

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа посёлка Первое Мая

Согласовано:

Методический Совет

МОУ СОШ посёлка Первое Мая

Протокол №1 от 29.08.2022

Утверждена:

Директор школы:

 Вьюнова Н.В.

Приказ № 38 от 29.08.2022



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по химии в 8 классе

Разработал:

Кузьмин Александр Юрьевич

2022 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ООО ,на основе «Программы курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений», авторы Н.Е.Кузнецова и др., Рассчитана на 68 часов(2 часа в неделю)

Программа реализуется на базе образовательного центра «Точка Роста» естественно-научной направленности .

Планируемые результаты освоения учебного предмета

I. Личностными результатами изучения предмета «Химия» в 8 классе являются следующие умения:

- ✓ осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- ✓ постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- ✓ оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- ✓ оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- ✓ формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды- гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

II. Метапредметными результатами изучения курса «Химия» является формирование универсальных учебных действий(УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
 - составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Школьник получит возможность научиться:

- ❖ самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- ❖ самостоятельно строить жизненные планы во временной перспективе;
- ❖ при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- ❖ выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
- ❖ адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, а также выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
 - составлять тезисы, различные виды планов(простых, сложных и т.п.);
 - преобразовывать информацию из одного вида в другой(таблицу в текст и пр.);
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Школьник получить возможность научиться:

- ❖ осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- ❖ создавать модели и схемы для решения задач, осуществляя выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
 - ❖ устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
 - ❖ участвовать в проектно-исследовательской деятельности;
- ❖ строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- ❖ объясняет явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
 - ❖ ставить проблему, аргументировать её актуальность;
- ❖ самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента.

✓ **Коммуникативные УУД:**

- соблюдает нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии;
- пользуется адекватными речевыми клише в монологе (публичном выступлении), диалоге, дискуссии;
 - формулирует собственное мнение и позицию, аргументирует их;
- координирует свою позицию с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего;
- устанавливает и сравнивает разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
 - спорит и отстаивает свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- осуществляет взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- организовывает и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;
- определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
- умеет работать в группе — устанавливает рабочие отношения, эффективно сотрудничает и способствует продуктивной кооперации; интегрируется в группу сверстников и строит продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.

Школьник получит возможность научиться:

- ❖ продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов;
- ❖ договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- ❖ брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- ❖ владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
- ❖ следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на

нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности.

III. Предметными результатами изучения предмета являются следующие умения:

- ✓ осознание роли веществ: определять роль различных веществ в природе и технике; объяснять роль веществ в их круговороте;
- ✓ рассмотрение химических процессов: приводить примеры химических процессов в природе; находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях;
- ✓ использование химических знаний в быту: объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека;
- ✓ объяснять мир с точки зрения химии: перечислять отличительные свойства химических веществ; различать основные химические процессы; определять основные классы неорганических веществ; понимать смысл химических терминов;
- ✓ овладение основами методов познания, характерных для естественных наук характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы; проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
- ✓ умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе: использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов; различать опасные и безопасные вещества.

Содержание программы

Введение	3
1. Предмет химии. Вещества.	
2. Превращение веществ.	
 Вещества и химические явления.	 13
1. Физические и химические свойства веществ.	
2. Атомы и молекулы.	
3. Химические знаки и формулы.	
4. Система химических элементов Д.И. Менделеева.	
5. Валентность.	
6. Моль. Молярная масса.	
Химические реакции. Законы сохранения массы и энергии..	
1. Признаки и условия протекания химических реакций,	
2. Тепловой эффект химической реакции.	6
3. Законы сохранения массы и энергии..	
4. Уравнения химических реакций и расчеты по ним.	
5. Типы химических реакций..	
Методы химии.	2
1. Химия-точная наука.	
2. Химический язык.	
Вещества в природе и технике.	
1. Чистые вещества и смеси.	4
2. Растворы..	
3. Массовая доля растворимого вещества.	
4. Химическая технология. Техносфера.	

Понятия о газах. Воздух. Кислород. Горение.

5

1. Законы Гей-Люссака и Авогадро.
2. Кислород.
3. Свойства кислорода.
4. Получение кислорода в промышленности.
5. Получение кислорода в лаборатории.

14

Основные классы неорганических соединений.

1. Оксиды.
2. Основания.
3. Кислоты.
4. Соли.
5. Химические свойства оксидов.
6. Химические свойства кислот.
7. Химические свойства щелочей и нерастворимых оснований.
8. Амфотерность.
9. Химические свойства солей.
10. Генетическая связь классов неорганических соединений.

Строение атома.

4

1. Состав атома.
2. Изотопы. Химические элементы.
3. Электронные оболочки атомов.

Периодическая система элементов и периодический закон

5

Д.И. Менделеева.

1. Современная трактовка ПЗЭ.
2. ПСЭ в свете теории строения атома.
3. История создания ПСЭ и ПЗЭ.
4. Характеристика элемента по таблице Д.И. Менделеева.

Строение вещества.

5

1. Ковалентная связь.
2. Виды ковалентной связи.
3. Ионная связь.
4. Степень окисления.
5. Кристаллическое состояние веществ.

Химические реакции в свете электронной теории.

7

1. Окислительно-восстановительные реакции.
2. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций.
3. Сущность и классификация химических реакций в свете электронной теории.
4. Заключительное занятие.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	
			План	Факт
1	Тема 1. Введение. 3 ч.			
1.	Предмет и задачи химии.	1.		
2.	О понятиях и теориях химии.	1.		
3.	Практическая работа №1 «Приёмы обращения с лабораторным оборудованием»	1.		
2	Тема 2. «Вещества и химические явления». 13 ч.			
4.	Физические и химические явления. Физические свойства вещества.	1.		
5.	Атомы и молекулы. Химические элементы.	1.		
6.	Простые и сложные вещества.	1.		
7.	Закон постоянства состава. Химические формулы.	1.		
8.	Атомно-молекулярное учение в химии.	1.		
9.	Масса атома. Относительная атомная масса.	1.		
10.	Относительная молекулярная масса веществ. Массовая доля элементов в соединениях.	1.		
11.	Химический знак и химическая формула.	1.		
12.	Система химических элементов Д. И. Менделеева.	1.		
13.	Валентность химических элементов в бинарных соединениях.	1.		
14.	Составление формул по валентности.	1.		
15.	Количество веществ. Моль.	1.		
16.	Молярная масса.	1.		
3	Тема 3. «Химические реакции. Законы сохранения массы и энергии». 6 ч.			
17.	Признаки и условия протекания химических реакций. Тепловой эффект химической реакции.	1.		
18.	Законы сохранения массы и энергии.	1.		
19.	Уравнения химических реакций.	1.		
20.	Расчёты по химическим уравнениям.	1.		
21.	Типы химических реакций.	1.		
22.	Контрольная работа №1 по темам «Химические элементы и вещества. Химические реакции».	1.		
4	Тема 4. «Методы химии». 2 ч.			
23.	Методы химии. Химия – точная наука.	1.		
24.	Химический язык.	1.		
5	Тема 5. «Вещества в природе и технике». 4 ч.			
25.	Чистые вещества и смеси. Практическая работа №2 «Очистка веществ».	1.		
26.	Растворы. Практическая работа №3 «Растворимость веществ».	1.		

27.	Массовая доля растворимого вещества. Практическая работа №4 «Приготовление раствора заданной % концентрации».	1.		
28.	Химическая технология. Техносфера.	1.		
6	Тема 6. «Понятия о газах. Воздух. Кислород. Горение». 5 ч.			
29.	Законы Гей-Люссака и Авогадро.	1.		
30.	Воздух.	1.		
31.	Кислород. Практическая работа №5 «Получение и свойство кислорода».	1.		
32.	Химические свойства и применение кислорода.	1.		
33.	Контрольная работа №2 по темам «Вещества в природе и технике. Воздух. Кислород».	1.		
7	Тема 7. «Основные классы неорганических соединений». 14 ч.			
34.	Оксиды.	1.		
35.	Основания.	1.		
36.	Кислоты.	1.		
37.	Кислоты.	1.		
38.	Соли.	1.		
39.	Соли.	1.		
40.	Химические свойства оксидов.	1.		
41.	Химические свойства кислот.	1.		
42.	Химические свойства щелочей.	1.		
43.	Нерастворимые основания, их свойства.	1.		
44.	Амфотерность.	1.		
45.	Химические свойства солей.	1.		
46.	Генетическая связь классов неорганических соединений.	1.		
47.	Практическая работа №6 «Исследование свойств классов неорганических соединений».	1.		
8	Тема 8. «Строение атома». 4 ч.			
48.	Состав атома.	1.		
49.	Изотопы. Химические элементы.	1.		
50.	Электронная оболочка атома.	1.		
51.	Контрольная работа №3 по темам «Классы химических соединений. Строение атома».	1.		
9	Тема 9. «ПЗЭ и ПСЭ». 5 ч.			
52.	Современная трактовка ПЗЭ.	1.		
53.	ПСЭ в свете теории строения атома.	1.		
54.	История создания ПСЭ и ПЗЭ.	1.		
55.	Характеристика элемента по таблице Д. И. Менделеева.	1.		
56.	Характеристика элемента по таблице Д. И. Менделеева.	1.		
10	Тема 10. «Строение вещества». 5 ч.			
57.	Ковалентная связь.	1.		
58.	Виды ковалентной связи.	1.		

59.	Ионная связь.	1.		
60.	Степень окисления.	1.		
61.	Кристаллическое состояние веществ.	1.		
11	Тема 11. «Химическая реакция в свете электронной теории». 7 ч.			
62.	Окислительно-восстановительные реакции.	1.		
63.	Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций.	1.		
64.	Итоговая контрольная работа.	1.		
65.	Анализ результатов итоговой контрольной работы.	1.		
66.	Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций.	1.		
67.	Сущность и классификация химических реакций в свете электронной теории.	1.		
68.	Заключительное занятие.	1.		
	ИТОГО	68 часов		

Использование цифровой лаборатории «Робиклаб» по темам:

1. «Взаимодействие гидроксида бария с нитратом аммония»
2. «Измерение изменения теплоты ОВР»
3. «Каталитическое разложение перекиси водорода раствором перманганата калия»
4. «Исследование температуры воздуха и воды»
5. «Тепловые эффекты химических реакций»
6. «Исследование температуры воды ,как экологического фактора водной среды»
7. «рН растворов кислоты и щелочи,сравнение с показаниями стандартного индикатора»
8. «Реакция нейтрализации»
9. «Метилоранж в различных средах»
10. «Среда растворов»