

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа № 56 Кировского района Волгограда»

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО учителей  
естественно-математического цикла

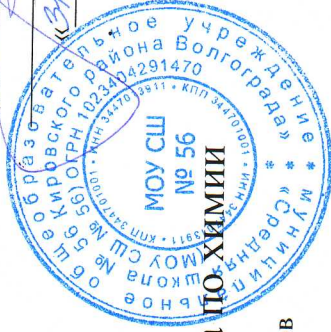
Методист  
И.Ю. Фоминичева  
«31» 09 2016 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР  
М.В. Маслова  
«31» 09 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОУ СШ № 56  
Л.В. Гончарова  
«31» 09 2016 г.



Рабочая программа по химии

для 8-х классов

Предмет: Химия

Класс: 8А,Б,В,Г

Количество часов в неделю: 2 часа

Программа курса химии (разработана на основе Примерной программы среднего (полного) образования и государственного образовательного стандарта)

Учебник: *Химия*. Неорганическая химия. 8 класс : учеб. для общеобразовательных учреждений Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман, - М. : Просвещение, 2013. - 176 с.

Учитель: Макарина Татьяна Александровна

2016-2017 учебный год

## **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящие рабочие программы по химии разработаны на основе Примерной программы основного общего образования по химии и Примерной программы среднего (полного) общего образования по химии (базовый уровень), соответствующих федеральному компоненту государственного стандарта общего образования (базовый уровень).

Рабочая программа – нормативно-управленческий документ образовательного учреждения, характеризующий систему организации образовательной деятельности педагога.

Рабочая программа показывает, как с учетом конкретных условий, образовательных потребностей и особенностей развития обучающихся педагог создает индивидуальную педагогическую модель образования на основе государственного образовательного стандарта.

### **Место предмета в базисном учебном плане.**

Для обязательного изучения учебного предмета «Химия» на этапе основного общего образования федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений Российской Федерации отводит 136 часов:

8 класс – 68 часов (2 часа в неделю);

9 класс – 68 часов (2 часа в неделю).

Федеральный базисный план для общеобразовательных учреждений Российской Федерации отводит 68 часов для обязательного изучения учебного предмета «Химия» на этапе среднего (полного) общего образования на базовом уровне:

10 класс – 34 часа (1 час в неделю);

11 класс – 34 часа (1 час в неделю).

### **Структура документа.**

Рабочая программа по химии включает следующие разделы:

1. Титульный лист (название программы).
1. Пояснительная записка.
1. Учебно-тематический план.
1. Содержание курса.
1. Требования к уровню подготовки выпускников, обучающихся по данной программе.

1. Перечень учебно-методического обеспечения.

1. Список литературы.

Изучение химии в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение важнейших знаний** об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- **овладение умениями** наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, проводить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений реакций;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- **воспитание отношения** к химии как одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- **применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Изучение химии в средней школе направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение знаний** о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- **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 химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- **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 безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Рабочая программа – индивидуальный инструмент педагога, в котором он определяет наиболее оптимальные и эффективные для определенного класса содержание, формы, методы и приемы организации образовательного процесса с целью получения результата,

соответствующего требованиям стандарта. Учитель может внести коррективы во все структурные элементы программы с учетом особенностей своего образовательного учреждения и особенностей учащихся конкретного класса. Например, изменять количество часов, использовать контрольно-оценочную деятельность (виды и формы) с учетом особенностей учащихся, дополнять уроки использованием средств мультимедиа и интернет-ресурсов, дополнять требования к уровню подготовки учащихся. Это позволит увидеть особенности содержания, реализуемого учителем.

**Требования к уровню достижений обучающихся 8–9 классов  
в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом  
и с учетом Примерной программы**

***В результате изучения химии ученик должен:***

**Знать:**

- *химическую символику:* знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- *важнейшие химические понятия:* атом, молекула, химическая связь, вещество и его агрегатные состояния, классификация веществ, химические реакции и их классификация, электролитическая диссоциация, химический элемент, относительные атомная и молекулярная массы, ион, молярная масса, молярный объем, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;
- *основные законы химии:* закон сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон.

**Уметь:**

- *называть:* знаки химических элементов, соединения изученных классов, типы химических реакций;
- *объяснять:* физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым он принадлежит в Периодической системе Д. И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; причины многообразия веществ; сущность реакций ионного обмена;
- *характеризовать:* химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в Периодической системе Д. И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; общие свойства неорганических и органических 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 оксидов, водородных соединений неметаллов, гидроксидов, солей; схемы строения атомов первых двадцати элементов Периодической системы; уравнения химических реакций;
- *обращаться* с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- *распознавать опытным путем:* кислород, водород, углекислый газ, аммиак, растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы, ионы аммония;

- *вычислять*: массовую долю химического элемента по формуле соединения, массовую долю растворенного 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.

**Требования к уровню достижений обучающихся 10–11 классов  
в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом  
и с учетом Примерной программы**

В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен:

**Знать/понимать:**

- *важнейшие химические понятия*: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- *основные законы химии*: закон сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;
- *основные теории химии*: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;
- *важнейшие вещества и материалы*: основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты, щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

**Уметь:**

- *называть* изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- *определять*: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

- *характеризовать*: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д. И. Менделеева, общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений, строение и химические свойства изученных органических соединений;
- *объяснять*: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;
- *выполнять* химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;
- *проводить* самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**

- для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

### **Формирование у учащихся общеучебных умений и навыков**

1. **Учебно-организационные** общеучебные умения и навыки обеспечивают планирование, организацию, контроль, регулирование и анализ собственной учебной деятельности учащимися. К ним относятся:
  - определение индивидуальных и коллективных учебных задач;
  - выбор наиболее рациональной последовательности действий по выполнению учебной задачи;
  - сравнение полученных результатов с учебной задачей;
  - владение различными формами самоконтроля;
  - оценивание своей учебной деятельности;
  - постановка целей самообразовательной деятельности.

1. **Учебно-информационные** общеучебные умения и навыки обеспечивают школьнику нахождение, переработку и использование информации для решения учебных задач. К ним относятся:
  - работа с основными компонентами учебника;
  - использование справочной и дополнительной литературы;
  - подбор и группировка материалов по определенной теме;
  - составление планов различных видов;
  - владение разными формами изложения текста;
  - составление на основе текста таблицы, схемы, графика, тезисов; конспектирование;
  - подготовка доклада, реферата;
  - использование различных видов наблюдения и моделирования;
  - качественное и количественное описание изучаемого объекта;
  - проведение эксперимента.
1. **Учебно-логические** общеучебные умения и навыки обеспечивают четкую структуру содержания процесса постановки и решения учебных задач. К ним относятся:
  - определение объектов анализа и синтеза и их компонентов;
  - выявление существенных признаков объекта;
  - проведение разных видов сравнения;
  - установление причинно-следственных связей;
  - оперирование понятиями, суждениями;
  - владение компонентами доказательства;
  - формулирование проблемы и определение способов ее решения.
1. **Учебно-коммуникативные** общеучебные умения и навыки позволяют школьнику организовать сотрудничество со старшими и сверстниками, достигать с ними взаимопонимания, организовывать совместную деятельность с разными людьми. К таким навыкам относятся:
  - выслушивание мнения других;
  - владение различными формами устных и публичных выступлений;
  - оценка разных точек зрения;
  - владение приемами риторики.

При оформлении рабочей программы были использованы следующие условные обозначения:

И – итоговый контроль;

ТК – текущий контроль;

УО – устный опрос;

ФО – фронтальный опрос;

КР – контрольная работа;

1. *Гара, Н. Н.* Химия: уроки в 8 кл. : пособие для учителя Н Н Гага -М Просвещение, 2008.- 111 с.
2. *Настольная книга учителя химии* / авт.-сост. Н. Н. Г ара ? Г I 'заноза. А А Каверина. - М.: АСТ, 2002.- 190 с.
3. *Обучение химии в 8 классе : метод, пособие* Т. А Борозсих - М АСТ. 2002. - 237 с. : ил. - (Библиотека учителя химии).
4. *Химия. 8 класс : поурочные разработки к учебникам* О. С. Габриеляна, Л. С. Грея, В. В. Сорокина, Р. П. Суровцевой; Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана. - М. : ВАКО. 2004. - 284 с. - (В помощь школьному учителю).



### Дополнительная литература для учителя

1. *Гара, Н. Н.* Химия: Задачник с «помощником». 8-9 классы : пособие для учащихся обще образоват. учреждений / Н. Н. Гара, Н. И. Габрусева. - М.: Просвещение, 2009. - 96 с.
2. *Гаршин, А. П.* Неорганическая химия в схемах, рисунках, таблицах, формулах, химических реакциях. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб.: Лань, 2006. - 288 с.
3. *Гузей, Л. С.* Химия. Вопросы, задачи, упражнения. 8-9 кл. : учеб. пособие для общеобразовательных учреждений / Л. С. Гузей, Р. Г1. Суровцева. - М.: Дрофа, 2001. - 288 с. : ил.
4. *Леенсон, И. А.* 100 вопросов и ответов по химии: материалы для школьных рефератов! факультативных занятий и семинаров : учеб. пособие / И. А. Леенсон. - М. ООО «АСТ» ООО «Астрель», 2002. - 347 с.: ил.
5. *Павлов, Н. Н.* Общая и неорганическая химия. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Дрофа, 2002. 448 с.: ил.