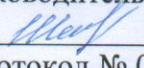




**Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение Новоивановская средняя общеобразовательная школа
Зерноградского района**

РАССМОТРЕНО методическим объединением учителей предметов естественно- математического цикла Руководитель МО  Л.А.Шеина Протокол № 01 от 31.08.2023 г	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР  Н.А.Безщекая Протокол № 01 от 01.09.2023 г	УТВЕРЖДЕНО Директор МБОУ Новоивановской СОШ  А.А.Кучеренко Приказ от 01.09.2023 г № 138
---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Химия»

для 8 класса основного общего образования
на 2023-2024 учебный год

Учебник: « Химия. 8 класс». Автор О.С.Габриелян для общеобразовательных учреждений.
Москва, Дрофа, 2019г

Составитель: Боклогова Инна Сергеевна
учитель химии и биологии

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Химия» в 8 классе

Освоение учебного курса «Химия» должно обеспечивать достижение на уровне основного общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов

Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:

Патриотического воспитания

1) ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения химической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной химии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

Гражданского воспитания

2) представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении химических экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

Ценности научного познания

3) мировоззренческих представлений о веществе и химической реакции, соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли химии в познании этих закономерностей;

4) познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по химии, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;

5) познавательной, информационной и читательской культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий;

6) интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, проектной и исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

Формирования культуры здоровья

7) осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения), необходимости соблюдения правил безопасности при обращении с химическими веществами в быту и реальной жизни;

Трудового воспитания

8) интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, уважение к труду и результатам трудовой деятельности, в том числе на основе применения предметных знаний по химии, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к химии, общественных интересов и потребностей; успешной профессиональной деятельности и развития необходимых умений; готовность адаптироваться в профессиональной среде;

Экологического воспитания

9) экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

10) способности применять знания, получаемые при изучении химии, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов химии;

11) экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: адекватная оценка изменяющихся условий; принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа химической информации; планирование действий в новой ситуации

Метапредметные результаты:

Овладевать универсальными естественнонаучными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование; применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;

Использовать универсальные способы деятельности по решению проблем и основных интеллектуальных операций: использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов; умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике; использование различных источников для получения химической информации связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Предметные результаты

Основные определения изученных понятий: вещество (химический элемент, атом, ион молекула, кристаллическая решетка, вещество, простые и сложные вещества, химическая формула, относительная атомная масса, относительная молекулярная масса, валентность, оксиды, кислоты, основания, соли, амфотерность, индикатор, периодический закон, периодическая система, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, степень окисления, электролит); химическая реакция (химическое уравнение, генетическая связь, окисление, восстановление, электролитическая диссоциация, скорость химической реакции); формулировать периодический закон Д.И.Менделеева и раскрывать его смысл; описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии;

описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции; анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ; планировать и проводить химический эксперимент;- использовать вещества в соответствии с их назначением и свойствами, описанными в инструкциях по применению. В сфере безопасности жизнедеятельности:

оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

2.Содержание учебного предмета «Химия»

Введение

Химия — наука о веществах, их свойствах и превращениях.

Понятие о химическом элементе и формах его существования: свободных атомах, простых и сложных вещества

Превращения веществ. Отличие химических реакций от физических явлений. Роль химии в жизни человека.

Краткие сведения из истории возникновения и развития химии. Период алхимии. Химическая символика. Знаки химических элементов и происхождение их названий. Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительные атомная и молекулярная массы. Расчет массовой доли химического элемента по формуле вещества.

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, ее структура: малые и большие периоды, группы и подгруппы (главная и побочная). Периодическая система как справочное пособие для получения сведений о химических элементах.

Расчетные задачи. 1. Нахождение относительной молекулярной массы вещества по его химической формуле. 2. Вычисление массовой доли химического элемента в веществе по его формуле.

Тема 1. Атомы химических элементов

Атомы как форма существования химических элементов. Основные сведения о строении атомов. Доказательства сложности строения атомов. Опыты Резерфорда. Планетарная модель строения атома.

Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Относительная атомная масса. Взаимосвязь понятий «протон», «нейтрон», «относительная атомная масса».

Изменение числа протонов в ядре атома — образование новых химических элементов. Изменение числа нейтронов в ядре атома — образование изотопов. Современное определение понятия «химический элемент». Изотопы как разновидности атомов одного химического элемента. Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов № 1—20 периодической системы Д. И. Менделеева. Понятие о завершённом и незавершённом электронном слое (энергетическом уровне). Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атомов: физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, номера периода. Изменение числа электронов на внешнем электронном уровне атома химического элемента — образование положительных и отрицательных ионов. Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов. Причины изменения металлических и неметаллических свойств в периодах и группах. Образование бинарных соединений. Понятие об ионной связи. Ковалентная неполярная химическая связь. Электронные и структурные формулы. Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой — образование бинарных соединений неметаллов. Электроотрицательность. Понятие о ковалентной полярной связи. Взаимодействие атомов химических элементов-металлов между собой — образование металлических кристаллов. Понятие о металлической связи

Тема 2. Простые вещества

Положение металлов и неметаллов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Важнейшие простые вещества - металлы: железо, алюминий, кальций, магний, натрий, калий. Общие физические свойства металлов. Важнейшие простые вещества - неметаллы, образованные атомами кислорода, водорода, азота, серы, фосфора, углерода. Способность атомов химических элементов к образованию нескольких простых веществ - аллотропия. Аллотропные модификации кислорода, фосфора и олова. Металлические и неметаллические свойства простых веществ. Относительность деления простых веществ на металлы и неметаллы. Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объём газообразных веществ. Кратные единицы количества вещества. Расчёты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объём газов», «постоянная Авогадро». **Расчётные задачи.** 1. Вычисление молярной массы веществ по химическим формулам. 2. Расчёты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объём газов», «постоянная Авогадро». Модель молярного объёма газообразных веществ.

Тема 3. Соединения химических элементов

Степень окисления. Определение степени окисления элементов по химической формуле соединения. Составление формул бинарных соединений, общий способ их называния. Бинарные соединения: оксиды, хлориды, сульфиды и др. Составление их формул. Представители оксидов: вода, углекислый газ и негашеная известь. Представители летучих водородных соединений: хлороводород и аммиак.

Основания, их состав и названия. Растворимость оснований в воде. Таблица растворимости гидроксидов и солей в воде. Представители щелочей: гидроксиды натрия, калия и кальция. Понятие о качественных реакциях. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде. Кислоты, их состав и названия. Классификация кислот. Представители кислот: серная, соляная и азотная. Изменение окраски индикаторов в кислотной среде.

Соли как производные кислот и оснований. Их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат и фосфат кальция.

Аморфные и кристаллические вещества. Физические явления в химии.

Межмолекулярные взаимодействия. Типы кристаллических решеток: ионная, атомная, молекулярная и металлическая. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава для веществ молекулярного строения.

Чистые вещества и смеси. Примеры жидких, твердых и газообразных смесей. Свойства чистых веществ и смесей. Их состав. Массовая и объемная доли компонента смеси. Расчёты, связанные с использованием понятия доля.

Расчётные задачи. 1. Расчёт массовой и объемной долей компонентов смеси веществ. 2. Вычисление массовой доли вещества в растворе по известной массе растворенного вещества и массе растворителя. 3. Вычисление массы растворяемого вещества и растворителя, необходимых для приготовления определенной массы раствора с известной массовой долей растворенного вещества..

Практикум №1 Простейшие операции с веществом

Практическая работа № 1 «Приемы обращения с лабораторным оборудованием»

Практическая работа №2 «Наблюдения за изменениями, происходящие с горящей свечой». №3 «Анализ почвы и воды» №4 «Признаки химических реакций»

№5 «Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе».

Тема 4. Изменения, происходящие с веществами

Понятие явлений как изменений, происходящих с веществами. Явления, связанные с изменением кристаллического строения вещества при постоянном его составе, физические явления. Физические явления в химии: дистилляция, кристаллизация, выпаривание и возгонка веществ, центрифугирование. Явления, связанные с изменением состава вещества, - химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях. Реакции горения как частный случай экзотермических реакций, протекающих с выделением света.

Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Значение индексов и коэффициентов. Составление уравнений химических реакций.

Расчеты по химическим уравнениям. Решение задач на нахождение количества вещества, массы или объема продукта реакции по количеству вещества, 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.

Реакции разложения. Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы. Ферменты.

Реакции соединения. Каталитические и некаталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции.

Реакции замещения. Электрохимический ряд напряжений металлов, его использование для прогнозирования возможности протекания реакций между металлами и растворами кислот. Реакции вытеснения одних металлов из растворов их солей другими металлами. реакции обмена. Реакции нейтрализации. Условия протекания реакций обмена в растворах до конца. Типы химических реакций (по признаку «число и состав исходных веществ и продуктов реакции») на примере свойств воды.

Реакция разложения - электролиз воды. Реакции соединения - взаимодействие воды с оксидами металлов и неметаллов. Понятие «гидроксиды». Реакции замещения - взаимодействие воды с щелочными и щелочноземельными металлами. Реакции обмена **Расчетные задачи.** 1. Вычисление по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству вещества одного из вступающих в реакцию веществ или продуктов реакции. 2. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего определенную долю примесей. 3. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса раствора и массовая доля растворенного вещества.

Тема 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов

Понятие об электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты. Механизм диссоциации электролитов с различным типом химической связи. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты.

Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения реакций. Условия протекания реакции обмена между электролитами до конца в свете ионных представлений. Классификация ионов и их свойства.

Кислоты, их классификация. Диссоциация кислот и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Молекулярные и ионные уравнения реакций кислот. Взаимодействие кислот с металлами. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие кислот с оксидами металлов.

Основания, их классификация. Диссоциация оснований и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Разложение нерастворимых оснований при нагревании.

Соли, их классификация и диссоциация различных типов солей. Свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Генетические ряды металлов и неметаллов. Генетическая связь между классами неорганических веществ. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом баланса.

Практикум №2 Свойство растворов электролитов

Практические работы № 6 «Свойства кислот, оснований, оксидов и солей».

№7 «Решение экспериментальных задач»

Обобщение и систематизация знаний

Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Относительная атомная масса. Взаимосвязь понятий «протон», «нейтрон», «относительная атомная масса».

Изменение числа протонов в ядре атома — образование новых химических элементов. Изменение числа нейтронов в ядре атома — образование изотопов. Современное определение понятия «химический элемент. Химические уравнения. Значение индексов и коэффициентов. Составление уравнений химических реакций.

Согласно учебному плану на изучение химии в 8 классе отводится: 68 часов (2 часа в неделю; 34 учебных недель). Согласно годовому календарному учебному графику и расписанию занятий в МБОУ Новоивановской СОШ Зерноградского района на 2023-2024 учебный год возможно корректировка рабочей программы в связи с праздничными днями, выпадающими на дни проведения уроков. Рабочая программа по химии в 8 классе будет пройдена за 67 часов. Корректировка программы внесена за счет уплотнения программного материала

3.Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол – во час	Кол-во контрол работ	Кол-во прак.работ
1	Введение	5		
2	Атомы химических элементов	10	1	
3	Простые вещества	6		
4	Соединения химических элементов	12	1	
5	Практикум №1 Простейшие операции с веществом	5		5
6	Изменения, происходящие с веществами	12	1	
7	Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов	13		
8	Практикум №2 Свойство растворов электролитов	2		2
9	Обобщение и систематизация знаний	2	1	
	Итого	67	4	7

4. Поурочное планирование

№ п/п	Раздел, тема	Кол час	Дата	
			план	факт
	Введение	5		
1	Химия - часть естествознания. Предмет химии. Вещества.	1	04.09	
2	Превращения веществ. Роль химии в жизни человека	1	07.09	
3	Периодическая система химических элементов. Знаки химических элементов	1	11.09	
4	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная масса	1	14.09	
5	Массовая доля элемента в соединениях	1	18.09	
	1.Атомы химических элементов	10		
6	Основные сведения о строении атомов	1	21.09	
7	Изотопы как разновидности атомов химического элемента.	1	25.09	
8	Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов.	1	28.10	
9	Периодическая система химических элементов и строение атомов	1	02.10	
10	Ионная связь	1	05.10	
11	Ковалентная неполярная химическая связь	1	09.10	
12	Ковалентная полярная химическая связь	1	12.10	
13	Металлическая связь	1	16.10	

14	<u>Контрольная работа №1 по теме «Атомы химических элементов»</u>	1	19.10	
15	Обобщение и систематизация знаний по теме «Атомы химических элементов»	1	23.10	
	2.Простые вещества	6		
16	Простые вещества-Металлы	1	26.10	
17	Простые вещества неметаллы	1	09.11	
18	Количество вещества. Моль. Молярная масса	1	13.11	
19	Молярный объем газообразных веществ	1	16.11	
20	Решение задач по теме «Количество вещества»	1	20.11	
21	Решение задач по теме «Молярный объем газов»	1	23.11	
	3.Соединения химических элементов	12		
22	Степень окисления. Бинарные соединения	1	27.11	
23	Оксиды. Летучие водородные соединения	1	30.11	
24	Основания	1	04.12	
25	Кислоты	1	07.12	
26-27	Соли.	2	11.12 14.12	
28	Кристаллические решетки	1	18.12	
29	Чистые вещества и смеси	1	21.12	
30	<u>Контрольная работа №2 по теме «Соединения химических элементов»</u>	1	25.12	
31	Массовая и объемная доля компонентов смеси (раствора)	1	28.12	
32	Обобщающий урок по теме «Соединения химических элементов»	1	11.01	
33	Решение задач по теме «Массовая и объемная доля компонентов смеси (раствора)»	1	15.01	
	4.Изменения, происходящие с веществами	12		
34	Химические реакции	1	18.01	
35	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения.	1	22.01	
36	Составление уравнений химических реакций	1	25.01	
37	Реакции разложения	1	29.01	
38	Реакции соединения	1	01.02	
39	Реакции замещения	1	05.02	
40	Реакции обмена	1	08.02	
41	Типы химических реакций на примере свойств воды	1	12.02	
42	Расчеты по химическим уравнениям	1	15.02	
43	Расчеты по химическим уравнениям	1	19.02	
44	Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами»	1	22.02	
45	<u>Контрольная работа №3 по теме «Изменения, происходящие с веществами»</u>	1	26.02	
	Химический практикум №1 Простейшие операции с веществом	5		
46	Практическая работа №1 «Приемы обращения с лабораторным оборудованием». Правила ТБ	1	29.02	
47	Практическая работа № 2 «Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой.»	1	04.03	
48	Практическая работа №3 «Анализ почвы и воды»	1	07.03	
49	Практическая работа №4 «Признаки химических реакций	1	11.03	
50	Практическая работа №5 «Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе»	1	14.03	
	6.Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов	13		
51	Растворение как физико-химический процесс. Растворимость	1	18.03	
52	Электролиты и неэлектролиты	1	21.03	

53	Основные положения теории электролитической диссоциации	1	01.04	
54	Ионные уравнения.	1	04.04	
55	Кислоты в свете ТЭД, их классификация и свойства	1	08.04	
56	Основания в свете ТЭД, их классификация и свойства	1	11.04	
57	Соли в свете ТЭД, их свойства	1	15.04	
58	Оксиды, их классификация и свойства	1	18.04	
59	Генетическая связь между классами неорганических веществ	1	22.04	
60	Окислительно-восстановительные реакции	1	25.04	
61	Упражнения в составлении окислительно-восстановительных реакций	1	27.04	
62	Свойства простых веществ – металлов и неметаллов, кислот, солей в свете ОВР	2	02.05	
63	<u>Контрольная работа №4 по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов»</u>	1	06.05	
	7.Практикум №2 Свойство растворов электролитов.	2		
64	Практическая работа №6 «Свойство кислот, оснований, оксидов и солей».		13.05	
65	Практическая работа №7 «Решение экспериментальных задач»		16.05	
	Обобщение и систематизация знаний	2		
66	Периодическая система химических элементов		20.05	
67	Химические реакции		23.05	

ГРАФИК КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ПО ХИМИИ В 8 КЛАССЕ

№	Дата по плану	Дата фактически	Тема	Примечание
1			«Атомы химических элементов»	
2			«Простые вещества»	
3			«Соединения химических элементов»	
4			«Изменения, происходящие с веществами»	
5			«Итоговая контрольная работа»	

1. Работы выполняются в тетрадях для контрольных и практических работ.
2. Оценки за контрольную и практическую работу выставляются в журнал

ГРАФИК ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ ПО ХИМИИ В 8 КЛАССЕ

№	Дата по плану	Дата фактически	ТЕМА	Примечание
1			Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила ТБ	
2			«Анализ почвы и воды»	
3			Приготовление раствора поваренной соли с определённой массовой долей растворённого вещества.	
4			Решение экспериментальных задач по теме «Свойства растворов электролитов»	