

УДК 631.3.004 (075)
ББК 40.72 (Я 7)
К 88

Рецензент – доктор технических наук, профессор кафедры «Механизация технологических процессов в АПК» А.В. Мачнев.

Печатается по решению методической комиссией инженерного факультета от 5 марта 2018 г., протокол № 7.

Кухмазов, К.З.

Проектирование механизированных технологий в агробизнесе: лабораторный практикум / К.З. Кухмазов – Пенза: РИО ПГАУ, 2018.- 84 с.

Лабораторный практикум подготовлен в соответствии с рабочей программой дисциплины «Проектирование механизированных технологий в агробизнесе», содержит материалы по выполнению лабораторных работ по комплектованию, подготовке к работе 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»).

© ФГБОУ ВО
Пензенский ГАУ, 2018
© Кухмазов К.З., 2018

Содержание

Введение	4
1. Лабораторная работа «Комплектование, подготовка к работе и организация работы МТА для внесения минеральных удобрений».....	5
2. Лабораторная работа «Комплектование, подготовка к работе и организация работы МТА для внесения органических удобрений».....	13
3. Лабораторная работа «Комплектование, подготовка к работе и организация работы МТА для лущения и дискования».....	20
4. Лабораторная работа «Комплектование, подготовка к работе и организация работы пахотного агрегата».....	28
5. Лабораторная работа «Комплектование, подготовка к работе и организация работы МТА для предпосевной обработки почвы».....	38
6. Лабораторная работа «Комплектование, подготовка к работе и организация работы МТА для посева семян зерновых культур».....	46
7. Лабораторная работа «Подготовка к работе и организация работы зерноуборочного комбайна».....	57
8. Лабораторная работа «Подготовка к работе и организация работы агрегата для уборки картофеля».....	75
Литература	83

Введение

Высокий уровень механизации технологических процессов в растениеводстве достигнут благодаря совершенствованию, разработке и внедрению новых машин и оборудования, сложных по конструкции, технологическим регулировкам и настройке. Использование неправильно отрегулированных и не настроенных машин и их рабочих органов способствует снижению качества выполнения полевых работ, что является причиной недополучения урожая, снижения уровня производительности и увеличения расхода топлива на единицу выполненной работы.

В результате изучения дисциплины «Проектирование механизированных технологий в агробизнесе» студенты должны уметь правильно комплектовать машинно-тракторные агрегаты (МТА) для выполнения различных видов полевых работ, настраивать рабочие органы машин на требуемый режим в заданных условиях, оценивать качество выполнения полевых работ. Это является большим резервом в повышении производительности МТА, снижении себестоимости производимой продукции.

В лабораторном практикуме изложены материалы для выполнения лабораторных работ по комплектованию МТА, используемых при различных технологических операциях, подготовке их к работе и контролю качества работы. В нем содержится цель и содержание каждой лабораторной работы, оборудование рабочего места и порядок выполнения.