**Неорганическая химия**

**Для начинающих**

1. Б.В. Некрасов. Основы общей химии. В 2-х тт. – М.: Химия, 1973.  
*Одна из лучших отечественных книг по химии, абсолютная классика. Энциклопедия интересной неорганической химии, лучшая книга по химии элементов. Книга двухуровневая. Начинающему химику лучше читать только крупный шрифт. Но самое интересное напечатано мелким шрифтом. В некоторых разделах книга немного наивна с современной точки зрения, но это не умаляет е` ценности для начинающих химиков.*

2. Е.А. Еремина, О.Н. Рыжова. Справочник школьника по химии. – М.: изд-во Моск. ун-та, 2014.  
*Книга написана по программе «МГУ — школе». Изначально она планировалась в помощь абитуриентам, поступающим в МГУ, но оказалась очень полезной и для подготовки к олимпиадам. В этой книге тщательно отобраны важнейшие реакции органических и неорганических веществ, а также дано простое описание основных физико-химических понятий.*

**Более сложные книги**

3. Неорганическая химия. В 3-х тт. / под ред. Ю.Д. Третьякова. – М.: Академия, 2004-2007.  
*Университетский учебник, написанный преподавателями МГУ. Многие разделы доступны и полезны для школьников, но в целом он довольно сложный и к нему лучше обращаться для решения отдельных вопросов, а не для систематической работы.*

4. Н.Я. Турова. Таблицы-схемы по неорганической химии. – М.: [МЦНМО](https://e-learning.dppo.edu.ru/mod/glossary/showentry.php?eid=6&displayformat=dictionary), 2009.  
*Легендарный справочник по неорганической химии.*

5. Гринвуд Н.Н., Эрншо А. Химия элементов. В 2-х тт. – М.: 2008.  
*Фундаментальный учебник по неорганической химии для продвинутых учащихся.*

**Органическая химия**

**Для начинающих**

1. И.И. Грандберг. Органическая химия. 4-е изд. – М.: Дрофа, 2001.  
*Число переизданий говорит само за себя. Это учебник для студентов, однако написан настолько просто и понятно, что не вызовет трудностей и у школьников.*

2. В.М. Потапов. Задачи и [упражнения](https://e-learning.dppo.edu.ru/mod/quiz/view.php?id=1308) по органической химии. 3-е изд., перераб. и дополн. – М.: Химия, 1989.  
*Довольно простой, но очень грамотный задачник, в котором приведено очень много заданий.*

**Более сложные книги**

3. Дж. Марч. Органическая химия: реакции, механизмы и структура. В 4-х тт. – М.: Мир, 1987.  
*Классическая книга по органической химии, хорошо подходит продвинутым школьникам.*

4. Тюкавкина Н.А., Бауков Ю.И. Биоорганическая химия. 3-е изд. – М., Дрофа, 2004.  
*Общепризнанный учебник для медицинских вузов. Для продвинутых школьников — одно из лучших изданий по биохимии.*

**Физическая химия**

1. В.В. Еремин. Теоретическая и математическая химия для школьников. 3-е изд. – М.: [МЦНМО](https://e-learning.dppo.edu.ru/mod/glossary/showentry.php?eid=6&displayformat=dictionary), 2018.  
*Одна из немногих книг по физической химии, доступных для школьников. Это задачник, но в каждом разделе есть теоретическое введение. Есть также вводная глава по математике. Большим достоинством книги является то, что задачи разбиты на три уровня, поэтому её можно использовать для подготовки не только к международной, но и к школьной олимпиаде.*

**Задачники**

**Для начинающих**

1. В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко. Сборник задач и упражнений по химии. Школьный курс. – М.: Экзамен, 2008.  
*Хороший сборник задач, по которому можно готовиться к олимпиадам начального уровня. Удачное сочетание расчётных, качественных задач и цепочек превращений. К каждому разделу дано краткое теоретическое введение, которое можно использовать как конспект.*

2. Н.Е. Кузьменко, В.В. Еремин, В.А. Попков. Начала химии. – М.: Экзамен, 2000-2013 (1-15-е изд.). М.: Лаборатория знаний, 2016 (16-18-е изд, перераб. и дополн.).  
*Хотя на обложке написано «Учебник», это пособие для поступающих в вузы. Оно выдержало более 15 изданий и стало очень популярным. В книге много задач и хорошо разобранных примеров.*

3. А.Н. Левкин, Н.Е. Кузнецова. Задачники по химии, 9-11 классы. – М.: Вентана-Граф.  
*Хорошие сборники задач школьного уровня. Многие задачи имеют познавательный характер. Уровень сложности некоторых задач соответствует школьному или муниципальному этапу Всероссийской олимпиады школьников.*

**Для продвинутых школьников**

4. А.З. Лисицын, А.А. Зейфман. Очень нестандартные задачи по химии. – М.: [МЦНМО](https://e-learning.dppo.edu.ru/mod/glossary/showentry.php?eid=6&displayformat=dictionary), 2015.  
*Сборник содержит более 500 нестандартных задач по неорганической, органической и физической химии. Задачи разделены на несколько уровней сложности, ко всем задачам даны ответы и/или указания. Сборник предназначен, в первую очередь, для дополнительных занятий по химии в школе: подготовки к олимпиадам, школьных кружков, он будет интересен всем, кто связан с химией и интересуется красивыми и необычными химическими структурами и превращениями.*

**Популярные и научно-популярные книги по химии**

1. Энциклопедия для детей. Т. 17. Химия. – М.: Аванта+, 2000, 2007, 2010.  
*Замечательная книга по химии для детей и взрослых. Очень интересные статьи, охватывающие все основные разделы химии, прекрасные иллюстрации, отличный русский язык. Книга хороша и для начинающих, и для тех, кто уже что-то знает. Эту книгу на полке должен иметь любой химик.*

2. М.Г. Воронков, А.Ю. Рулев. О химии и химиках и в шутку, и всерьез. – М.: Мнемозина, 2011.  
*Коллекция интересных и забавных историй о химических открытиях и о химиках в жизни. Это не сборник научных анекдотов, а хорошее пособие по истории химии, в котором представлены только тщательно проверенные факты. Эту книгу интересно будет читать и школьникам, и их родителям.*

3. Краткий миг торжества. – М.: Наука, 1989.  
*Книга о том, как делались великие открытия в химии, физике, биологии. Она для тех, кто собирается профессионально заниматься наукой и приносить пользу человечеству.*

4. Менделеев. Автор великого закона. – М.: Аст+, 2013.  
*Книга из серии «Путеводитель по истории России». Короткая, но очень содержательная и достоверная биография самого известного в мире учёного России — Д. И. Менделеева. Описаны не только выдающиеся достижения ученого, но и его поиски и неудачи в науке, общественной и личной жизни.*

5. Простая [наука](https://e-learning.dppo.edu.ru/mod/glossary/showentry.php?eid=66&displayformat=dictionary). Набор книг, содержащих описание простых и очень занимательных опытов по физике и химии. Великолепные книги для того, чтобы заинтересовать детей наукой.

6. И.М. Титова. Химия и искусство. – М.: Вентана-Граф, 2007.  
*Книга для людей, которые хотят получить широкое образование. Очень интересно показано взаимодействие науки и искусства — двух принципиально разных способов познания мира. Прекрасный пример того, как химия проявляет себя в далёких от науки областях.*

7. В.В. Еремин. Математика в химии. – М.: [МЦНМО](https://e-learning.dppo.edu.ru/mod/glossary/showentry.php?eid=6&displayformat=dictionary), 2011.  
*Книга для школьников с физико-математическим складом ума. Рассказывается о том, как математика используется для решения химических задач. Обсуждаются ограничения, накладываемые законами химии на математические уравнения.*

**Интернет-ресурсы для самостоятельной работы**

**Сайты, содержащие информацию об олимпиадах**

[rsr-olymp.ru](http://www.rsr-olymp.ru/)  
Официальный сайт Российского совета олимпиад школьников. Нормативные документы, перечень олимпиад, информация о льготах при поступлении.

[vos.olimpiada.ru](http://vos.olimpiada.ru/)  
[Этапы Всероссийской олимпиады школьников](https://e-learning.dppo.edu.ru/mod/page/view.php?id=1300) по химии в г. Москве.

[moschem.olimpiada.ru](http://moschem.olimpiada.ru/)  
Материалы Московской олимпиады школьников по химии.

[chem.msu.ru/rus/olimp/](http://www.chem.msu.ru/rus/olimp/)  
Информационные материалы об олимпиадах: Московской, Всероссийской, Менделеевской, международной. Приведены задачи теоретических и экспериментальных туров, подробные решения, списки победителей и фотографии.

[olymp.msu.ru](http://olymp.msu.ru/)  
Сайт олимпиады «Ломоносов» по всем предметам. Требует регистрации.

[enanos.nanometer.ru](http://enanos.nanometer.ru/)  
Новый сайт интернет-олимпиады по нанотехнологиям.

[sesc.nsu.ru/vsesib/chem.html](http://sesc.nsu.ru/vsesib/chem.html)  
Материалы Всесибирской открытой олимпиады по химии.

[chem.dist.mosolymp.ru](http://chem.dist.mosolymp.ru/)  
Система дистанционного обучения направлена, в первую очередь, для подготовки к олимпиадам всех уровней — от школьных до международной. Содержит огромное количество задач, сгруппированных как по темам, так и по олимпиадам. По всем основным разделам химии приведён теоретический материал и разобраны решения типовых задач. Система бесплатная, но требует минимальной регистрации.

**Научно-популярные сайты:**

[elementy.ru](http://elementy.ru/)  
Научно-популярный проект «Элементы большой науки» (физика, химия, математика, астрономия, науки о жизни, науки о Земле). Новости науки, книги, научно-популярные статьи, лекции, энциклопедии.

[potential.org.ru](http://potential.org.ru/)  
Сайт научно-популярного журнала «Потенциал». Журнал издаётся с 2005 года, раздел «Химия» — с 2011 года.

[hij.ru](http://www.hij.ru/)  
Сайт научно-популярного журнала «Химия и жизнь», который издаётся с 1965 года.

[krugosvet.ru](http://www.krugosvet.ru/)  
Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия. Статьи по химии написаны грамотными и увлечёнными людьми.

[alhimik.ru/kunst.html](http://alhimik.ru/kunst.html)  
«Химическая кунсткамера»: биографии великих химиков и физиков, история химических открытий, «весёлая химия», химические игры, рекорды, а также собрание разных чудес и диковинок.

[chemnet.ru/rus/elibrary/](http://www.chemnet.ru/rus/elibrary/)  
Открытая электронная библиотека химического портала "Chemnet" содержит электронные учебные и информационные материалы для школьников и учителей. В ней можно найти учебники по общей и неорганической химии, органической химии, мультимедиа-материалы; задачи химических олимпиад с решениями, задачи вступительных экзаменов для абитуриентов, материалы для преподавателей по психологии и педагогике, яркие тематические коллекции видеороликов и интерактивных 3D иллюстраций.

[nanometer.ru](http://www.nanometer.ru/)  
Портал по нанотехнологиям. Основная цель — развитие образования в области нанотехнологий и подготовка к интернет-олимпиаде по нанотехнологиям.

[webelements.com](http://webelements.com/)  
Надёжная справочная информация о химических элементах и их свойствах.

[webelements.narod.ru](http://webelements.narod.ru/)  
Русскоязычный аналог сайта webelements.com. Содержит подробное описание физических и химических свойств всех известных химических элементов, историю их открытия, названия элементов на разных языках.

[periodictable.ru](http://periodictable.ru/)  
Русскоязычный сайт о свойствах химических элементов.

[chemistry-chemists.com](http://chemistry-chemists.com/)  
Журнал химиков-энтузиастов. Много ссылок на хорошую литературу по химии, включая учебники и справочники. Хорошая коллекция видеоопытов по химии. Много интересных статей и неформальной информации о химии и химиках. Есть форум химиков.