

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра ремонта тракторов, автомобилей
и сельскохозяйственных машин

РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПРОЦЕСС РЕМОНТА МАШИН

Практикум

Минск
БГАТУ
2012

УДК 631.3(07)
ББК 42.72я7
Р 38

*Рекомендовано научно-методическим советом
факультета «Технического сервиса в АПК» БГАТУ.
Протокол № 3 от 28 апреля 2010 г.*

Составители:

кандидат технических наук, доцент *Г. И. Анискович*,
кандидат экономических наук, доцент *П. А. Дроздов*,
кандидат технических наук, доцент *В. А. Лойко*,
кандидат технических наук, доцент *В. В. Мирутко*,
кандидат технических наук, доцент *В. А. Протасевич*,
кандидат технических наук, доцент *И. В. Редин*,
кандидат технических наук, доцент *Ю. И. Титов*,
старший преподаватель *В. М. Кашко*

Рецензенты:

ученый секретарь РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации
сельского хозяйства, кандидат технических наук *С. И. Лях*;
заведующий кафедрой «Технология металлов» БГАТУ,
доктор технических наук, профессор *В. М. Капцевич*

**Ремонт сельскохозяйственной техники. Производственный
процесс ремонта машин** : практикум / сост.: Г. И. Анискович
[и др.]. – Минск : БГАТУ, 2012. – 188 с.
ISBN 978-985-519-524-6.

УДК 631.3(07)
ББК 42.72я7

ISBN 978-985-519-524-6

© БГАТУ, 2012

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	4
Лабораторная работа 1. НАРУЖНАЯ ОЧИСТКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ.....	6
Лабораторная работа 2. ПРЕДРЕМОНТНОЕ ДИАГНОСТИРОВАНИЕ ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	30
Лабораторная работа 3. ТЕХНОЛОГИЯ РАЗБОРОЧНО-СБОРОЧНЫХ РАБОТ	49
Лабораторная работа 4. ОЧИСТКА ДЕТАЛЕЙ И СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ	63
Лабораторная работа 5. ДЕФЕКТАЦИЯ ДЕТАЛЕЙ	88
Лабораторная работа 6. ДЕФЕКТОСКОПИЯ ДЕТАЛЕЙ	103
Лабораторная работа 7. КОМПЛЕКТОВАНИЕ АГРЕГАТОВ, УЗЛОВ И СОЕДИНЕНИЙ ДЕТАЛЕЙ МАШИН	124
Лабораторная работа 8. СТАТИЧЕСКАЯ БАЛАНСИРОВКА ДЕТАЛЕЙ МАШИН.....	148
Лабораторная работа 9. ОБКАТКА И ИСПЫТАНИЕ ДВИГАТЕЛЕЙ	172
ЛИТЕРАТУРА	184

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящий практикум содержит лабораторные работы, в ходе выполнения которых студенты закрепляют и углубляют теоретические знания и получают практические навыки по наружной очистке машин, предремонтному диагностированию, разборке-сборке, очистке деталей и сборочных единиц, дефектации и дефектоскопии деталей, комплектованию агрегатов и узлов, статической балансировке деталей, обкатке и испытанию двигателей.

Каждая лабораторная работа имеет следующую структуру:

- цель и задачи;
- задание для выполнения работы;
- оснащение рабочего места;
- техника безопасности;
- общие сведения с основными теоретическими положениями;
- порядок выполнения работы;
- требования к отчету;
- контрольные вопросы, на которые студент должен ответить при подготовке к выполнению лабораторной работы.

Выполнение каждой лабораторной работы состоит из следующих самостоятельных этапов, тесно связанных между собой:

- самостоятельная подготовка;
- проверка преподавателем готовности студентов к выполнению лабораторной работы;
- дополнение исходных данных и выполнение лабораторной работы;
- организационно-техническое обслуживание рабочего места;
- оформление отчета и защита результатов работы.

При самостоятельной подготовке к лабораторной работе студентам предлагается готовить исходные данные, расчетные формулы, эскизы, таблицы для очередной работы прорабатывая конспекты, лабораторный практикум и соответствующую литературу.