

УДК 669.018  
ББК 34.2  
М545

Рецензент *В.П. Ступников*

М545 **Методические указания к лабораторным работам  
№ 10, 12, 13, 24 по курсу «Материаловедение»** / В.И. Сила-  
ева, А.В. Велищанский, С.Д. Карпухин и др. / Под ред.  
Л.В. Тарасенко. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008. –  
32 с.: ил.

Дано описание лабораторных работ, в которых изучаются  
структура и свойства конструкционных материалов при термиче-  
ской обработке, а также при эксплуатации в условиях трения, воз-  
действия повышенной температуры, напряжений и горячих газов.

Для студентов машиностроительных и приборостроительных  
специальностей вузов.

УДК 669.018  
ББК 34.2

*Учебное издание*

**Силаева Вера Ивановна  
Велищанский Александр Владимирович  
Карпухин Сергей Дмитриевич  
Елисеев Эдуард Анатольевич  
Симонов Виктор Николаевич  
Тарасенко Людмила Васильевна**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
К ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ № 10, 12, 13, 24  
ПО КУРСУ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»**

Редактор *С.Ю. Шевченко*  
Корректор *Г.С. Беляева*  
Компьютерная верстка *О.В. Беляевой*

Подписано в печать 01.11.2008. Формат 60×84/16. Бумага офсетная.  
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,75. Тираж 200 экз. Изд. № 7.  
Заказ

Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана  
Типография МГТУ им. Н.Э. Баумана  
105005, Москва, 2-я Бауманская ул., 5

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Работа № 10. Конструкционные материалы.....	3
Работа № 12. Износостойкость сталей.....	13
Работа № 13. Прокаливаемость сталей .....	18
Работа № 24. Жаростойкость и жаропрочность материалов.....	23