

## Список литературы для подготовки к олимпиаде «Покори Воробьевы горы!» по химии

(сост. проф. Кузьменко Н.Е., проф. Теренин В.И., доц. Рыжова О.Н., доц. Тюльков И.А.)

1. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В., Попков В.А. Начала химии. Современный курс для поступающих в вузы. – М.: Экзамен, 2005–2010.  
Современное и универсальное отечественное пособие по химии для поступающих в вузы, выдержавшее 15 изданий. Его содержание основано на учете требований программ вступительных экзаменов по химии ведущих российских вузов (химических, медицинских, биологических, биоинженерных и т.п.).
2. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В. 2500 задач по химии с решениями для поступающих в вузы. – М.: Мир и образование, 2002-2004: Экзамен, 2005-2007.  
В книге представлены как школьные, экзаменационные, так и олимпиадные задачи. Ко всем заданиям даны ответы и указания, а также представлены эталонные решения типичных задач.
3. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В., Попков В.А. Химия. Для школьников старших классов и поступающих в вузы: Учебное пособие. – М.: Изд-во МГУ; «Печатные традиции», 2008.  
В пособии приводится теоретический материал по всем разделам курса химии. Оно содержит около 1500 экзаменационных и олимпиадных задач, вопросов и упражнений с подробными решениями и ответами. Диапазон сложности задач достаточно широк – от самых простых до очень сложных.
4. Еремина Е.А., Рыжова О.Н. Справочник школьника по химии. 8-11 классы / под ред. Н.Е. Кузьменко, В.В. Еремина – М.: Мир и Образование, 2001-2004: Экзамен, 2006-2009.  
Книга содержит все уравнения реакций, предлагаемых на экзаменах по химии в школах и на олимпиадах и вступительных экзаменах в вузах. Незаменима как справочное пособие для школьников и абитуриентов.
5. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В., Чуранов С.С. Сборник конкурсных задач по химии. – М.: Экзамен, 2001-2006, 2008.  
Книга рассказывает о письменных вступительных экзаменах в МГУ за период с 1990 по 2000 г. В ней представлены все экзаменационные варианты, которые предлагались абитуриентам МГУ за этот период. Для каждого варианта приведены подробные решения заданий или же ответы и указания к решению.
6. Кузьменко Н.Е., Теренин В.И., Рыжова О.Н. и др. Химия: формулы успеха на вступительных экзаменах / под ред. Н.Е. Кузьменко и В.И. Теренина. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2006.  
Это издание включает все олимпиадные и экзаменационные варианты, предлагавшиеся в 2003-2005 годах на вступительных экзаменах по химии на все факультеты МГУ имени М.В. Ломоносова, на олимпиаде «Ломоносов» и конкурсе «Покори Воробьевы горы!». Для каждого варианта приведены подробные решения заданий или же ответы и указания к решению.
7. Вступительные экзамены и олимпиады по химии в Московском университете: 2007 / под общей редакцией проф. Н. Е. Кузьменко и проф. В.И. Теренина. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2008;  
Вступительные экзамены и олимпиады по химии в Московском университете:

2008 / под общей редакцией проф. Н. Е. Кузьменко и проф. В.И. Теренина. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2008.

Олимпиады, конкурсы и вступительные экзамены по химии в Московском университете: 2009 / Под общей ред. проф. Н.Е. Кузьменко и проф. В.И. Теренина. – М.: Химический ф-т МГУ, 2009.

Олимпиады и вступительные испытания по химии в Московском университете: 2010 / Под общей ред. проф. Н.Е. Кузьменко и проф. В.И. Теренина. – М.: Химический ф-т МГУ, 2010.

Данные пособия являются продолжением серии сборников, которые Московский университет издает ежегодно с 1990 года. В них содержатся все варианты экзаменационных билетов по химии, предлагавшиеся на вступительных экзаменах на все факультеты МГУ в 2007 – 2010 годах, а также задания олимпиады «Ломоносов», конкурса «Покори Воробьевы горы!» и Международной Менделеевской олимпиады школьников по химии. Для каждого варианта в сборниках приводятся подробные решения или же ответы и указания к решению. Пособия предназначены для школьников старших классов, абитуриентов и учителей химии.

8. Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Дроздов А.А., Лунин В.В., Теренин В.И. Химия: Учебники для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2007-2010.

Это – новая серия современных школьных учебников по химии, написанная авторским коллективом МГУ. Главное внимание в них уделяется формированию у школьников элементарных химических навыков, «химического языка» и химического мышления, в первую очередь, на веществах, знакомых из повседневной жизни (кислород, воздух, вода). Стиль изложения материала позволяет вводить и обсуждать химические понятия и термины в живой и наглядной форме. Наглядно демонстрируются междисциплинарные связи химии с естественными и гуманитарными науками. Отличительными особенностями книг являются простота и наглядность изложения материала, высокий научный уровень, большое количество иллюстраций, экспериментов и занимательных опытов.

9. Лунин В.В., Ненайденко В.Г., Рыжова О.Н., Кузьменко Н.Е. Химия XXI века в задачах Международных Менделеевских олимпиад. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2006.

Lunin V.V., Nenajdenko V.G., Ryzhova O.N., Kuz'menko N.E. Chemistry of 21st Century. International Mendeleev Chemistry Olympiad. Editor V.V. Lunin. – М.: Moscow University Press, 2007.

В книгах представлены все задания – теоретические и экспериментальные – пяти Международных Менделеевских олимпиад школьников по химии (2001-2005 гг.). Читателю предоставляется возможность не только охватить в целом всю систему заданий Менделеевских олимпиад, но и получить информацию о направлениях развития современной химической науки, а также о том, как складываются судьбы людей, посвятивших себя химии и непосредственно связанных с Менделеевской олимпиадой.

Уникальный материал, представленный в этих книгах, будет полезен всем, кто серьезно интересуется химией и химическими олимпиадами: школьникам, студентам, учителям школ и преподавателям вузов.

10. Энциклопедия для детей. Т. 17. Химия / Глав. ред. В.А. Володин. – М.: Аванта+, 2000-2007.

Одна из лучших научно-популярных книг по химии, знакомящая читателя с разнообразным, таинственным и причудливым миром химических веществ и явлений. Содержит много статей по всем основным разделам химии, а также массу интереснейших химических историй, фактов, занимательных случаев. Энциклопедия написана прекрасным литературным языком, отлично и с большим юмором проиллюстрирована. Книга предназначена для всех, имеющих отношение к химии: от школьников, только приступающих к ее изучению, до маститых академиков.

11. Фримантл М. Химия в действии. – М.: Мир, 1998.

Одна из лучших книг для всех, кто увлекается химией, и относится к тем книгам, которые читают «для души». Автор умеет показать читателю, что химия – интересная наука, с которой так или иначе связаны все стороны нашей жизни. Книга изобилует выразительными иллюстрациями. Очень удачно освещены экологические аспекты современной химии.

12. И.А.Тюльков, О.В.Архангельская, М.В.Павлова. Методические основы подготовки к олимпиадам по химии. М.: Первое сентября, 2008.

Предметные олимпиады школьников являются в настоящее время одной из самых широко распространенных форм внеклассной и внешкольной работы со школьниками, одним из видов дополнительного образования. В последние годы, когда эксперимент по введению ЕГЭ охватывает все большее число регионов, а его результаты засчитываются все большим числом вузов, актуальным становится вопрос об альтернативных формах поступления в вузы. Минобрнауки РФ в качестве такой альтернативы рассматривает олимпиады школьников и творческие конкурсы. Цель курса – помочь школьнику осознать целостность такого явления как химическое олимпиадное движение, осознать свое место в этой системе.

13. В.В.Лунин, О.В.Архангельская, И.А.Тюльков. Химия. Всероссийские олимпиады. М.: Просвещение, 2010. — 191 с.

Сборник адресован преподавателям химии и учащимся общеобразовательных учреждений для подготовки к олимпиадам и вступительным экзаменам в вуз. Задачи, представленные в сборнике, охватывают четвертый (окружной) и пятый (заключительный) этапы Всероссийской химической олимпиады 2007—2008 гг. В комплект входят как расчетные, так и качественные задачи. Для каждой задачи даны условие, ход решения и система оценивания. Читатели познакомятся с историей химических олимпиад, с вкладом в олимпиадное движение отечественных ученых-химиков, с правилами проведения олимпиад.