

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

## **ТЕХНОЛОГИЯ РЕМОНТА МАШИН. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

*Рекомендовано Учебно-методическим объединением по аграрному  
техническому образованию в качестве учебно-методического пособия  
для студентов учреждений высшего образования  
специальности 1-74 06 03 Ремонтно-обслуживающее производство  
в сельском хозяйстве*

Минск  
БГАТУ  
2018

УДК 631.173.4(07)  
ББК 30.83я7  
Т38

Составители:

кандидат технических наук, доцент *В. Е. Тарасенко*,  
кандидат технических наук, профессор *В. П. Миклуш*,  
кандидат технических наук, доцент *В. В. Мирутко*,  
кандидат технических наук, доцент *Г. И. Анискович*,  
старший преподаватель *В. М. Кашко*,  
ассистент *Е. В. Семин*

Рецензенты:

кафедра «Техническая эксплуатация автомобилей» БНТУ  
(заведующий кафедрой доктор технических наук, профессор *В. С. Ивашко*);  
заведующий лабораторией научного обеспечения испытаний  
и информационно-технических технологий РУП «НПЦ НАН Беларуси  
по механизации сельского хозяйства»  
кандидат технических наук, доцент *В. К. Клыбик*

**Технология** ремонта машин. Курсовое проектирование : учебно-методическое  
Т38 пособие / сост.: В. Е. Тарасенко [и др.]. – Минск : БГАТУ, 2018. – 192 с.  
ISBN 978-985-519-887-2.

Представлены требования по структуре, содержанию, выполнению и оформлению курсового проекта по дисциплине «Технология ремонта машин». Приведены методические рекомендации и нормативно-справочные материалы, необходимые для разработки проекта. Дан пример расчета и оформления курсового проекта.

Для студентов специальности 1-74 06 03 Ремонтно-обслуживающее производство в сельском хозяйстве, руководителей (консультантов) курсовых и дипломных проектов.

УДК 631.173.4(07)  
ББК 30.83я7

ISBN 978-985-519-887-2

© БГАТУ, 2018

## Содержание

Введение.....	4
1 Цель, задачи и тематика курсового проектирования.....	5
2 Структура и содержание курсового проектирования.....	6
2.1 Содержание и объем курсового проекта.....	6
2.2 Требования к оформлению.....	7
3 Методика выполнения курсового проекта.....	16
3.1 Анализ конструкции, принцип работы и основные неисправности сборочной единицы.....	16
3.2 Разработка структурной схемы разборки и маршрута доступа к ремонтируемой детали.....	16
3.3 Разработка технологического процесса очистки (мойки) детали.....	21
3.4 Разработка технологического процесса дефектации детали.....	23
3.5 Проектирование технологического процесса ремонта (восстановления) детали.....	26
Список использованных источников.....	63
Приложения.....	65
Приложение А (обязательное) Образец оформления задания на курсовой проект.....	66
Приложение Б (обязательное) Образец оформления титульного листа курсового проекта.....	68
Приложение В (обязательное) Пример оформления реферата курсового проекта.....	69
Приложение Г (обязательное) Пример оформления содержания курсового проекта.....	70
Приложение Д (обязательное) Пример оформления комплекта документов на технологический процесс разборки водяного насоса 240-1307012.....	72
Приложение Е (обязательное) Пример оформления комплекта документов на технологический процесс дефектации валика 50-11307052-Б водяного насоса 240-1307012.....	77
Приложение Ж (обязательное) Пример оформления ремонтного чертежа валика 50-11307052-Б водяного насоса 240-1307012.....	81
Приложение И (обязательное) Пример оформления комплекта документов на технологический процесс восстановления валика 50-11307052-Б водяного насоса 240-1307012 (базовый).....	82
Приложение К (обязательное) Пример оформления структурной схемы сборки насоса водяного 240-1307012.....	95
Приложение Л (обязательное) Пример оформления комплекта документов на технологический процесс сборки насоса водяного 240-1307012.....	96
Приложение М (обязательное) Пример оформления курсового проекта по дисциплине «Технология ремонта машин».....	102