7МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
Городского округа Балашиха
«Гимназия №2 имени М. Грачева»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ «Гимназия №2»

_____Т.Г.Андреева

Приказ № _____ от .08.2022г.

Рабочая программа по химии

(базовый уровень)

8 класса

МБОУ "ГИМНАЗИЯ №2"

Подписано цифровой подписью: МБОУ "ГИМНАЗИЯ №2"
Дата: 2022.10.03 20:12:42 +03'00'

Составитель: Акинина Т.И.

учитель высшей квалификационной категории

2022г.

Рабочая программа по химии составлена:

В соответствии с подпунктом 5.2.41 Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. № 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 23, ст. 2923; № 33, ст. 4386; № 37, ст. 4702; 2014, № 2, ст. 126; № 6, ст. 582; № 27, ст. 3776), и пунктом 17 Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. № 661 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 3, ст. 4377; 2014, № 38, ст. 5096).

на основе:

примерной программы по химии для основной школы и на основе программы авторского курса химии для 8-11 классов Г.Е Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана (в основе УМК лежат принципы ***развивающего*** и ***воспитывающего*** обучения).

Рабочая программа предназначена для изучения химии в 8 классе средней общеобразовательной школы по учебнику:

Г.Е Рудзитис, Ф.Г. Фельдман «Химия. 8 класс». Просвещение 2020 г.

Учебник соответствует ФГОС основного общего образования по химии и реализует авторскую программу Г.Е Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана. Входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2021/2022 учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации Учебник имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации». На учебник получены положительные заключения **научной** (заключение РАО №!!%№ от 28.11.2016 г.); **педагогической** (заключение РАО № 1044 от 21.11 2016 г.) и **общественной** (заключение РКС №5530ОЭ от 19.12.2016 г.)

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для основного общего образования и в соответствии с учебным планом МБОУ гимназия №2 программа рассчитана на преподавание курса химии в 8 классе в объеме 2 часа в неделю.

Актуальность рабочей программы:

- Рабочая учебная программа составлена в соответствии:
- федерального государственного образовательного стандарта, УМК под редакцией Г.Е Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана.
- дает распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем по химии
- межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.
- Учебно – методический комплект по химии для 8класса под редакцией редакцией Г.Е Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана.

рекомендован Министерством образования и науки Российской Федерации, соответствует обязательному минимуму содержания основного общего

образования по хими,. Учебник содержит необходимый теоретический материал, соответствующий базовому уровню.
Современное оформление, разнообразные вопросы и задания, возможность параллельной работы с другими пособиями, входящими в УМК, и с электронным учебным изданием способствует эффективному усвоению учебного материала.
Учебник содержит большое количество заданий, которые могут быть использованы для отработки умений и навыков, закрепления основных понятий.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Изучение химии в 8 классе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов в направлении ***личностного развития:***

- обеспечение сознательного усвоения учащимися важнейших химических законов, теорий, понятий;
- знакомство учащихся с методами химической науки;
- формирование научного мировоззрения, а также понимания того, что химическое образование – обязательный элемент культуры, необходимый каждому человеку;
- 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.
- сформированность у учащихся адекватно оценивать свою учебную деятельность;
- овладение правилами делового сотрудничества;
- сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению математики;
- овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии;
- овладение интеллектуальными умениями (анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы.

В метапредметном направлении:

1) сформированность первоначальных представлений о химии.

2) умения понимать и использовать химические средства наглядности (схемы, таблицы, диаграммы, графики) .

3) способности наблюдать, сопоставлять факты, выполнять аналитико-синтетическую деятельность; умения выдвигать гипотезы при решении учебно-познавательных задач, понимать необходимость их проверки, обоснования;

4) умения выстраивать цепочку несложных доказательных рассуждений, опираясь на изученные понятия и их свойства;

5) способности разрабатывать простейшие алгоритмы при выполнении заданий.

6) понимания необходимости применять приемы самоконтроля при решении химических задач;

7) стремления продуктивно организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять *цели,* распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

8) сформированность основы учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

9) овладение исследовательскими умениями: формулировать проблему исследования, определять цели, гипотезу, этапы и задачи исследования, самостоятельно моделировать и проводить эксперимент и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемы; проводить презентацию полученных знаний и опыта;

10) способности видеть задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни (простейшие ситуации); овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; составлять план ответа, план параграфа, рассказа, ставить и проводить демонстрационные опыты, проводить наблюдения, анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы;

11) умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации;

В предметном направлении:

Первоначальные химические понятия.

Ученики научатся:

- понимать химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций .

-обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием.

Ученики получат возможность:

- называть: химические элементы, соединения изученных классов;
- 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;
- проводить химический эксперимент.

Кислород. Водород.

Ученики научатся:

- обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- распознавать опытным путем: кислород, водород.

Ученики получат возможность:

- получать и собирать кислород методом вытеснения воздуха и методом вытеснения воды.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: безопасного обращения с веществами и материалами; экологически грамотного поведения в окружающей среде.

Растворы.Вода.

Ученики научатся:

-готовить растворы заданной концентрации.

Ученики получат возможность:

-использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни**.**

Основные классы неорганических соединений.

Ученики научатся:

- распознавать опытным путем: растворы кислот и щелочей, солей, оксидов, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы.
- сравнивать по составу оксиды, основания, кислоты, соли;
- классифицировать оксиды и основания по свойствам, кислоты и соли – по составу

Ученики получат возможность:

- определять: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций,
- составлять формулы неорганических соединений изученных классов.

Периодический закон и периодическая система химических элементов

Д.И.Менделеева. Строение атома.

Ученики научатся:

- классифицировать химические элементы на металлы, неметаллы, элементы, оксиды и гидроксиды которых амфотерны, и инертные элементы (газы) для осознания важности упорядоченности научных знаний; раскрывать смысл периодического закона Д И. Менделеева
- описывать и характеризовать табличную форму периодической системы химических элементов;
- характеризовать состав атомных ядер и распределение числа электронов по электронным слоям атомов химических элементов малых периодов периодической системы, а также калия и кальция

Ученики получат возможность:

- осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;
- описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа;
- применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ .

Строение веществ. Химическая связь

Ученики научатся:

- различать виды химической связи: ионную, ковалентную полярную, ковалентную неполярную и металлическую;
- изображать электронные формулы веществ, образованных химическими связями разного вида;
- выявлять зависимость свойств вещества от строения его кристаллической решетки (ионной, атомной, молекулярной, металлической);
- характеризовать химические элементы и их соединения на основе положения элементов в периодической системе и особенностей строения их атомов.

Ученики получат возможность :

- осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;
- описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа;
- применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ;

Содержание учебного курса

Тема 1. Первоначальные химические понятия (21час)

Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция, хроматография. Физические и

химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций.

Атомы и молекулы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Качественный и количественный состав вещества. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Язык химии. Знаки химических элементов, химические формулы. Закон постоянства состава веществ.

Атомная единица массы. Относительная атомная и молекулярная массы. Количество вещества, моль. Молярная масса.

Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам их соединений. Составление химических формул по валентности.

Атомно-молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ.

Тема 2. Кислород (5часов.)

Кислород. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Получение, применение. Круговорот кислорода в природе. Горение. Оксиды. Воздух и его состав. Медленное окисление. Тепловой эффект химических реакций.

Топливо и способы его сжигания. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.

Тема 3. Водород (3часа)

Водород. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Водород — восстановитель. Получение, применение.

Демонстрации. Получение водорода в аппарате Киппа, проверка водорода на чистоту, горение водорода, собирание водорода методом вытеснения воздуха и воды.

Тема 4. Растворы. Вода (6часов)

Вода — растворитель. Растворимость веществ в воде. Определение массовой доли растворенного вещества. Вода. Методы определения состава воды — анализ и синтез. Физические и химические свойства воды. Вода в природе и способы ее очистки. Круговорот воды в природе.

Тема 5. Основные классы неорганических соединений (11часов)

Оксиды. Классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура. Физические и химические свойства. Получение. Применение.

Основания. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Реакция нейтрализации. Получение. Применение.

Кислоты. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Вытеснительный ряд металлов Н. Н. Бекетова. Применение.

Соли. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Способы получения солей.

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Тема 6. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома (8часов)

Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Периодический закон Д. И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды. Короткий и длинный варианты периодической таблицы. Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева.

Строение атома. Состав атомных ядер. Электроны. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева.

Тема 7. Строение веществ. Химическая связь (10часов)

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная, ионная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степени окисления элементов. Окислительно-восстановительные реакции.

Кристаллические решетки: ионная, атомная и молекулярная. Кристаллические и аморфные вещества. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток.

Демонстрации. Ознакомление с моделями кристаллических решеток ковалентных и ионных соединений. Сопоставление физико-химических свойств соединений с ковалентными и ионными связями.

Тема 8. Закон Авогадро. Молярный объем газов(4часа)

Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.

Расчетные задачи. Объемные отношения газов при химических реакциях.

Вычисления по химическим уравнениям массы, объема и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную долю примесей

Календарно-тематическое планирование 8 класса.

№ п/п	Планируемая дата проведения	Фактическая дата проведения	Наименование разделов и тем	Домашнее задание
Тема 1. Первоначальные химические понятия. (21 час.)				
1.	01.09 – 04.09		Понятие о веществе Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Вводный инструктаж по ТБ. Правила ТБ.	
2.	01.09 – 04.09		П.Р.№1 Правила ТБ *Практическая работа №1.* Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием	
3.	05.09 – 11.09		Чистые вещества и смеси.	
4.	05.09 – 11.09		П.Р.№2 Очистка загрязненной поваренной соли.	
5.	12.09 - 18.09.		Физические и химические явления.	
6.	12.09 - 18.09.		Атомы и молекулы.	
7.	19.09 – 25.09		Простые и сложные вещества	
8.	19.09 – 25.09		Язык химии. Знаки химических элементов.	
9.	26.09. – 02.10.		Относительная атомная масса	
10.	26.09. – 02.10.		Закон постоянства состава веществ Относительная молекулярная масса	
11	03.10. – 09.10.		Химические формулы.	
12	03.10. – 09.10.		Вычисление по химическим формулам.	
13			Решение расчетных задач.	

14			Массовая доля химического элемента в соединении	
15			Валентность химических элементов	
16			Составление химических формул по валентности.	
17			Закон сохранения массы веществ	
18			Классификация химических реакций.	
19			Моль - единица количества вещества.	
20			Решение расчетных задач.	
21.			К.р.№1 по теме: "Первоначальные химические понятия	
Тема 2. Кислород. (5 часов)				
22.		.	Кислород. Общая характеристика. Получение.	
23			Химические свойства кислорода. Оксиды	
24			П.Р.№3 Получение и свойства кислорода.	
25.			Воздух и его состав.	
26			Горение и медленное окисление.	
Тема 3. Водород. (3 часа)				
27			Водород, получение и физические свойства.	
28			Химические свойства водорода	
29			П.Р.№4.Получение водорода и исследование его свойств.	
Тема 4. Растворы. Вода. (6 часов)				
30			Вода. Растворы.	
31			Массовая доля растворенного вещества.	
32			Практическая работа № 5 Приготовление растворов с определенной массовой долей растворенного вещества.	

33			Вода. Состав воды.	
34			Физические и химические свойства воды	
35			К.р.№2 по темам: "Водород". "Кислород"	
Тема 5. Основные классы неорганических соединений. (11часов)				
36			Оксиды. Классификация. Физические свойства. Получение. Применение.	
37			Химические свойства оксидов.	
38			Основания. Классификация. Получение.	
39			Физические и химические свойства оснований	
40			Кислоты. Классификация. Номенклатура. Применение	
41			Химические свойства кислот.	
42			Соли .Классификация. Номенклатура.	
43			Физические и химические свойства солей	
44			Генетическая связь между основными классами веществ	
45			Пр.р.№6 Решение экспериментальных задач.	
46			К.р.№3 по теме: "Основные классы неорганических соединений.	
Тема 6. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома. (8 часов)				
47			Классификация химических элементов.	
48			Периодический закон Д.И.Менделеева	
49			Периодическая таблица химических элементов.	
50			Строение атома.	

51			Строение электронных оболочек атомов.	
52			Состояние электронов в атомах.	
53			Значение периодического закона.	
54			Повторение и обобщение по теме.	
	Тема 7. Строение веществ. Химическая связь. (10часов)			
55			Электроотрицательность химических элементов.	
56			Ковалентная связь.	
57			Полярная и неполярная ковалентная связь	
58			Ионная связь.	
59			Кристаллические решетки.	
60			Валентность и степень окисления	
61			Окислительно-восстановительные реакции.	
62			Окислительно-восстановительные реакции.	
63			Повторение и обобщение по теме.	
64			К.р.№4 по темам: Периодический закон. Химическая связь.	
Тема 8. Закон Авогадро. Молярный объем. (4часа)				
65			Закон Авогадро.	
66			Относительная плотность газов	
67			Объемные отношения газов при химических реакциях.	
68			Решение задач.	

СОГЛАСОВАНО: Протокол заседания методического объединения учителей естественнонаучного цикла от августа 2022 г. №____	**СОГЛАСОВАНО:** Зам. директора по УВР МБОУ «Гимназия №2» _____) августа 2022 г.