

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

22-7179

С. Д. Шепелёв, Г. А. Окунев

Проектирование технического оснащения сельскохозяйственных предприятий

Учебное пособие



22-07179



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования

ФГБОУ ВО Южно-Уральский государственный аграрный университет

Институт агроинженерии

С. Д. Шепелёв, Г. А. Окунев

Проектирование технического оснащения сельскохозяйственных предприятий

Учебное пособие

Учебное пособие содержит сведения, необходимые для формирования профессиональных компетенций при подготовке бакалавров по направлению «Агроинженерия», и рекомендуется Федеральным УМО по сельскому, лесному и рыбному хозяйству для использования в учебном процессе

Челябинск
2021

УДК 631.3.001.63

ББК 40.72

Ш 481

Шепелёв, С. Д.

Ш 481 Проектирование технического оснащения сельскохозяйственных предприятий [Текст] : учеб. пособие / С. Д. Шепелёв, Г. А. Окунев. – Челябинск : ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2021. – 92 с.

ISBN 978-5-88156-866-5

Учебное пособие предназначено для обучающихся заочного обучения Института агроинженерии по направлениям: 35.03.06 – Агроинженерия, 35.04.04 – Агрономия.

УДК 631.3.001.63

ББК 40.72

Рецензенты

А. В. Гриценко – д-р техн. наук, доцент (ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (НИУ)»)

В. Г. Чумаков – д-р техн. наук, доцент, ректор (Курганская ГСХА)

Ответственный за выпуск

Р. М. Латыпов – зав. кафедрой ЭМТП и ТМЖ
(ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ)

Печатается по решению учебно-методического совета
ФГБОУ ВО Южно-Уральского ГАУ

ISBN 978-5-88156-866-5

© С. Д. Шепелёв, Г. А. Окунев, 2021.

© ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2021.

Содержание

Введение.....	5
Глава 1. Современные тенденции технического переоснащения сельскохозяйственного производства.....	6
1.1. Аспекты формирования машинно-тракторного парка предприятий различного типа.....	6
1.2. Закономерности развития механизированных процессов.....	11
1.3. Методы оценки технических средств и технологий.....	16
Глава 2. Определение потребности в технике.....	23
2.1. Факторы, определяющие потребности в технике.....	23
2.2. Обоснование сроков и длительности выполнения сельскохозяйственных работ.....	27
2.3. Экологическое последствие машинно-тракторных агрегатов.....	32
2.4. Общие принципы выбора трактора общего назначения.....	37
2.5. Методы обоснования состава машинно-тракторного парка.....	42
Контрольные вопросы.....	47
Глава 3. Графоаналитический метод определения потребного количества технических средств.....	49
3.1. Содержание расчета машинно-тракторного парка графоаналитическим методом.....	49
3.2. Производственно-техническая характеристика хозяйства.....	50
3.3. Обоснование технологии возделывания сельскохозяйственных культур.....	50
3.4. Определение годового объема механизированных работ.....	51
3.5. Обоснование потребности в технике графоаналитическим методом.....	53
3.6. Способы корректирования графиков машиноиспользования.....	55
3.7. Формирование структуры технологических комплексов.....	56
3.8. Состав технических средств для выполнения планового объема работ.....	58

3.9. Расчет грузоперевозок и потребного количества автомобилей.....	58
3.10. Показатели эффективности использования технических средств.....	63
Контрольные вопросы.....	64
Заключение.....	65
Список литературы.....	66
Приложения.....	71