

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра ремонта тракторов, автомобилей
и сельскохозяйственных машин**

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ
ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА**

*Методические указания
по курсовому и дипломному проектированию для студентов заочной формы
обучения факультета механизации по специальности
«Ремонтно-обслуживающее производство
в сельском хозяйстве»*

Минск

2007

УДК 631.173.4:658.512(07)

ББК 30.2:30.604я7

П 79

Рекомендовано научно-методическим советом факультета «Технический сервис в АПК» БГАТУ

Протокол № 4 от 21 июня 2007г.

Составители: д-р техн. наук, проф. *В.С. Ивашко*;
канд. техн. наук, доц. *Г.Ф. Бетенья*;
канд. техн. наук, проф. *В.П. Миклуш*;
канд. техн. наук, доц. *Г.И. Анискович*;
канд. техн. наук, доц. *П.Е. Круглый*;
канд. техн. наук, доц. *В.В. Мирутко*

Рецензенты: д-р техн. наук, проф., зав. каф. основ машиностроительного производства и профессионального обучения БНТУ *И.А. Иванов*;
канд. техн. наук, доц. *Т.К. Романова*

УДК 631.173.4:658.512(07)
ББК 30.2:30.604я7

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
2 ОБЪЕКТЫ РАЗРАБОТКИ, ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТНЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	6
3 ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКЕ И ГРАФИЧЕСКОМУ МАТЕРИАЛУ.....	8
4 МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ РАЗДЕЛОВ В РАСЧЕТНО- ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКЕ ПРОЕКТОВ.....	10
4.1 Обоснование актуальности темы и решаемых задач	10
4.2 Компоновка производственного здания ремонтного предприятия	11
4.2.1 Характеристика объекта ремонта	12
4.2.2 Краткий технологический процесс ремонта	12
4.2.3 Производственная структура ремонтного предприятия	13
4.2.4 Режим работы и годовые фонды рабочего времени	14
4.2.5 Обоснование трудоемкости ремонта изделия и годового объема работ предприятия	14
4.2.6 Укрупненный расчет производственных и вспомогательных площадей	23
4.2.7 Обоснование принятого варианта компоновочного плана	24
4.3 Проектирование производственного цеха (отделения)	25
4.3.1 Назначение	26
4.3.2 Обоснование технологического процесса	26
4.3.3 Производственная программа и годовой объем работ цеха (отделения)	26
4.3.4 Расчет количества рабочих	28
4.3.5 Расчет количества и подбор оборудования	30
4.3.6 Расчет количества рабочих мест	31
4.3.7 Технологическая планировка	32
4.3.8 Расчет потребности в энергоресурсах	33
4.3.9 Мероприятия по обеспечению охраны труда, строительные и противопожарные требования.....	34
4.3.10 Проектирование элементов производственной эстетики	35
4.4 Проектирование генерального плана ремонтного предприятия....	36
4.4.1 Обоснование состава помещений и сооружений	36
4.4.2 Расчет площадей складских помещений (площадок)	36
4.4.3 Составление схемы генерального плана	38
4.4.4 Определение технико-экономических показателей генерального плана	40
4.5 Техничко-экономические показатели ремонтного предприятия	41
4.6 Выводы и заключение	42
4.7 Ссылки и составление списка литературы	42
Литература	43
Приложения	45

Учебное издание

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ
ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА**

*Методические указания
по курсовому и дипломному проектированию для студентов
заочной формы обучения факультета механизации по специальности
«Ремонтно-обслуживающее производство
в сельском хозяйстве»*

Составители:

Ивашко Виктор Сергеевич,
Бетенья Григорий Филиппович,
Миклуш Владимир Петрович,
Анискович Геннадий Иосифович,
Круглый Петр Евгеньевич,
Мирутко Валерий Владимирович

Ответственный за выпуск *В.С. Ивашко*
Редактор *А.П. Бондич*
Правка, верстка *А.П. Бондич*

Подписано в печать 26.11.2007 г. Формат 60×84¹/₁₆
Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman. Усл. печ. л. 2,71.
Уч.-изд. л. 3,02. Тираж 100 экз. Заказ

Издатель и полиграфическое исполнение
Белорусский государственный аграрный технический университет
ЛИ № 02330/0131734 от 10.02.2006. ЛП № 02330/0131656 от 02.02.2006.
220023, г. Минск, пр. Независимости, 99, к. 2.