

Авторский коллектив

О.Н. Рыжова, доцент, канд. пед. наук
В.И. Теренин, профессор, докт. хим. наук
Н.Е. Кузьменко, профессор, докт. физ.-мат. наук
Р.Л. Антипин, доцент, канд. хим. наук
Е.Д. Демидова, доцент, канд. хим. наук
В.В. Еремин, профессор, докт. физ.-мат. наук
А.Е. Журнов, доцент, канд. хим. наук
Е.В. Карпова, доцент, канд. хим. наук
Е.А. Карюк, доцент, канд. хим. наук
С.И. Каргов, профессор, докт. хим. наук
С.Б. Осин, доцент, канд. хим. наук

МГУ – школе. Экзаменационные и олимпиадные задания по химии: 2024 – М.: Химический ф-т МГУ, 2024. – 122 с.

Назначение данного пособия – подготовить школьников к олимпиадам и абитуриентов к письменным вступительным испытаниям по химии, проводимым в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова. Книга продолжает серию пособий и сборников, которые химический факультет Московского университета ежегодно издает с 1990 года.

В пособии представлены задания отборочного и заключительного этапов федеральной олимпиады «Ломоносов» по химии, включенной в Перечень предметных олимпиад школьников на 2023/2024 учебный год, все варианты экзаменационных билетов по химии, представленные на вступительных испытаниях в МГУ в 2024 г. Для каждого варианта приведены подробные решения заданий или же ответы с необходимыми комментариями.

Пособие адресовано школьникам старших классов, абитуриентам и учителям химии.

УДК 54
ББК Г24

© Химический ф-т МГУ, 2024.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
Задания олимпиады «Ломоносов»	
Отборочный этап	
Задания для учащихся 11 класса.	9
Задания для учащихся 10 класса.	14
Задания для учащихся 5-9 классов.	19
Заключительный этап	
Задания для учащихся 11 класса.	24
Задания для учащихся 10 класса.	27
Задания для учащихся 5-9 классов.	28
Экзаменационные задания	
Дополнительный письменный вступительный экзамен. .	30
Заместительный экзамен (вместо ЕГЭ).	37
Решения заданий олимпиады «Ломоносов»	
Отборочный этап	
Задания для учащихся 11 класса.	39
Задания для учащихся 10 класса.	54
Задания для учащихся 5-9 классов.	68
Заключительный этап	
Задания для учащихся 11 класса.	76
Задания для учащихся 10 класса.	86
Задания для учащихся 5-9 классов.	89
Решения экзаменационных заданий	
Дополнительный письменный вступительный экзамен. .	93
Заместительный экзамен (вместо ЕГЭ).	111
Программа вступительных экзаменов по химии для поступающих в МГУ имени М.В. Ломоносова.	115
Рекомендуемая литература.	120