переработка с.-х. продукции» ФГБОУ ВО Пензенская ГСХА В.М. Зимняков

Кухарев, О.Н. Организационно-экономические основы НИОКР: К-95 учебное пособие / О.Н. Кухарев, Е.В. Фудина, И.Н. Сёмов. – Пенза: РИО ПГСХА, 2016. – 88 с.

В учебном пособии рассмотрены вопросы терминологии, системности представления о взаимосвязи цели, задач, научных и практических результатов, основных этапов научных исследований; зависимости эффективности выполнения научных исследований от ее организации, уровня проработки вопросов на основных этапах; необходимости планирования эксперимента и автоматизации основных этапов научных исследований и формирование тем для исследовательской деятельности.

Предназначено для обучающихся по направлению подготовки 35.06.04 «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве», 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния», 38.06.01 «Экономика», специалистов сельскохозяйственных организаций, органов управления, научно-исследовательских и учебных организаций, информационно-консультационных служб.

© ФГБОУ ВО Пензенская ГСХА, 2016  
© Кухарев О.Н., Фудина Е.В.,  
Сёмов И.Н., 2016

## Содержание

Введение .....	4
I Раздел Сущность и организация НИОКР .....	7
1 Основные понятия в области научно-исследовательских работ	7
2 Классификация инноваций .....	9
3 Этапы жизненного цикла изделий .....	15
Раздел 2 Экономическое обоснование НИОКР .....	18
1 Источники и методы финансирования НИОКР .....	18
2 Оценка методик определения энергетической эффективности производства продукции .....	30
2 Методические основы оценки механизированных процессов и машин .....	34
3 Методика оценки определения совокупных затрат энергии ....	38
4 Энергетическая оценка производства продукции растениеводства .....	41
5 Энергетическая оценка производства продукции животноводства .....	49
6 Оценка эффективности энергетических затрат при проектировании механизированных процессов и машин .....	54
7 Показатели сравнительной энергетической оценки .....	54
Раздел 3 Автоматизация НИОКР .....	64
Контрольные задания оценки знаний, умений, навыков .....	68
Заключение .....	79
Список использованных источников .....	81