

Аннотация  
**Рабочая программа  
по химии  
для 11 класса**

Рабочая программа по химии составлена на основе авторской программы О.С. Gabrielyana из сборника «Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений», 7-е изд. – М.: Дрофа, 2010

**Общая характеристика изучения химии в основной школе:**

Основными проблемами изучения химии в основной школе являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, конструирование веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии.

**Основные цели изучения курса химии в 11 классе:**

- ✓ **освоение системы знаний** о фундаментальных законах, теориях, фактах химии, необходимых для понимания научной картины мира;
- ✓ **овладение умениями** применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- ✓ **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- ✓ **воспитание** убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- ✓ **применение полученных знаний и умений** для безопасной работы с веществами в лаборатории, быту и на производстве; решения практических задач в повседневной жизни; предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде; проведения исследовательских работ; сознательного выбора профессии, связанной с химией.

Данная рабочая программа может быть реализована при использовании **традиционной технологии** обучения, а также элементов других современных образовательных технологий, передовых форм и методов обучения, таких как проблемный метод, развивающее обучение, компьютерные технологии, тестовый контроль знаний и др. в зависимости от склонностей, потребностей, возможностей и способностей каждого конкретного класса в параллели.

**Изменено** число часов на изучение тем:

Тема «Строение атома и периодический закон Д.И. Менделеева» увеличена на 3ч. За счет темы «Строение вещества» для более подробного рассмотрения электронных конфигураций и валентных возможностей атомов химических элементов в связи с возникающими трудностями при изучении этих тем.

**Контроль** за уровнем знаний учащихся предусматривает проведение лабораторных, практических, самостоятельных, тестовых и контрольных работ.

**Учебно-методический комплект**

1. Габриелян О.С. Химия. 11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений / О.С. Габриелян. - М.: Дрофа, 2012

2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. книга для учителя. Химия. 11 кл. Базовый уровень: Методическое пособие.- М.: Дрофа.
3. Химия. 11 кл. контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия.11 класс»/ О.С. Габриелян, П.Н. Березкин и др.- М.: Дрофа.

### Количество часов

Рабочая программа рассчитана на 68 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю. В программе предусмотрен резерв свободного учебного времени в объеме 2 часа для повторения основных вопросов курса химии.

### Результаты обучения

*В результате изучения химии в 11 классе ученик должен*

знать / понимать

- ✓ фундаментальные законы, теории, факты химии;
- ✓ строение, номенклатуру, классификацию органических и неорганических веществ, их физические и химические свойства;
- ✓ типы химических реакций в органической и неорганической химии;
- ✓ взаимосвязь органических и неорганических веществ.

**Уметь**

- ✓ **называть:** органические и неорганические вещества;
- ✓ **объяснять:** физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;
- ✓ **характеризовать:** химические элементы на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;
- ✓ **определять:** состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
- ✓ **составлять:** формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов элементов периодической системы Д.И. Менделеева; уравнения химических реакций;
- ✓ **обращаться** с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- ✓ **вычислять:** массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

***Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***

- ✓ безопасного обращения с веществами и материалами;
- ✓ экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- ✓ оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- ✓ критической оценки информации о веществах, используемых в быту;

- ✓ приготовления растворов заданной концентрации.

**Нормативными документами для составления рабочей программы являются:**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки РФ № 1897 от 17.12.2010) с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г. <http://минобрнауки.рф/543>.
2. Примерная основная образовательная программа основного общего образования: одобрена 8 апреля 2015. Протокол от № 1/15[Электронный ресурс]//Реестр примерных основных общеобразовательных программ.—URL:<http://fgosreestr.ru/wp-content/uploads/2015/06/primernaja-osnovnaja-obrazovatel'naja-programma-osnovogo-obshchego-obrazovaniya.pdf> (дата обращения: 15.06.2017).
3. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования: одобрена 28 июня 2016. Протокол от №2/16[Электронный ресурс]//Реестр примерных основных общеобразовательных программ. —URL: <http://fgosreestr.ru/wp-content/uploads/2015/07/Primernaya-osnovnaya-obrazovatel'naya-programma-srednego-obshchego-obrazovaniya.pdf>(дата обращения: 15.06.2017).
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 506 от 7 июня 2017 г. «О внесении изменений в Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089».
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 253 от 31 марта 2014 г. «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»[Электронный ресурс] — URL:[http://xn--80abucjiiibhv9a.xn--p1ai/%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8/4136/%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB/3091/253\\_31.03.2014.pdf](http://xn--80abucjiiibhv9a.xn--p1ai/%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8/4136/%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB/3091/253_31.03.2014.pdf).
6. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации № 08-548 от 29 апреля 2014 г. «О федеральном перечне учебников».
7. Письмо Департамента образования Ярославской области № 1172/01-10 от 14.05.2014г. «Об использовании учебников».
8. Письмо Департамента образования Ярославской области № 24-3707\_16 от 02.08.2016г. «Об образовательной деятельности в 2016-2017 учебном году».
9. Федеральный перечень учебников. [Сайт]— URL :<http://fpu.edu.ru/fpu/>.
10. Перечень знаний и умений, необходимых для успешного прохождения государственной итоговой аттестации в форме ОГЭ и ЕГЭ, представлен в соответствующих кодификаторах[Электронный ресурс] — URL: <http://www.fipi.ru/oge-i-gve-9/demoversii-specifikacii-kodifikatory> — ОГЭ; <http://www.fipi.ru/oge-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory> — ЕГЭ; <http://www.fipi.ru/vpr> — выпускные проверочные работы; <http://www.fipi.ru/oge-i-gve-9/gve-9> — материалы ГВЭ-9; <http://www.fipi.ru/oge-i-gve-11/gve-11> — материалы ГВЭ-11.
11. Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2016 года по химии[Электронный ресурс] — URL:<http://www.fipi.ru/oge-i-gve-11/analiticheskie-i-metodicheskie-materialy>.
12. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2011 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении Федерального образовательного стандарта общего образования».
13. Проект научно-обоснованной концепции модернизации содержания и технологий преподавания предметной области «Естественнонаучные предметы. Химия» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.predmetconcept.ru/subject-form/himija> (дата обращения: 15.06.2017).
14. Каверина, А. А., Молчанова, Г. Н., Медведев Ю. Н. ЕГЭ–2017. Химия. Комплекс материалов для подготовки учащихся[Текст]. — М.: Издательство «Интеллект-Центр», 2017. — 256 с.
15. Каверина, А. А., Гончарук, О. Ю., Добротин, Д. Ю. ОГЭ–2017. Химия. Комплекс материалов для подготовки учащихся[Текст] . — М.: Издательство «Интеллект-Центр», 2017. — 192 с.

**Проверка знаний** осуществляется проверочными работами тестового типа в ходе изучаемой темы, проверочными работами, фронтальным опросом на уроках, контрольными работами.

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

#### **Методическая литература для учителя**

1. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений.– М.: Дрофа, 2010.
2. Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Профильный уровень: метод. Пособие. – М.: Дрофа, 2009
3. Е.В. Савинкина. Химия диагностические тесты. 11 класс.-М.: национальное образование, 2012
4. О.С. Габриелян, В.Б. Воловик. Общая химия. Задачи и упражнения.-М.: Просвещение, 2006
5. Габриелян О.С., Маскаев Ф.Н., Пономарев С.Ю., Теренин В.И. Химия. 10 класс: учеб. Для общеобразоват. Учреждений. – М.: Дрофа, 2010.
6. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Настольная книга учителя. Химия. 10 класс. – М.: Дрофа, 2008.
7. Габриелян О.С., Берёзкин П.Н., Ушакова А.А. и др. Контрольные и проверочные работы по химии. 10 класс – М.: Дрофа, 2008.
8. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Остроумова Е.Е. Органическая химия в тестах, задачах, упражнениях. 10 класс. – М.: Дрофа, 2004.
9. Габриелян О.С., Пономарев С.Ю., Карцова А.А. Органическая химия: Задачи и упражнения. 10 класс. – М.: Просвещение.
10. Габриелян О.С., Попкова Т.Н., Карцова А.А. Органическая химия: Методическое пособие. 10 класс. – М.: Просвещение, 2008.
11. Габриелян О.С., Ватлина Л.П. Химический эксперимент по органической химии. 10 класс. – М.: Дрофа.

#### **Методическая литература для ученика**

1. Габриелян О.С., Решетов П.В. Остроумов И.Г. Никитюк А.М. Готовимся к единому государственному экзамену. – М.: дрофа, 2005-2006.
2. Самое полное издание типовых вариантов ЕГЭ 2012. Химия.-М.:Астрель,2011
3. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия для школьников старших классов и поступающих в вузы: Учеб. Пособие. – М.: Дрофа, 2008.