

## **Пояснительная записка к рабочей программе по химии для учащихся 8 класса**

Рабочая программа учебного курса по химии для 8 класса разработана на основе ФГОС второго поколения, примерной программы основного общего образования по химии;

- примерной программы основного общего образования по химии и программы курса химии для 8-9 классов общеобразовательных учреждений, автор Н.Н. Гара. (Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана 8-9 классы);
- основной образовательной программы основного общего образования МОУ СШ № 3;
- авторской программы основного общего образования по химии для 8-9 классов общеобразовательных учреждений, опубликованная издательством «Просвещение» в 2019 году (Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана 8-9 классы).

**Цели курса:** способствовать освоению важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символики, овладению умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, расчеты на основе химических формул и уравнений реакций, применять полученные знания и умения для безопасного использования веществ и материалов в быту.

### **Задачи курса:**

- ознакомление учащихся с основными понятиями и закономерностями науки химия;
- формирование у учащихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира;
- формирование умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности — природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого химические знания;
- приобретение учащимися опыта разнообразной деятельности: решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

### **Общая характеристика учебного курса:**

В системе естественно - научного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, в материальной жизни общества, в решении глобальных проблем человечества, в формировании научной картины мира, а также в воспитании экологической культуры людей. Химия как учебный предмет вносит существенный вклад в научное миропонимание, в воспитание и развитие учащихся; призвана вооружить учащихся основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, заложить фундамент для дальнейшего совершенствования химических знаний как в старших классах, так и в других учебных заведениях, а также правильно сориентировать поведение учащихся в окружающей среде. Особенности содержания обучения химии в основной школе обусловлены спецификой химии как науки и поставленными задачами. Основными проблемами химии являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, получение веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических реакций и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии.

### **Описание места предмета в учебном плане**

В соответствии с федеральным базисным учебным планом предмет химия изучается в 8 классе по 2 часа в неделю. Общий объем учебного времени составляет 68 часов.

### **Содержание учебного предмета:**

Курс состоит из 7 разделов:

Раздел 1- Первоначальные химические понятия (21 ч)

Раздел 2- Кислород. Водород(8 ч)

Раздел 3- Вода. Растворы (7 ч)

Раздел 4- Количественные отношения в химии(5 ч)

Раздел 5 - Основные классы неорганических соединений (11 ч)

Раздел 6- Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева(7 ч)

Раздел 7- Строение вещества. Химическая связь (9 ч)

**Предметными результатами** освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

1. 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;
2. овладение 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;
3. формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии на уровне, доступном подросткам;
4. 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;
5. приобретение 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;
6. умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;
7. овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.);
8. 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 сферы своей профессиональной деятельности

**Формы промежуточного и итогового контроля/количество работ:**

Практических работ – 6

Контрольных работ – 4.

**УМК и техническое оснащение:**

1. Рудзитис Г.Е Химия: неорг. химия: учебник для 8 кл. общеобразовательных учреждений/ Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман.- 17-е изд., испр. - М.: Просвещение, 2013.
2. И.Г. Хомченко « Сборник задач и упражнений по химии для средней школы» М.; « Новая Волна», 2001 – 2005.

3. CD-ROM Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки химии. 8-9 классы.-М.: ООО «Кирилл и Мефодий», 2002г.
4. CD-ROM Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Репетитор по химии Кирилла и Мефодия.1999, 2000, 2002, 2004, 2005, 2006 с изменениями и джополнениями. М.: ООО «Кирилл и Мефодий», 2006г.
5. CD-ROM Учебное электронное издание Химия (8-11 класс) Виртуальная лаборатория. МарГТУ, Лаборатория систем мультимедия, 2004г.

**Наглядные пособия:** таблицы, демонстрационные коллекции, мультимедийные ресурсы.

**Мультимедийные ресурсы:**

CD (неорганическая химия, автор Ширшина Н. В.) - Волгоград: Учитель, 2007 г.

Единые образовательные ресурсы с сайта [www. school-coollection.edu.ru](http://www.school-coollection.edu.ru)

(единой коллекции образовательных ресурсов)

CD «Неорганическая химия», издательство «Учитель»

CD «Органическая химия», издательство «Учитель»

CD «Общая химия», издательство «Учитель»

CD «Химия элементов», издательство «Учитель»

Химия. Просвещение «Неорганическая химия»,. 8 класс. (на 2-х дисках)

Химия (8-11 класс). Виртуальная лаборатория (учебное электронное издание)

CD «Химия 8-11 класс», Библиотека электронных наглядных пособий.

CD Самоучитель «Химия для всех» (8-11 класс)

CD «Химия в школе. Минеральные вещества», электронные тесты.

CD «Химия 8 класс», электронное учебное издание Дрофа, мультимедийное приложение к УМК «Химия 8 класс»

CD «Тренажер по химии, тесты для подготовки к экзаменам», 2 шт.

**Список полезных образовательных сайтов:**

Химия. Химическая наука и образование в России <http://www.chem.msu.su/rus>

Химия и Жизнь – XXI век <http://www.hij.ru>

Газета «Химия» и сайт для учителя «Я иду на урок химии»<http://him.1september.ru>

ChemNet: портал фундаментального химического образования<http://www.chemnet.ru>

АЛХИМИК: сайт Аликберовой Л.Ю. <http://www.alhimik.ru>

Основы химии: образовательный сайт для школьников и студентов<http://www.hemi.nsu.ru>

Химия в Открытом колледже<http://www.chemistry.ru>

WebElements: онлайн-справочник химических элементов<http://webelements.narod.ru>

Белок и все о нем в биологии и химии<http://belok-s.narod.ru>

Виртуальная химическая школа<http://maratak.m.narod.ru>

Занимательная химия: все о металлах<http://all-met.narod.ru>

Мир химии<http://chem.km.ru>

Кабинет химии: сайт Рахмановой Л.В. <http://www.104.webstolica.ru>

Коллекция «Естественнонаучные эксперименты»: химия<http://experiment.edu.ru>

Химия для всех: иллюстрированные материалы по общей, органической и неорганической химии<http://school-sector.relarn.ru/nsm/>

Химия для школьников: сайт Дмитрия Болотова<http://chemistry.r2.ru>

Школьная химия<http://schoolchemistry.by.ru>

Электронная библиотека по химии и технике<http://rushim.ru/books/books.htm>