

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА**

*Учебно-методическое пособие
по выполнению курсового проекта
по специальности 1-74 06 01 «Техническое обеспечение
процессов сельскохозяйственного производства»*

Минск 2009

УДК 631.171:633/635(07)
ББК 40.7:41я7
Т 38

Рекомендовано научно-методическим советом агрономического факультета БГАТУ

Протокол № 5 от 27 мая 2008 г.

Составители: канд. техн. наук, доц. *Т.А. Непарко*;
канд. техн. наук, доц. *В.Д. Лабодаев*;
канд. с.-х. наук *Л.Г. Шейко*;
канд. техн. наук *С.А. Антошук*

Рецензенты: зам. ген. директора РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», канд. техн. наук, доц. *В.П. Чеботарев*;
канд. техн. наук, проф. БГАТУ *В.И. Ходасевич*

Т 38 **Технологии** и техническое обеспечение производства продукции растениеводства : учеб.-метод. пособие / сост.: Т.А. Непарко [и др.]. – Минск : БГАТУ, 2009. – 140 с.

ISBN 978-985-519-054-8.

Учебно-методическое пособие содержит общие требования по выполнению и защите курсового проекта, методические рекомендации по проектированию комплексной механизации производственных процессов в растениеводстве, планированию и организации технической эксплуатации средств механизации.

Предназначено для студентов вузов, обучающихся по специальности 1-74 06 01 «Техническое обеспечение процессов сельскохозяйственного производства».

**УДК 631.171:633/635(07)
ББК 40.7:41я7**

ISBN 978-985-519-054-8

© БГАТУ, 2009

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие требования по выполнению и защите курсового проекта ...	4
1.1 Цель и задачи курсового проектирования	4
1.2 Требования к содержанию и выполнению проекта	4
1.3 Порядок представления и защиты проекта	13
2 Методические рекомендации по выполнению курсового проекта ...	14
2.1 Исходные данные для проектирования	14
2.2 Расчет состава и планирование использования машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия	29
2.2.1 Расчет состава машинно-тракторного парка нормативным методом по укрупненным показателям	29
2.2.2 Разработка годового плана механизированных работ	35
2.2.3 Построение графиков загрузки техники и потребности в рабочей силе	42
2.2.4 Обоснование количественного состава машинно-тракторного парка	46
2.2.5 Показатели состава и использования машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия	47
2.3 Планирование и организация технического обслуживания машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия	52
2.3.1 Построение интегральных кривых расхода топлива	52
2.3.2 Разработка годового плана технического обслуживания тракторов	53
2.3.3 Расчет трудоемкости технического обслуживания машинно-тракторного парка	57
2.3.4 Выбор и обоснование организационной формы технического обслуживания машинно-тракторного парка	59
2.3.5 Расчет потребности в технических средствах и обслуживающем персонале	61
3 Индивидуальное задание. Разработка операционно-технологической карты на выполнение сельскохозяйственной работы	66
Литература	92
Приложения	94

1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ЗАЩИТЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

1.1 Цель и задачи курсового проектирования

Цель курсового проектирования — закрепление и углубление теоретических и практических знаний, овладение методикой и навыками самостоятельного решения инженерных задач по проектированию комплексной механизации производственных процессов в растениеводстве, планированию и организации технической эксплуатации средств механизации.

В процессе проектирования студент должен:

– научиться обобщать и систематизировать материалы нормативной, плановой и отчетной документации сельскохозяйственных предприятий, стандартов, справочной, научно-производственной и другой литературы;

– владеть методикой научного исследования, уметь анализировать возможные варианты решений с точки зрения их технической целесообразности;

– решать вопросы совершенствования сельскохозяйственного производства на базе использования новой техники, прогрессивных технологий и современных форм организации труда, применения нетрадиционных источников энергии, новых материалов.

1.2 Требования к содержанию и выполнению курсового проекта

Курсовой проект должен базироваться на передовых достижениях в аграрном секторе экономики, отражать научно-технический прогресс в сельскохозяйственном производстве, ресурсосберегающие технологии производства сельскохозяйственной продукции, современные методы организации производственных процессов, достижения науки и передовой опыт в области эксплуатации машинно-тракторного парка (МТП).

В курсовом проекте необходимо:

– определить объем механизированных работ, исходя из технологических карт по возделыванию сельскохозяйственных культур;

– обосновать состав машинно-тракторного парка;

– определить потребность в топливе и смазочных материалах;