

**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа № 62 им. Е.Н.Бородина»  
городского округа Самара**

---


Рассмотрено на заседании МО  
учителей естественно-научного  
цикла

Протокол № 1 от 29.08.2018г

Председатель МО 

«СОГЛАСОВАНО»


Зам. директора по УВР

 Т.Б. Гнатенко

29.08.2018г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ Школы №62

 Т.В. Емелина

31.08.2018г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по предмету «Химия»**

**8-9 класс**

Составитель: Пахомова М.В.  
учитель химии и биологии

## Пояснительная записка

Данная рабочая программа составлена на основе:

- Закона РФ «Об образовании» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
- Фундаментального ядра содержания общего образования;
- Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования на 2014-2015 учебный год;
- Базисного учебного плана;
- Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения;
- Примерной программы основного общего образования по химии;
- Программы развития универсальных учебных действий;
- Программы духовно-нравственного развития и воспитания личности;
- авторских Рабочих программ Н.Н Гара по химии предметной линии учебников Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана 8-9 классов Москва «Просвещение» 2016.

### Цели и задачи курса

Основными *целями* курса являются:

- вооружить учащихся основами химических знаний необходимых для повседневной жизни;
- заложить фундамент для дальнейшего совершенствования химических знаний;
- способствовать развитию безопасного поведения в окружающей среде и бережного отношения к ней.

При изучении данного курса следующие *задачи*:

- **образовательные** – освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, о химической символике; овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций.
- **Развивающие** - познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями.
- **Воспитательные** – воспитывающие отношение к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры.

### Место предмета в учебном плане

Учебный план рассчитан на общее число учебных часов за год обучения 68 (2 часа в неделю).

### **УМК:**

- Учебник Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана Химия 8 класс - М. Просвещение 2016
- Учебник Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана Химия 9 класс - М. Просвещение 2017
- Н.Н.Гара. Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана. 8-9 классы (пособие для учителя), 2016.
- А.М.Радецкий. Химия. Дидактический материал. 8-9 классы—М. Просвещение 2016
- Сборник задач и упражнений по химии: 8-9 классы к учебникам Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана «Химия 8 класс», «Химия 9 класс» ФГОС М.А.Рябов. - М. : «Экзамен» 2016

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ:**

- формирование чувства гордости за российскую химическую науку;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых образовательных интересов.
- формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно - исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и внеурочной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая).

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:**

Метапредметные результаты курса «Химии» основаны на формировании универсальных учебных действий:

### **Личностные УУД:**

- умение организовывать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия;
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества

### **Регулятивные УУД:**

- способность к самостоятельному приобретению новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- умения управлять своей познавательной деятельностью;
- умение организовывать свою деятельность;
- определять её цели и задачи;
- оценивать достигнутые результаты.

### **Познавательные УУД:**

- умение извлекать информацию из различных источников (СМИ, компакт диски назначения учебного, ресурсы интернета), умение свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях; проводить анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств;
- умение на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;
- умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные.

### **Коммуникативные УУД:**

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом);
- формирование и развитие компетентности в области использования инструментов и технических средств информационных технологий.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ УУД:**

- осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, компонента общей культуры и практической деятельности человека в условиях возрастающей «химизации» многих сфер жизни современного общества; осознание химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;

- освоение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми, в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сбережения здоровья и окружающей среды;

- формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии на уровне доступном подросткам;
  - формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире атомов и молекул, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также обусловленность применения веществ особенностями их свойств;
  - приобретения опыта применения химических методов изучения веществ и их превращений: наблюдение за свойствами веществ, условиями протекания химических реакций; проведение опытов и несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
  - умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;
  - овладение приемами с информацией химического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и д.р.)
- Создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего (полного) общего образования, а в дальнейшем и в качестве своей профессиональной деятельности.

### Содержание курса 8 класса

№ п/ п	Название раздела	Количество часов		
		общее	теория	практика
1	Основные понятия химии	45	31	14
2	Периодический закон, периодическая система Д.И. Менделеева. Строение атома.	10	8	2
3	Строение вещества	13	13	0
	Итого	68	52	16

### Основные понятия химии (44ч)

Предмет химии, вещества и их свойства. Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент. Приемы безопасной работы с веществами и оборудованием. Смеси и чистые вещества, способы очистки веществ. Физические и химические явления, химические реакции, признаки и условия возникновения и течения химических реакций. Атомы, молекулы и ионы.

Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решетки, зависимость свойств веществ от типа кристаллической решетки. Кристаллические и аморфные вещества. Простые и сложные вещества, количественный и качественный состав вещества. Металлы и неметаллы. Язык химии. Закон постоянства состава веществ. Атомная единица массы, относительная атомная и молекулярная массы. Количество вещества, моль, молярная масса. Валентность химических элементов, определение валентности по формуле и составление формул по валентности. Атомно-молекулярное учение, закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Классификация химических реакций по числу и составу исходных веществ. Жизнь и деятельность М.Ломоносова.

Кислород - нахождение в природе, физические и химические свойства, аллотропные модификации, получение и применение кислорода, круговорот кислорода в природе. Воздух и его состав, защита от загрязнения. Горение, оксиды, медленное окисление.

Водород – нахождение в природе, физические и химические свойства, водород как восстановитель, меры безопасности при работе с водородом, получение и применение.

Вода. Методы определения состава воды - анализ и синтез. Физические и химические свойства воды. Вода в природе и способы ее очистки. Аэрация воды, вода как растворитель, растворимость веществ в воде, определение массовой доли растворенного вещества в воде.

Оксиды. Состав, классификация, номенклатура, физические и химические свойства, получение и применение.

Основания. Состав, классификация, номенклатура, физические и химические свойства, реакции нейтрализации, получение и применение.

Кислоты. Состав, классификация, номенклатура, физические и химические свойства, вытеснительный ряд металлов, применение.

Соли. Состав, классификация, номенклатура, физические и химические свойства, растворимость солей в воде, получение и применение.

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

- **Практические работы № 1,2,3,4,5,6.**
- **Лабораторные работы № 1,2,3,4,5,6,7,8.**

### **Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома (10 часов).**

Первоначальные представления о естественных семействах химических элементов. Естественное семейство щелочных металлов. Изменение физических свойств щелочных металлов с увеличением относительной атомной массы. Изменение химической активности щелочных металлов в реакциях с кислородом и водой.

Галогены - самые активные неметаллы, изменение физических свойств галогенов с увеличением относительной атомной массы. Изменение химической активности галогенов в реакциях с водородом и металлами. Вытеснение галогенами друг друга из растворов их солей.

Периодическая система как естественно - научная классификация химических элементов. Структура таблицы – короткая форма. Физический смысл порядкового номера элемента, группы, периода. Строение атома: ядро, электронная оболочка. Планетарная модель строения атома. Состав атомных ядер: протоны, нейтроны. Изотопы. Заряд атомного ядра, массовое число, относительная атомная масса. Современная формулировка понятия «химический элемент».

Электронная оболочка атома: понятие об электронном слое, его емкости. Заполнение электронных слоев у атомов элементов 1-3 периодов. Современная формулировка периодического закона. Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.

- Практическая работа №7
- Лабораторная работа №9

#### Строение вещества (10 часов)

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная полярная, ковалентная неполярная, ионная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления элементов, правила ее определения. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.

#### Содержание курса 9 класса

№п/п	Название раздела	Количество часов		
		общее	теория	практика
1	Многообразие химических реакций	20	19	1
2	Периодический закон, периодическая система Д.И. Менделеева. Строение атома.	45	39	6
3	Резерв	3	3 (К/Р)	0
4	Итого	68	61	7