

**Министерство сельского хозяйства  
Российской Федерации**

**ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ**

**Кафедра «Технический сервис машин»**

**К.З. Кухмазов**

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
МЕХАНИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ**

**Лабораторный практикум  
по дисциплине «Проектирование механизированных технологий  
в растениеводстве» для студентов, обучающихся по направлению  
подготовки 35.03.06 Агроинженерия (направленность (профиль)  
«Технические системы в агробизнесе»)**

**Пенза, 2025**

УДК 631.3.004 (075)  
ББК 40.72 (Я 7)  
К88

Рецензент – доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры «Механизация технологических процессов в АПК» ФГБОУ ВО Пензенский С.А. Кшникаткин.

Печатается по решению методической комиссией инженерного факультета от 3 февраля 2025 г., протокол № 6.

Кухмазов, К.З.

К88 Проектирование механизированных технологий в растениеводстве: лабораторный практикум / К.З. Кухмазов – Пенза: ПГАУ, 2025.- 93 с.

Лабораторный практикум подготовлен в соответствии с рабочей программой дисциплины «Проектирование механизированных технологий в растениеводстве», содержит материалы по выполнению лабораторных работ по подготовке к работе, организации работы и контролю качества работы машинно-тракторных агрегатов. Предназначено для студентов инженерного факультета, обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (направленность (профиль) «Технические системы в агробизнесе»).

УДК 631.3.004 (075)  
ББК 40.72 (Я 7)

© Кухмазов К.З., 2025

© ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, 2025

## Содержание

<b>Введение.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Лабораторная работа «Подготовка к работе и организация работы МТА для внесения минеральных удобрений» .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Лабораторная работа «Подготовка к работе и организация работы МТА для внесения органических удобрений» .....</b>	<b>17</b>
<b>3. Лабораторная работа «Подготовка к работе и организация работы МТА для дискования» .....</b>	<b>25</b>
<b>4. Лабораторная работа «Подготовка к работе и организация работы пахотного агрегата» .....</b>	<b>32</b>
<b>5. Лабораторная работа «Подготовка к работе и организация работы МТА для предпосевной обработки почвы» .....</b>	<b>42</b>
<b>6. Лабораторная работа «Подготовка к работе и организация работы МТА для посева семян зерновых культур» .....</b>	<b>48</b>
<b>7. Лабораторная работа «Подготовка к работе и организация работы зерноуборочного комбайна».....</b>	<b>64</b>
<b>8. Лабораторная работа «Подготовка к работе и организация работы агрегата для уборки картофеля».....</b>	<b>83</b>
<b>Литература.....</b>	<b>92</b>