

УДК 631.3-049.32(076.5)

ББК 40.72я73

Р 37

Лабораторный практикум составлен в соответствии с рабочей программой дисциплины, рассмотрен и рекомендован к изданию редакционно-издательским советом ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, протокол № 3 от 15.09.2020 г.

Рецензент:

Р. Р. Шакиров – к.т.н., доцент кафедры «Теоретическая механика и Сопротивление материалов» ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА»

Составители:

В. И. Широбоков – к.т.н., доцент кафедры
«Эксплуатация и ремонт машин» ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

В. А. Петров - ассистент кафедры
«Эксплуатация и ремонт машин» ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

О. С. Федоров – к.т.н., доцент кафедры
«Эксплуатация и ремонт машин» ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

Л. Я. Новикова – к.с.-х.н., доцент кафедры
«Эксплуатация и ремонт машин» ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

Р 37

Ремонт топливной и гидравлической аппаратуры тракторов и автомобилей: лабораторный практикум / Сост. В. И. Широбоков, В. А. Петров, О. С. Федоров, Л. Я. Новикова. – Ижевск: ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2020. – 92 с.

Лабораторный практикум включает цели и задачи, необходимые краткие сведения о ремонте гидравлической и топливной аппаратуры, технические условия, материалы и оборудование, порядок выполнения лабораторных работ.

Предназначен для проведения лабораторных работ со студентами бакалавриата, обучающимися по направлению «Агроинженерия» очного и заочного факультетов, по дисциплинам: «Надежность и ремонт машин», «Технология и ремонт машин», включающие

УДК 631.3-049.32(076.5)

ББК 40.72я73

© ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2020

© Широбоков В. И., Петров В. А.,
Федоров О. С., Новикова Л. Я.,
сост., 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
Лабораторная работа № 1-120. Дефектация сборочных единиц системы смазки двигателей А-41, Д-240 и СМД-60	5
Лабораторная работа № 2-120. Проверка и очистка электромагнитных форсунок впрыска	9
Лабораторная работа № 3-120. Испытание и регулировка гидроусилителей рулевого управления тракторов МТЗ-80/82	29
Лабораторная работа № 4-120. Испытание и регулировка сборочных единиц системы смазки двигателей А-41, Д-240 и СМД-60	42
Лабораторная работа № 5-120. Исследование основных закономерностей абразивного изнашивания	52
Лабораторная работа № 6-120. Расчет полного и остаточного ресурсов деталей сопряжений методом индивидуального прогнозирования	57
Лабораторная работа № 7-120. Ремонт агрегатов гидросистемы и изучение влияния условий работы и износов на их показатели	61
Лабораторная работа № 8-120. Обкатка, испытание и регулировка топливных насосов высокого давления	78
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.	90