

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
на заседании ШМО учителей естественно – математического цикла <hr/> Протокол № 1 от «_28_» августа 2019 г. Руководитель ШМО _____	Зам. директора по УВР _____ Н.А.Пишугина	Директор МБОУ БГО ООШ № 11 _____ А.В.Карякина Приказ № ____ от «_28_» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по химии
для 8 - 9классов**

Автор: Рябоволова Марина Васильевна,
учитель химии и биологии,
первая квалификационная категории

2019 - 2020

1.1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основании нормативных документов:

- ФЗ-273 от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утв. Приказом Минобрнауки России от 17.12. 2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказа №1644 от 29.12.2014 г.; от 31.12.2015 г. № 1577);
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ БГО ООШ №11;
- Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» использованию, утв. приказом Минобрнауки России от 31.03.2014г. №253;
- Учебный план МБОУ БГО ООШ №11

УМК Габриелян О. С.:

1. Габриелян О. С. Химия. 9 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / О.С. Габриелян. – М: «Дрофа», 2014.

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, 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.

Общая характеристика учебного предмета

Весь теоретический материал курса химии для основной школы рассматривается на первом году обучения, что позволяет учащимся более осознанно и глубоко изучить фактический материал — химию элементов и их соединений. Наряду с этим такое построение программы дает возможность развивать полученные первоначально теоретические сведения на богатом фактическом материале химии элементов. В результате выигрывают обе составляющие курса: и теория, и факты.

Программа построена с учетом реализации межпредметных связей с курсом физики 7 класса, где изучаются основные сведения о строении молекул и атомов, и биологии 6—9 классов, где дается знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

В содержании курса 9 класса вначале обобщенно раскрыты сведения о свойствах классов веществ — металлов и неметаллов, а затем подробно освещены свойства щелочных и щелочноземельных металлов и галогенов. Наряду с этим в курсе раскрываются также и свойства отдельных важных в народнохозяйственном отношении веществ. Заканчивается курс кратким знакомством с органическими соединениями, в основе отбора которых лежит

идея генетического развития органических веществ от углеводов до биополимеров (белков и углеводов).

Место предмета в учебном плане

Для обязательного изучения учебного предмета «Химия» на этапе основного общего образования федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 138 часов. В том числе 70 часов в 8 классе, из расчета – 2 учебных часа в неделю.

Рабочая учебная программа по химии в 9-ом классе рассчитана на 68 учебных часа (2 часа в неделю).

Дополнено темой «Скорость химических реакций. Химическое равновесие» в количестве 8 часов за счет сокращения темы «Неметаллы» с 23 часов до 20 часов. Так как, я считаю, что данная тема очень важна для лучшего усвоения процессов получения ряда веществ, например, серной кислоты, аммиака. Раздел «Повторение основных вопросов курса 8 класса» сокращен на 1 час, вместо 6 часов 5, чтобы увеличить количество часов на изучение темы «Органические соединения»

Особенности преподавания предмета в 9-ом классе

Результаты изучения курса «Химия» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Учебно-тематический план

№	Тема	Кол-во ч.	В том числе	
			П/р	К/Р
1	Повторение основных вопросов курса 8 класса	3		
2	Тема 1. Скорость химической реакции. Химическое равновесие.	5		
3	Тема 2. Металлы	15		1
4	Тема 3. Неметаллы	20		1
5	Химический практикум	4	4	
6	Обобщение знаний по неорганической химии	5		1
6	Тема 4. Органические соединения	13	1	1
7	Решение расчётных задач.	2		
7	Итоговое тестирование	1		
Итого:		68	5	4

Перечень практических работ

№	Тема
1.	Практическая работа № 1. Получение амфотерного гидроксида и изучение его свойств. П.Р.№1
2.	Практическая работа №2 Получение аммиака и изучение его свойств. П.Р.№2
3.	Практическая работа № 3,4 «Решение экспериментальных задач на спознавание катионов и анионов.
4.	Практическая работа № 5.» Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ.

Содержание тем учебного курса.

Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса (3 часа)

Характеристика элемента по его положению в периодической системе Д.И.Менделеева. Свойства оксидов, кислот, оснований и солей в свете теории электролитической диссоциации и окисления-восстановления. Понятие о переходных элементах. Амфотерность. Генетический ряд переходного элемента. Амфотерные гидроксиды (на примере гидроксидов цинка и алюминия): взаимодействие с растворами кислот и щелочей.

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

Скорость химических реакций. Химическое равновесие (5ч)

Скорость химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от природы реагирующих веществ, концентрации и температуры. Катализ и катализаторы. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения.

Металлы (15 часов)

Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Понятие о металлургии. Способы получения металлов. Сплавы (сталь, чугун, дюралюминий, бронза). Общие химические свойства металлов: реакции с неметаллами, кислотами, солями. Ряд напряжений металлов.

Щелочные и щелочноземельные металлы и их соединения. Алюминий. Амфотерность оксида и гидроксида. Железо. Оксиды, гидроксиды и соли железа (II и III).

Неметаллы (20 часов)

Химические элементы главных (А) подгрупп периодической системы Д.И. Менделеева: I-A — водород, IV-A — углерод, кремний, V-A — азот, фосфор, VI-A — кислород, сера, VII-A — хлор, бром, йод. Водород, физические и химические свойства, получение и применение. Галогены. Хлороводород. Соляная кислота и ее соли. Кислород, физические и химические свойства, получение и применение.

Сера, физические и химические свойства, нахождение в природе. Оксид серы (VI). Серная кислота и ее соли. Окислительные свойства концентрированной серной кислоты. Сернистая и сероводородная кислоты и их соли. Аммиак. Соли аммония. Азот, физические и химические свойства, получение и применение. Круговорот азота. Оксиды азота (II и IV). Азотная кислота и ее соли. Окислительные свойства азотной кислоты. Фосфор. Оксид фосфора (V). Ортофосфорная кислота и ее соли.

Углерод, аллотропные модификации, физические и химические свойства углерода. Угарный газ - свойства и физиологическое действие на организм. Углекислый газ, угольная кислота и ее соли. Круговорот углерода. Кремний. Оксид кремния (IV). Кремниевая кислота и силикаты. Стекло.

Химический практикум (4 ч)

Органические вещества, (13 ч).

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.

Требования к уровню подготовки учащихся 9 класса

Уровень владения содержанием задают требования, сформулированные с учетом целей и задач образовательной области, специфики учебно-воспитательного процесса на каждом этапе обучения химии.

По итогам усвоения обязательного минимума содержания выпускники основной общеобразовательной школы

должны:

Называть:

- химические элементы по символам;
- вещества по их химическим формулам;
- свойства неорганических и органических веществ;
- признаки и условия осуществления химических реакций;
- факторы, влияющие на изменение скорости химической реакции;

Определять (распознавать, вычислять):

- качественный и количественный состав вещества;
- простые и сложные вещества;
- принадлежность веществ к определенному классу;
- валентность и (или) степень окисления химических элементов в бинарных соединениях;

- вид химической связи между атомами элементов в простых веществах и типичных соединениях: а) щелочной металл — галоген; б) водород — типичные неметаллы;

- типы химических реакций:

а) по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции;

б) по выделению или поглощению теплоты;

в) по изменению степеней окисления химических элементов;

г) по признаку:

- обратимости и необратимости химических реакций;
- продукты химической реакции по формулам исходных веществ;
- исходные вещества по формулам продуктов химической реакции:
- кислород, водород, углекислый газ, растворы кислот и щелочей;
- хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы в растворах;
- массовую долю химического элемента по формуле вещества;
- количество вещества (массу) по количеству вещества (массе) одного из вступивших в реакцию или полученных веществ.

Характеризовать (описывать):

- химические элементы малых периодов, а также калии и кальций по положению в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и строению их атомов;

- свойства высших оксидов элементов (№ 1—20), а также свойства соответствующих им кислот и оснований

- химические свойства веществ различных классов неорганических и органических соединений;

- химическое загрязнение окружающей среды как следствие производственных процессов и неправильного использования веществ в быту, сельском хозяйстве;

- способы защиты окружающей среды от загрязнения;

- биологически важные соединения (углеводы, белки, жиры);

- строение и общие свойства металлов: реакции восстановления металлов из их оксидов водородом оксидом углерода (II) и алюминием (алюмотермия);

- связь между составом, строением, свойствами вещества и их применением;

- свойства и области использования металлических сплавов (чугун, сталь, дюралюминий), силикатных материалов (стекло, цемент);

- свойства и физиологическое действие на организм оксида углерода (II), аммиака, хлора, озона, ртути, этилового спирта, бензина;
- состав, свойства и применение пищевой соды, медного купороса, йода (спиртовой раствор), глюкозы, сахарозы, крахмала и клетчатки
- условия и способы предупреждения коррозии металлов посредством различных покрытий;
- условия горения и способы его прекращения;
- круговороты углерода, кислорода, азота в природе (по схемам);
- правила поведения в конкретной ситуации, способствующие защите окружающей среды от загрязнения.

Объяснять (составлять):

- физический смысл порядкового (атомного) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым он принадлежит в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева;
- закономерности изменения свойств химических элементов в пределах: а) малых периодов, б) главных подгрупп:
- сходство и различие в строении атомов химических элементов, составляющих: а) один период, б) одну главную подгруппу периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева: причины многообразия веществ: а) различие в качественном составе, б) различие в строении молекул;
- отличие химических явлений от физических;
- сущность реакции нейтрализации;
- формулы веществ различных классов неорганических соединений (по валентности или степени окисления химических элементов);
- схемы строения атомов химических элементов (№ 1—20) с указанием числа электронов в электронных слоях;
- уравнения химических реакций различных типов;
- уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей;
- полные и сокращенные ионные уравнения реакций обмена. Следовать правилам:
- пользования химической посудой и лабораторным оборудованием (пробирками, химическими стаканами, воронкой, лабораторным штативом, нагревательными приборами);
- работы с концентрированными кислотами и их растворами, щелочами и негашеной известью, водородом.
- метаном (природным газом), бензином, ядохимикатами, минеральными удобрениями в соответствии с инструкциями по выполнению химических опытов
- нагревания, отстаивания, фильтрования и выпаривания;
- получения и собирания кислорода, водорода, оксида углерода (IV):
- оказания помощи пострадавшим от неумелого обращения с веществами.

Контроль уровня обученности

1. Тестовые проверочные работы.
2. Самостоятельные работы
3. КИМы по химии для 9 класса.
4. Доклады, рефераты, сообщения.
5. Практические работы.
6. Контрольные работы
7. Презентации.

Список литературы:

1. Габриелян О. С. Химия. 9 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / О.С. Габриелян. – М.: «Дрофа», 2014.
2. Габриелян О. С. Химия. 9 класс Настольная книга учителя. / О.С. Габриелян, И. Г. Остроумов. – М.: Дрофа, 2008.
3. Габриелян О. С. Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8-9 классы: учеб. Пособие для общеобразоват. Учреждений / О.С. Габриелян, Н.П. Воскобойникова. – М.: Дрофа, 200.
4. Габриелян О.С. Химия 9 класс Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 9 класс» / О.С. Габриеляна и др. 5-е перераб. - М.: Дрофа.2007.-174 с.
5. Горковенко М.Ю. Поурочные разработки к учебным комплектам О.С Габриеляна.9 класс. М «Вако». 2010
6. Корощенко А.С. ОГЭ 2016. Химия. 9 класс. Основной государственный экзамен. Типовые тестовые задания. / А.С. Корощенко, Ю.Н. Медведев. – М.: Издательство «Экзамен», 2016.
7. Павлова Н. С. Дидактические карточки-задания по химии: 9 класс: К учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс» / Н. С. Павлова. – М.: Издательство «Экзамен», 2006. – 191 с.
8. Хомченко И.Г. Решение задач по химии. – М.: ООО «Издательство Новая Волна», 2005. – 256с.
9. Контрольно-измерительные материалы. Химия: 9 класс / Сост. Н. П. Троегубова. – М.: ВАКО, 2012. – 112 с.
10. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений / О.С. Габриелян. – М.: Дрофа, 2011
11. Химия. 9 класс. Тематические тесты для подготовки к государственной итоговой аттестации-2010: учебно-методическое пособие/ Под ред. В. Н. Доронькина. – Ростов н/Д: Легион, 2009. -318 с.

Электронные ресурсы пособия

1.Компакт-диски для компьютера. «Химия 8-9 класс.

Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта по химии.

Календарно – тематическое планирование уроков химии в 9х классах.

№_урока	Тема	Дата по плану	Дата фактическая	Примечания
1	Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете (Вводный инструктаж) Характеристика химического элемента на основе его положения в ПСХЭ.	04.09.		
2	Амфотерные оксиды и гидроксиды.	07.09.		
3	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.	11.09		
4	Скорость химических реакций.	14.09.		
5	Катализ и катализаторы.	18.09.		
6	Обратимые и необратимые процессы.	21.09.		
7	Химическое равновесие и способы его смещения.	25.09.		
8	Обобщение знаний по теме.	28.09.		
9	Положение металлов в ПСХЭ и особенности строения их атомов.	02.10.		
10	Химические свойства металлов.	05.10.		
11	Коррозия металлов.	09.10.		
12	Сплавы.	12.10.		
13	Металлы в природе. Общие способы их получения.	16.10.		
14	Общая характеристика элементов первой группы главной подгруппы.	19.10.		
15	Соединения щелочных металлов.	23.10.		
16	Общая характеристика элементов второй группы главной подгруппы.	26.10.		
17	Соединения щелочноземельных металлов.	30.10.		
18	Алюминий, его физические и химические свойства.	09.11.		
19	Соединения алюминия.	13.11.		
20	Железо, его физические и химические свойства.	16.11.		
21	Генетические ряды Fe ⁺² ,	20.11.		

	Fe+3.			
22	Обобщение знаний по теме «Металлы».	23.11.		
23	Контрольная работа №1 по теме«Металлы».	27.11.		
24	Общая характеристика неметаллов.	30.11.		
25	Общая характеристика галогенов.	04.12.		
26	Соединения галогенов.	07.12.		
27	Сера, её физические и химические свойства.	11.12.		
28	Оксиды серы .	14.12.		
29	Серная кислота и её соли.	18.12.		
30	Азот и его свойства.	21.12.		
31	Аммиак и его свойства.	25.12.		
32	Соли аммония.	28.12.		
33	Правила поведения в кабинете химии. (Повторный инструктаж) Азотная кислота и её соли.	11.01.		
34	Соли азотистой и азотной кислот. Азотные удобрения.	15.01.		
35	Фосфор.	18.01.		
36	Соединения фосфора.	22.01.		
37	Углерод.	25.01.		
38	Оксиды углерода.	29.01.		
39	Карбонаты.	01.02.		
40	Кремний.	05.02.		
41	Силикатная промышленность.	08.02.		
42	Обобщение по теме «Неметаллы».	12.02.		
43	Контрольная работа№2 по теме «Неметаллы».	15.02.		
44	Получение амфотерного гидроксида и изучение его свойств. П.Р.№1	19.02.		
45	Получение аммиака и изучение его свойств. П.Р.№2	22.02.		
46,47	Решение экспериментальных задач на распознавание катионов и анионов. П. Р. №3,№4.	26.02.,01.03.		
48	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома.	05.03.		
49	Строение вещества.	12.03.		
50	Химические реакции.	15.03.		
51	Классы химических	19.03.		

	соединений в свете ТЭД.			
52	Контрольная работа №3 «Обобщение знаний по неорганической химии».	22.03.		
53	Предмет органической химии. Строение атома углерода.	02.04.		
54	Алканы. Химические свойства и применение алканов.	05.04.		
55	Алкены. Химические свойства этилена.	09.04.		
56	Понятие о спиртах.	12.04.		
57	Понятие о одноосновных карбоновых кислотах.	16.04.		
58	Понятие о сложных эфирах. Жиры.	19.04.		
59	Понятие об аминокислотах.	23.04.		
60	Реакции поликонденсации аминокислот. Белки.	26.04.		
61	Углеводы.	30.04.		
62	Полимеры.	03.05.		
63	Обобщение знаний по органической химии.	07.05.		
64	Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ. П.Р.№6.	10.05.		
65	Контрольная работа №5 по теме «Органические соединения».	14.05.		
66	Решение расчётных задач.	17.05.		
67	Решение расчётных задач.	21.05.		
68	Итоговое тестирование.	24.05.		

Календарно – тематическое планирование уроков химии в 8 х классах.

№ урока	Тема	Дата по плану	Дата по факту	Примечание
1	Правила техники безопасности при работе в хим. кабинете. (Вводный инструктаж). Предмет химии. Вещества	04.09.		
2	Превращение веществ.	06.09.		
3	Знаки химических элементов.	11.09.		
4	Химические формулы.	13.09.		
5	Строение атомов.	18.09.		
6	Ядра атомов. Изотопы.	20.09.		
7	Строение электронных оболочек.	25.09.		
8	П.С.Х.Э. и строение атомов.	25.09.		
9	Ионная химическая связь.	02.10.		
10	Ковалентная неполярная химическая связь.	04.10.		
11	Ковалентная полярная химическая связь.	09.10.		
12	Металлическая химическая связь.	11.10.		
13	Обобщение и систематизация знаний.	16.10.		
14	Контрольная работа №1.	18.10.		
15	Простые вещества – металлы.	23.10.		
16	Простые вещества – неметаллы.	25.10.		
17	Решение задач	30.10.		
18	Количество вещества.	08.11.		
19	Молярная масса вещества.	13.11.		
20	Молярный объём газообразных веществ.	15.11.		
21	Обобщение и систематизация знаний по теме.	20.11.		
22	Контрольная работа №2.	22.11.		
23	Степень окисления.	27.11.		
24	Важнейшие классы бинарных соединений.	29.11.		
25	Основания.	04.12.		
26	Кислоты.	06.12.		
27	Соли, как производные кислот и оснований.	11.12.		

28	Упражнения в применении знаний	13.12.		
29	Аморфные и кристаллические вещества.	18.12.		
30	Чистые вещества и смеси.	20.12.		
31	Массовая и объёмная доля компонентов смеси.	25.12.		
32	Обобщение и систематизация знаний .	27.12.		
33	Физические явления. Правила техники безопасности при работе в хим. кабинете. (Повторный инструктаж).	15.01		
34	Контрольная работа №3	17.01		
35	Химические явления.	22.01.		
36	Химические реакции. Реакции разложения.	24.01.		
37	Реакции соединения.	29.01.		
38,39	Реакции замещения.	31.01.		
40	Реакции обмена.	05.02.		
41	Типы химических реакций на примере свойств воды.	07.02.		
42	Контрольная работа № 4. «Изменения, происходящие с веществами».	12.02.		
44	Знакомство с лабораторным оборудованием. П. Р. №1	14.02.		
45	Наблюдение за горящей свечой. П. Р. №2.	19.02.		
46	Анализ воды. П. Р. №3.	21.02.		
47	Признаки химических реакций. П. Р. №4.	26.02.		
48	Признаки химических реакций. П. Р. №5	28.02.		
49	Приготовление раствора поваренной соли с определённой массовой долей растворенного вещества. П. Р. № 6.	05.03.		
50	Растворимость. Типы растворов.	07.03.		
51	Электролитическая диссоциация.	12.03.		
52	Основные положения теории электролитической диссоциации.	14.03.		
53	Ионные уравнения реакций.	19.03.		
54,55	Кислоты в свете ТЭД, их классификация и свойства.	21.03.,02.04.		
56,57	Основания в свете ТЭД, их классификация и свойства.	04.04.,09.04.		

58	Оксиды в свете ТЭД, их классификация и свойства.	11.04.		
59	Свойства оксидов.	16.04.		
60,61	Соли в свете ТЭД, их классификация и свойства.	18.04.,23.04.		
62	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.	25.04.		
63	Окислительно - восстановительные реакции.	30.04.		
64	Свойства изученных классов веществ в свете ОВР.	07.05.		
65	Обобщение и систематизация знаний по теме.	14.05.		
66	Контрольная работа №5. «Свойства растворов электролитов».	16.05.		
67	«Свойства кислот, оснований, оксидов, солей». П. Р. №7	21.05.		
68	Решение задач.	23.05.		
69	Решение расчётных задач.	28.05.		
70	Итоговое тестирование.	30.05.		

1.1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основании нормативных документов:

- ФЗ-273 от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утв. Приказом Минобрнауки России от 17.12. 2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказа №1644 от 29.12.2014 г.; от 31.12.2015 г. № 1577);
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ БГО ООШ №11;
- Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» использованию, утв. приказом Минобрнауки России от 31.03.2014г. №253;
- Учебный план МБОУ БГО ООШ №11

УМК Gabrielyan O. S.:

1. Gabrielyan O. S. Химия. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / О.С. Gabrielyan. – М: «Дрофа», 2014.

Цели и задачи изучения предмета

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, 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.

Место предмета в учебном плане

Для обязательного изучения учебного предмета «Химия» на этапе основного общего образования федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 138 часов. В том числе 70 часов в VIII классе, из расчета – 2 учебных часа в неделю.

Рабочая учебная программа по химии в 8-ых классах рассчитана на 70 учебных часа (2 часа в неделю)

Учебно-тематический план

№	Тема	Кол-во ч.	В том числе	
			П/р	К/Р
1	Введение	4		
2	Тема 1. Атомы химических элементов.	5		1
3	Тема 2.Соединения химических элементов	6		1
4	Тема 3. Простые вещества	8		1
5	Тема 4. Изменения, происходящие с веществами	13		1
6	ТЕМА5.Соединения химических элементов	7		
7	Тема 5. Практикум № 1	6	6	
7	Тема6.Растворение. Растворы. Свойства электролитов.	15		1
8	Тема 7. Практикум № 2	1	1	
9	Тема 8. Обобщение знаний за курс 8 класса	3		
Итого:		70	7	5

6. Перечень практических работ

№	Тема
1.	Практическая работа № 1. Правила ТБ при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием.
2.	Практическая работа № 2. Наблюдение за горящей свечой»
3.	Практическая работа № 3. Анализ почвы и воды
4.	Практическая работа № 4. Признаки химических реакций.
5.	Практическая работа № 5. Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе
6.	Практическая работа № 6. Свойства кислот, оснований, оксидов и солей.
7.	Практическая работа № 7. Решение экспериментальных задач.

Содержание тем учебного курса.

Введение-4ч

Химия – наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях. Вещества. Превращения веществ. Роль химии в жизни человека. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Группы и периоды периодической системы. Знаки химических элементов, химические формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. *Атомная единица массы.*

Расчетные задачи.

Расчеты по химической формуле вещества.

Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле.

Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении.

✓ *Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.*

Тема 1. Атомы химических элементов (10 ч)

Атомы и молекулы. Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны) и электроны. Изотопы. Химический элемент. 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.

Контрольная работа №1 «Атомы химических элементов»

Тема 2. Простые вещества (6 ч)

Простые вещества (металлы и неметаллы). Количество вещества, моль. Молярная масса. Молярный объем.

Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «число

Авогадро».

Контрольная работа №2 «Простые вещества».

Тема 3. Соединения химических элементов (8)

Понятие о валентности и степени окисления. Составление формул соединений по валентности (или степени окисления). Сложные вещества (неорганические). Основные классы неорганических веществ. Оксиды. Кислоты. Соли. Основания. Кристаллические и аморфные вещества. Вещества в твердом, жидком и газообразном состоянии. Закон постоянства состава. *Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная и металлическая).* Чистые вещества и смеси веществ. Массовая и объемная доли компонентов смеси (раствора).

Расчеты по химическим уравнениям. (Решение задач на нахождение количества, массы или объема продукта реакции по количеству, массе или объему исходного вещества. Расчеты с использованием понятия «доля», когда исходное вещество дано в виде раствора с заданной массовой долей растворенного вещества или содержит определенную долю примесей.)

Контрольная работа № 3 «Соединения химических элементов»

Лабораторные опыты.

1. Знакомство с образцами веществ разных классов.

Тема 4. Изменения, происходящие с веществами (19 ч)

Разделение смесей. Очистка веществ. Фильтрование. Условия и признаки химических реакций.

Химическая реакция. Уравнение и схема химической реакции. Сохранение массы веществ при химических реакциях. Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ. Классификация химических реакций по

поглощению или выделению энергии. Реакции замещения и обмена. *Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы.*

Расчеты по химическим уравнениям. *Решение задач на нахождение количества, массы или объема продукта реакции по количеству, массе или объему исходного вещества. Расчеты с использованием понятия «доля», когда исходное вещество дано в виде раствора с заданной массовой долей растворенного вещества или содержит определенную долю примесей.*

Контрольная работа №4 «Изменения, происходящие с веществами».

Тема 5. Практикум № 1.

«Простейшие операции с веществом» (6ч)

Обучающиеся должны уметь:

✓ обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием при проведении опытов с целью очистки загрязненной поваренной соли.

Обучающиеся должны знать:

✓ правила техники безопасности при работе в школьной лаборатории.

Тема 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (15 ч)

Растворение как физико-химический процесс.

Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация кислот, оснований, солей и оксидов в водных растворах. Ионы. Катионы и анионы. Реакции ионного обмена. Генетическая связь между классами неорганических веществ. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.

Контрольная работа № 5 «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов».

Тема 7. Практикум № 2.

«Свойства растворов электролитов» (2 ч)

Тема 8. Обобщение знаний за курс 8 класса (6 ч)

Атомно-молекулярное учение. Химическая связь. Классы неорганических соединений и их свойства.

Итоговая контрольная работа № 6

Комплексное повторение основных вопросов курса химии.

Требования к уровню подготовки учащихся 8 класса

В результате изучения химии ученик должен

знать / 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.

Контроль уровня обученности

8. Тестовые проверочные работы.

9. Самостоятельные работы

10. КИМы по химии для 8 класса.

11. Доклады, рефераты, сообщения.

12. Практические работы.

13. Контрольные работы

14. Презентации.

Список литературы:

1. Габриелян О. С. Химия. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / О.С. Габриелян. – М.: «Дрофа», 2014.

2. Габриелян О. С. Настольная книга учителя. Химия. 8 класс / О.С. Габриелян, Н.П. Воскобойникова, А.В. Яшукова. – М.: Дрофа, 2008.

3. Габриелян О. С. Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8-9 классы: учеб. Пособие для общеобразоват. Учреждений / О.С. Габриелян, Н.П. Воскобойникова. – М.: Дрофа, 200.

4. Горковенко М.Ю. Поурочные разработки к учебным комплектам О.С Габриеляна.8 класс. М «Вако». 2005

5. Некрасова Л. И. Химия. 8 класс. Карточки заданий. – Саратов: Лицей, 2008. – 2-е изд. – 112 с.

6. Павлова Н. С. Дидактические карточки-задания по химии: 8 класс: К учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс» / Н. С. Павлова. – М.: Издательство «Экзамен», 2004. – 159 с.

7. Рябов М А. Невская Е.Ю. Тесты по химии 8класс М.« Экзамен». 2011, 109с

8. Савинкина Е. Н. Сборник задач и упражнений по химии: 8 класс: к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс» / Е. Н. Савинкина, Н. Д. Свердлова. – М.: Издательство «Экзамен», 2010. – 189 с.

9. Хомченко И.Г. Решение задач по химии. – М.: ООО «Издательство Новая Волна», 2005. – 256с.
10. Контрольно-измерительные материалы. Химия: 8 класс / Сост. Н. П. Троегубова. – М.: ВАКО, 2011. – 112 с.

Электронные ресурсы по химии

1. Компакт-диск для компьютера. Сетевая версия «Учитель + 15 учеников. Химия 8-11 класс» - 1 шт.
2. Компакт-диск для компьютера. «Химия 8-11 класс. Тесты для учащихся» - 1 шт.

Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта по химии.

Календарно – тематическое планирование уроков химии в 8 х классах.

№ урока	Тема	Дата по плану	Дата по факту	Примечание
1	Правила техники безопасности при работе в хим. кабинете. (Вводный инструктаж). Предмет химии. Вещества	04.09.		
2	Превращение веществ.	06.09.		
3	Знаки химических элементов.	11.09.		
4	Химические формулы.	13.09.		
5	Строение атомов.	18.09.		
6	Ядра атомов. Изотопы.	20.09.		
7	Строение электронных оболочек.	25.09.		
8	П.С.Х.Э. и строение атомов.	25.09.		
9	Ионная химическая связь.	02.10.		
10	Ковалентная неполярная химическая связь.	04.10.		
11	Ковалентная полярная химическая связь.	09.10.		
12	Металлическая химическая связь.	11.10.		
13	Обобщение и систематизация знаний.	16.10.		
14	Контрольная работа №1.	18.10.		
15	Простые вещества – металлы.	23.10.		
16	Простые вещества – неметаллы.	25.10.		
17	Решение задач	30.10.		
18	Количество вещества.	08.11.		
19	Молярная масса вещества.	13.11.		
20	Молярный объём газообразных веществ.	15.11.		
21	Обобщение и систематизация знаний по теме.	20.11.		
22	Контрольная работа №2.	22.11.		
23	Степень окисления.	27.11.		
24	Важнейшие классы бинарных соединений.	29.11.		
25	Основания.	04.12.		

26	Кислоты.	06.12.		
27	Соли, как производные кислот и оснований.	11.12.		
28	Упражнения в применении знаний	13.12.		
29	Аморфные и кристаллические вещества.	18.12.		
30	Чистые вещества и смеси.	20.12.		
31	Массовая и объёмная доля компонентов смеси.	25.12.		
32	Обобщение и систематизация знаний .	27.12.		
33	Физические явления. Правила техники безопасности при работе в хим. кабинете. (Повторный инструктаж).	15.01		
34	Контрольная работа №3	17.01		
35	Химические явления.	22.01.		
36	Химические реакции. Реакции разложения.	24.01.		
37	Реакции соединения.	29.01.		
38,39	Реакции замещения.	31.01.		
40	Реакции обмена.	05.02.		
41	Типы химических реакций на примере свойств воды.	07.02.		
42	Контрольная работа № 4. «Изменения, происходящие с веществами».	12.02.		
44	Знакомство с лабораторным оборудованием. П. Р. №1	14.02.		
45	Наблюдение за горящей свечой. П. Р. №2.	19.02.		
46	Анализ воды. П. Р. №3.	21.02.		
47	Признаки химических реакций. П. Р. №4.	26.02.		
48	Признаки химических реакций. П. Р. №5	28.02.		
49	Приготовление раствора поваренной соли с определённой массовой долей растворенного вещества. П. Р. № 6.	05.03.		
50	Растворимость. Типы растворов.	07.03.		
51	Электролитическая диссоциация.	12.03.		
52	Основные положения теории электролитической диссоциации.	14.03.		
53	Ионные уравнения реакций.	19.03.		

54,55	Кислоты в свете ТЭД, их классификация и свойства.	21.03.,02.04.		
56,57	Основания в свете ТЭД, их классификация и свойства.	04.04.,09.04.		
58	Оксиды в свете ТЭД, их классификация и свойства.	11.04.		
59	Свойства оксидов.	16.04.		
60,61	Соли в свете ТЭД, их классификация и свойства.	18.04.,23.04.		
62	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.	25.04.		
63	Окислительно - восстановительные реакции.	30.04.		
64	Свойства изученных классов веществ в свете ОВР.	07.05.		
65	Обобщение и систематизация знаний по теме.	14.05.		
66	Контрольная работа №5. «Свойства растворов электролитов».	16.05.		
67	«Свойства кислот, оснований, оксидов, солей». П. Р. №7	21.05.		
68	«Решение экспериментальных задач». П. Р. №8	23.05.		
69	Решение расчётных задач.	28.05.		
70	Итоговое тестирование.	30.05.		