

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Т. А. Непарко, Д. А. Жданко, Т. М. Чумак

**ДИАГНОСТИКА
И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МАШИН.
КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

*Допущено Министерством образования Республики Беларусь
в качестве учебного пособия для студентов
учреждений высшего образования по специальности
«Технический сервис в агропромышленном комплексе»*

Под редакцией Т. А. Непарко

Минск
БГАТУ
2026

УДК 631.3(07)
ББК 40.72я7
Н53

Рецензенты:

кафедра технического сервиса и общетехнических дисциплин
УО «Белорусская государственная орденом Октябрьской Революции
и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия»
(кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой *В. И. Коцуба*);
научный сотрудник Республиканского компьютерного центра
машиностроительного профиля ГНУ «Объединенный институт
машиностроения НАН Беларуси» *А. А. Гончарко*

Непарко, Т. А.

Н53 Диагностика и техническое обслуживание машин. Курсовое
проектирование : учебное пособие / Т. А. Непарко, Д. А. Жданко,
Т. М. Чумак ; под ред. Т. А. Непарко. – Минск : БГАТУ, 2026. – 92 с.
ISBN 978-985-25-0320-4.

Представлены сведения по тематике, содержанию и оформлению курсовой работы
и справочные данные по техническому обслуживанию машинно-тракторного парка
сельскохозяйственного предприятия.

Для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по специальности
«Технический сервис в агропромышленном комплексе».

УДК 631.3(07)
ББК 40.72я7

ISBN 978-985-25-0320-4

© БГАТУ, 2026

Содержание

Предисловие	4
1 Общие требования по выполнению и защите курсовой работы	5
1.1 Цель и задачи курсового проектирования	5
1.2 Требования к содержанию и выполнению курсовой работы	5
1.3 Порядок представления и защиты курсовой работы	21
2 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы	22
2.1 Исходные данные для проектирования (раздел 1)	22
2.2 Планирование и организация технического обслуживания машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия (раздел 2)	23
2.2.1 Построение интегральных кривых расхода топлива и планирование технического обслуживания и ремонта тракторов	23
2.2.2 Построение плана-графика использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин	33
2.2.3 Расчет трудоемкости технического обслуживания машинно-тракторного парка	36
2.2.4 Выбор и обоснование организационной формы технического обслуживания машинно-тракторного парка	39
2.2.5 Расчет потребности в технических средствах и обслуживающем персонале	42
3 Индивидуальное задание. Разработка технологий диагностирования и технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин	49
3.1 Порядок разработки технологии диагностирования	49
3.2 Технологии диагностирования тракторов	50
3.3 Технологии технического обслуживания тракторов	58
3.4 Технологии технического обслуживания сельскохозяйственных машин	61
Список рекомендуемой литературы	75
Приложения	77

Учебное издание

Непарко Татьяна Анатольевна,
Жданко Дмитрий Анатольевич,
Чумак Татьяна Михайловна

**ДИАГНОСТИКА
И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МАШИН.
КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

Учебное пособие

Ответственный за выпуск *Т. А. Непарко*
Корректор *Д. А. Значёнок*
Компьютерная верстка *Д. А. Значёнок*
Дизайн обложки *Д. О. Михеевой*

Подписано в печать 30.03.2026. Формат 60×84¹/₁₆.
Бумага офсетная. Ризография.
Усл. печ. л. 5,35. Уч.-изд. л. 4,18. Тираж 99 экз. Заказ 72.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования
«Белорусский государственный аграрный технический университет».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий
№ 1/359 от 09.06.2014.
№ 2/151 от 11.06.2014.
Пр-т Независимости, 99–1, 220012, Минск.