
Министерство образования и науки Украины
Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина

**ХАРЬКОВСКАЯ ОБЛАСТНАЯ
ХИМИЧЕСКАЯ ОЛИМПИАДА
2011 ГОДА**

Задачи и решения

Учебно-методическое пособие

Харьков – 2013

УДК 54:573.5.091.27(076.3)

ББК 74.262.4я.721.6

X 21

Рецензенты:

В. И. Рубцов – доцент кафедры физической химии ХНУ имени В. Н. Каразина, кандидат химических наук, доцент;

Б. В. Папонов – доцент кафедры органической химии ХНУ имени В. Н. Каразина, кандидат химических наук.

*Утверждено к печати решением Научно-методического совета
Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина
(протокол № 4 от 11.04.2013 г.)*

X21 Харьковская областная химическая олимпиада 2011 года.
Задачи и решения : учебно-методическое пособие / сост. Колосов М. А., Ельцов С. В., Никитина Н. А., Чуйко Ю. И. – Х. : ХНУ имени В. Н. Каразина, 2013. – 72 с.

Пособие содержит задачи III этапа 48-й Всеукраинской химической олимпиады в Харьковской области и их решения. Предназначено для преподавателей ВУЗов, учителей химии, а также для всех, кто интересуется химией.

УДК 54:573.5.091.27(076.3)

ББК 74.262.4я.721.6

© Харьковский национальный университет
имени В. Н. Каразина, 2013

© Колосов М. А., Ельцов С. В.,
Никитина Н. А., Чуйко Ю. И., сост., 2013.

© Дончик И. Н., макет обложки, 2013

СОДЕРЖАНИЕ

Задания 1-го тура.....	4
8 класс	4
9 класс	5
10 класс	7
11 класс	10
Решения заданий 1-го тура.....	13
8 класс	13
9 класс	17
10 класс	21
11 класс	27
Задания 2-го тура.....	33
8 класс	33
9 класс	35
10 класс	37
11 класс	40
Решения и ответы к заданиям 2-го тура	43
8 класс	43
9 класс	48
10 класс	55
11 класс	62
Победители III–го этапа Всеукраинской химической олимпиады..	66