

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 40 г. ЛИПЕЦКА**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ХИМИИ

для 8 – 9 классов

Учитель: Флёнова Т.И.

2016-2017 учебный год

Пояснительная записка

Изучение химии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических 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 к 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.

Настоящая рабочая программа составлена на основании следующих нормативных правовых документов:

Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями)

–Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 марта 2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 03.06.2008 №164, от 31.08.2009 №320, от 19.10.2009 №427, от 10.11.2011 №2643, от 24.01.2012 №39, от 31.01.2012 №69);

–Письма Минобрнауки РФ от 07.07.2005 № 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»;

–Приказа Министерства образования РФ от 30.08.2013 № 1015 (в ред. от 13.12.2013) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».

–Приказа Министерства образования РФ от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» с изменениями от 26.01.2016;

–Приказа управления образования и науки Липецкой области от 15.04.2016 № 386 «О базисных учебных планах для общеобразовательных учреждений Липецкой области на 2016-2017 учебный год»

–Приказа МБОУ СОШ № 40 от 13.08.2013 №118-о «Об утверждении Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов, курсов (модулей), реализующих ФК ГОС»

Программа О.С. Gabrielyana «Программы общеобразовательных учреждений. Химия. – М.: Дрофа, 2009» используется без изменений её содержания. Рабочая программа составлена на 70 часов в VIII-IX из расчета – 2 учебных часа в неделю в соответствии с учебным планом, годовым календарным графиком МБОУ СОШ №40.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения химии ученик должен

Знать и понимать:

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

Уметь:

- называть химические элементы, соединения изученных классов;
- 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 (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; 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 первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева, 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;
- 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.

Основное содержание

Методы познания веществ и химических явлений

Химия как часть естествознания. Химия - наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях.

Наблюдение, описание, измерение, эксперимент.

Экспериментальное изучение химических свойств неорганических и органических веществ.

Проведение расчетов на основе формул и уравнений реакций: 1) массовой доли химического элемента в веществе; 2) массовой доли растворенного вещества в растворе; 3) количества вещества, массы или объема по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции.

Вещество

Атомы и молекулы. Химический элемент. Знаки химических элементов, химические формулы. Закон постоянства состава.

Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества, моль. Молярная масса. Молярный объем.

Чистые вещества и смеси веществ. Природные смеси.

Качественный и количественный состав вещества. Простые и сложные вещества.

Основные классы неорганических веществ.

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.

Группы и периоды периодической системы.

Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны) и электроны. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева.

Строение молекул. Химическая связь. Типы химических связей: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая. Понятие о валентности и степени окисления.

Вещества в твердом, жидком и газообразном состоянии. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная и металлическая).

Химическая реакция

Химическая реакция. Условия и признаки химических реакций. Сохранение массы веществ при химических реакциях.

Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления химических элементов; поглощению или выделению энергии. Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы.

Электролитическая диссоциация веществ в водных растворах. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. Реакции ионного обмена.

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.

Элементарные основы неорганической химии

Свойства простых веществ (металлов и неметаллов), оксидов, оснований, кислот, солей. Водород. Водородные соединения неметаллов. Кислород. Озон. Вода.

Галогены. Галогеноводородные кислоты и их соли.

Сера. Оксиды серы. Серная, сернистая и сероводородная кислоты и их соли.

Азот. Аммиак. Соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота и ее соли.

Фосфор. Оксид фосфора. Ортофосфорная кислота и ее соли.

Углерод. Алмаз, графит. Угарный и углекислый газы. Угольная кислота и ее соли.

Кремний. Оксид кремния. Кремниевая кислота. Силикаты.

Щелочные и щелочно-земельные металлы и их соединения.

Алюминий.

Железо. Оксиды, гидроксиды и соли железа.

Первоначальные представления об органических веществах

Первоначальные сведения о строении органических веществ.

Углеводороды: метан, этан, этилен.

Спирты (метанол, этанол, глицерин) и карбоновые кислоты (уксусная, стеариновая) как представители кислородсодержащих органических соединений.

Биологически важные вещества: жиры, углеводы, белки.

Представления о полимерах на примере полиэтилена.

Экспериментальные основы химии

Правила работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование.

Правила безопасности.

Разделение смесей. Очистка веществ. Фильтрование.

Взвешивание. Приготовление растворов. Получение кристаллов солей. Проведение химических реакций в растворах.

Методы анализа веществ. Качественные реакции на газообразные вещества и ионы в растворе. Определение характера среды. Индикаторы.

Получение газообразных веществ.

Химия и жизнь

Человек в мире веществ, материалов и химических реакций.

Химия и здоровье.

Химия и пища.

Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни.

Учебно–тематическое планирование

8 класс

| № п/п | Тема | Всего часов | В том числе: | | |
|-------|--|-------------|--------------|---------------------|--------------------|
| | | | уроки | практические работы | контрольные работы |
| 1 | Методы познания веществ и химических явлений | 5 | 4 | 1 | |
| 2 | Вещество. | 27 | 22 | 2 | 3 |
| 3 | Химическая реакция | 11 | 9 | 2 | 1 |
| 4 | Скорость химических реакций | 3 | 3 | | |
| 5 | Электролитическая диссоциация | 15 | 11 | 3 | 1 |
| | Повторение | 9 | | | |
| | Итого: | 70 | 49 | 8 | 5 |

Учебно–тематическое планирование

9 класс

| № п/п | Тема | Всего часов | В том числе: | | |
|-------|--|-------------|--------------|---------------------|--------------------|
| | | | уроки | практические работы | контрольные работы |
| | Повторение основных вопросов курса 8 класса | 5 | 4 | | 1 |
| 1. | Элементарные основы неорганической химии | 43 | 36 | 5 | 2 |
| 3. | Первоначальные представления об органических веществах | 13 | 9 | 3 | 1 |
| | Химия и жизнь | 5 | 5 | | |
| | Повторение | 4 | | | |
| | Итого: | 70 | 54 | 8 | 4 |

Литература и средства обучения

| № п/п | Содержание | Автор | Издательство | Год издания |
|-------|--------------------------------|----------------|--------------|-------------|
| 1. | Программа курса химии | Габриелян О.С. | М.: Дрофа | 2012 |
| 2. | Химия. 8 кл. | Габриелян О.С. | М.: Дрофа | 2012 |
| 3. | Химия. 9 кл. | Габриелян О.С. | М.: Дрофа | 2012 |
| 4. | Химия. Рабочая тетрадь 8 класс | Габриелян О.С. | М.: Дрофа | 2013 |
| 5. | Химия. Рабочая тетрадь 9 класс | Габриелян О.С. | М.: Дрофа | 2013 |

| | | | | |
|-----|---|----------------|--|------|
| 6. | Контрольные и проверочные работы 8 кл. | Габриелян О.С. | М.: Дрофа | 2009 |
| 7. | Контрольные и проверочные работы 9 кл. | Габриелян О.С. | М.: Дрофа | 2009 |
| 8. | Дидактические карточки-задания по химии 8 класс | Павлова Н.С. | М.: Экзамен | 2009 |
| 9. | Дидактические карточки-задания по химии 9 класс | Павлова Н.С. | М.: Экзамен | 2009 |
| 10. | Учебное электронное издание «Химия» 8-11 класс. Виртуальная лаборатория | | МарГТУ. Лаборатория систем мультимедиа | 2004 |
| 11. | Мультимедийные пособия «Химия 8, 9» | | Просвещение Медиа | 2012 |