

УДК 546
ББК 24.1
М54

Рецензент *В.О. Гладышев*

Методические указания к выполнению лабораторных работ
М54 **по неорганической химии** / В.И. Ермолаева, Н.Н. Двуми-
чанская, В.М. Горшкова, Л.Е. Слынько. – М. : Изд-во МГТУ
им. Н.Э. Баумана, 2009. – 103[5] с.

Методические указания включают описания работ по основным разделам неорганической химии, представлены порядок их выполнения и рекомендации к оформлению. Приведены контрольные вопросы и задачи, даны примеры решения задач.

Для студентов кафедры «Экология и промышленная безопасность» и факультета «Биомедицинская техника» МГТУ им. Н.Э. Баумана.

УДК 546
ББК 24.1

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009

СОДЕРЖАНИЕ

Правила работы в химической лаборатории	3
Работа № 1. Важнейшие классы неорганических соединений	4
Работа № 2. Определение молярной массы эквивалента металла объемным методом	13
Работа № 3. Определение концентрации раствора методом кисотно-основного титрования	21
Работа № 4. Окислительно-восстановительные реакции	29
Работа № 5. Свойства <i>s</i> -металлов. Определение жесткости воды ...	37
Работа № 6. Химические свойства <i>d</i> -металлов (Cr, Mn, Cu, Zn)	44
Работа № 7. Химические свойства <i>d</i> -металлов (Fe, Co, Ni)	53
Работа № 8. Химические свойства <i>p</i> -элементов (B, Al, Sn, Pb)	59
Работа № 9. Химическое равновесие	68
Работа № 10. Скорость химических реакций. Катализ	75
Работа № 11. Растворы электролитов	85
Работа № 12. Коррозия и защита металлов	96