

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Луговская основная школа имени Героя Советского Союза М.П.Хваткова»**

Рассмотрено на заседании ШМО  
естественно-математического цикла  
и рекомендовано к утверждению  
Руководитель ШМО:  
\_\_\_\_\_/ О.Н. Иванова /  
Протокол № 1  
от «28» августа 2023 г.

«Согласовано»  
Заместитель директора по УВР:  
\_\_\_\_\_/Н.Ю.Пономаренко/  
Протокол № 4  
от «29» августа 2023 г.

«Утверждаю»  
Директор школы:  
\_\_\_\_\_/Ф.Р.Файзуллин/  
Приказ № 155  
от «29» августа 2023 г.

Рабочая программа  
по предмету «Химия»  
для 8 класса (ФГОС)  
68 часов в год, 2 часа в неделю  
Уровень образования: основное  
на 2022-2023 учебный год

Составитель рабочей программы:  
Муравьева Ю.В.

Год разработки: 2023

## Пояснительная записка

Рабочая программа по химии на 2023/24 для 8 класса разработана на основании нормативно-правовых документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2021 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказа Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении ФГОС основного общего образования»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2
- Примерные рабочие программы по учебным предметам «Химия.8-9 классы»: рабочие программы по учебникам О.С. Gabrielyana./ авт.- сост. Г.И. Маслакова. – Волгоград: Учитель,2017.-203 с.;
- Учебный план «Луговской ОШ», утвержденный приказом № 155 от 29.08.2023 г.

Данная программа по своему содержанию, структуре и методическому аппарату соответствует учебно-методическим комплексам так называемой «классической» линии, выпускаемой издательством «Дрофа».

Учебник: Gabrielyan, O.S. Химия.8 класс: учебник / О.С.Габриелян. – 2-е изд., стереотип. – М. :Дрофа,2016. – 286, с. : ил.

На изучение предмета «Химия» согласно учебному плану «Луговской ОШ» выделено в рабочей программе – 68 часов (2 часа в неделю).

- Положением о рабочей программе учебного предмета, курса МБОУ «Луговская ОШ» и ориентирована на реализацию в центре образования естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста», созданного на базе МБОУ «Луговская ОШ» с целью развития у обучающихся естественнонаучной, математической, информационной грамотности, формирования критического и креативного мышления, совершенствования навыков естественнонаучной и технологической направленности, а также для практической отработки учебного материала по учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология», «Технология».

На базе центра «Точка роста» обеспечивается реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учётом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Химия». Образовательная программа позволяет интегрировать реализуемые здесь подходы, структуру и содержание при организации обучения химии в 8—9 классах, выстроенном на базе любого из доступных учебно-методических комплексов (УМК).

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

### ***Личностные результаты освоения предмета «химия»***

- 1) В ценностно-ориентационной сфере — чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность;
- 2) В трудовой сфере — готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- 3) В познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере — умение управлять своей познавательной деятельностью.

### ***К метапредметным результатам обучения химии в основной школе относятся:***

- 1) Использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- 2) Использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
- 3) Умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- 4) Умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- 5) Использование различных источников для получения химической информации.

### ***Предметные результаты***

В составе предметных результатов по освоению обязательного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, выделяют: освоенные обучающимися научные знания, умения и способы действий, специфические для предметной области «Химия», виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных и новых ситуациях.

Предметные результаты представлены по годам обучения и отражают сформированность у обучающихся следующих умений:

- 1) *раскрывать смысл* основных химических понятий: атом, молекула, химический элемент, простое вещество, сложное вещество, смесь (однородная и неоднородная), валентность, относительная атомная и молекулярная масса, количество вещества, моль, молярная масса, массовая доля химического элемента в соединении, молярный объём, оксид, кислота, основание, соль, электроотрицательность, степень окисления, химическая реакция, классификация реакций: реакции соединения, реакции разложения, реакции замещения, реакции обмена, экзо- и эндотермические реакции; тепловой эффект реакции; ядро атома, электронный слой атома, атомная орбиталь, радиус атома, химическая связь, полярная и неполярная ковалентная связь, ионная связь, ион, катион, анион, раствор, массовая доля вещества (процентная концентрация) в растворе;
- 2) *иллюстрировать* взаимосвязь основных химических понятий и применять эти понятия при описании вещества их превращений;

- 3) *использовать* химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций;
- 4) *определять* валентность атомов элементов в бинарных соединениях; степень окисления элементов в бинарных соединениях; принадлежность веществ к определённому классу соединений по формулам; вид химической связи (ковалентная и ионная) в неорганических соединениях;
- 5) *раскрывать смысл* Периодического закона Д . И . Менделеева: демонстрировать понимание периодической зависимости свойств химических элементов от их положения в Периодической системе; законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярного учения, закона Авогадро; *описывать и характеризовать* табличную форму Периодической системы химических элементов: различать понятия «главная подгруппа (А-группа)» и «побочная подгруппа (Б-группа)», малые и большие периоды; *соотносить* обозначения, которые имеются в таблице «Периодическая система химических элементов Д . И . Менделеева» с числовыми характеристиками строения атомов химических элементов (состав и заряд ядра, общее число электронов и распределение их по электронным слоям);
- 6) *классифицировать* химические элементы; неорганические вещества; химические реакции (по числу и составу участвующих в реакции веществ, по тепловому эффекту);
- 7) *характеризовать (описывать)* общие химические свойства веществ различных классов, подтверждая описание примерами молекулярных уравнений соответствующих химических реакций;
- 8) *прогнозировать* свойства веществ в зависимости от их качественного состава; возможности протекания химических превращений в различных условиях;
- 9) *вычислять* относительную молекулярную и молярную массы веществ; массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; проводить расчёты по уравнению химической реакции;
- 10) *применять* основные операции мыслительной деятельности — анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизацию, классификацию, выявление причинно-следственных связей — для изучения свойств веществ и химических реакций; естественно-научные методы познания — наблюдение, измерение, моделирование, эксперимент (реальный и мысленный);
- 11) *следовать* правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правилам обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов по получению и собиранию газообразных веществ (водорода и кислорода), приготовлению растворов с определённой массовой долей растворённого вещества; планировать и проводить химические эксперименты по распознаванию растворов щелочей и кислот с помощью индикаторов (лакмус, фенолфталеин, метилоранж и др .).

## **Коррекционный блок.**

Данная рабочая программа имеет коррекционный блок в связи с наличием в данном классе учеников с задержкой психического развития, согласно заключению и рекомендациям ПМПК.

Коррекционно-развивающая цель программы ориентирована на развитие психических процессов, эмоционально-волевой сферы ребенка, на исправление и компенсацию имеющихся недостатков специальными педагогическими и психологическими приемами, при сохранении общего цензового объема содержания обучения.

Основные задачи коррекционно-развивающего обучения:

- активизировать познавательную деятельность учащихся, повысить уровень их умственного развития, нормализовать учебную деятельность, корректировать недостатки эмоционально-личностного и социального развития.

Реализация коррекционно-развивающей цели предполагает включение в урок специальных коррекционно-развивающих упражнений для совершенствования высших психических функций, эмоционально-волевой, познавательной сфер и пр., включение заданий с опорой на несколько анализаторов. Содержание рабочей программы направлено не только на восполнение пробелов знаний и подготовку к изучению трудных тем, но и на формирование школьно-значимых функций:

- пространственное восприятие и анализ, пространственных представлений; зрительное восприятие, зрительный анализ и синтез, координированные движения пальцев и кисти руки; фонематическое восприятие, фонематический анализ и синтез.

Для достижения поставленных целей используются различные приёмы и коррекционно-развивающие технологии с учетом психофизиологических особенностей ребенка: индивидуальная помощь в случаях затруднения, дополнительные многократные упражнения для закрепления материала, дифференцированный подбор заданий, практическая направленность, здоровьесберегающие технологии, технологии, направленные на развитие внимания, памяти, речи, а также создание ситуаций успеха на уроке, элементы адаптивных технологий.

Вариативные коррекционные приемы и методы обучения и воспитания, используемые при проведении занятий (поэлементная инструкция, планы – алгоритмы и схемы выполнения (наглядные, словесные), альтернативный выбор (из предложенных вариантов правильный), речевой образец и т.д)

Эффективность обучения детей с ЗПР зависит от решения коррекционно-развивающих, коррекционно-образовательных, коррекционно-воспитательных задач. Так как учащиеся с ОВЗ обучаются в классах общего назначения, коррекционная работа в календарно-тематическом планировании отдельно не отражена, выбор методов, приемов и технологий прописывается в поурочном планировании с учетом подготовки, возможностей и психофизиологического состояния детей. Результатом работы с учащимися с ОВЗ является выведение их на базовый уровень основного образования в соответствии со всеми требованиями ФГОС, предъявляемыми к выпускникам основной школы.

## **Содержание учебного предмета**

### **Раздел 1. Введение (6 ч)**

Химия — наука о веществах, их свойствах и превращениях. Понятие о химическом элементе и формах его существования: свободных атомах, простых и сложных веществах. Превращения веществ. Отличие химических реакций от физических явлений. Роль химии в жизни человека.

Краткие сведения из истории возникновения и развития химии. Период алхимии. Понятие о философском камне. Химия в XVI в. Развитие химии на Руси. Роль отечественных ученых в становлении химической науки – работы М. В. Ломоносова, А. М. Бутлерова, Д.И. Менделеева. 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.

### **Практическая работа № 1**

1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами.

## **Раздел 2. Атомы химических элементов (10 ч)**

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 завершеном и незавершеном 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. Схемы образования ионной связи. Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой – образование двухатомных молекул простых веществ. 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.

**Демонстрации.** Модели атомов химических элементов. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.

## **Раздел 3. Простые вещества (7ч)**

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 объем газообразных веществ. Кратные единицы количества вещества — миллимоль и киломоль, миллимолярная и киломолярная массы вещества, миллимолярный и киломолярный объемы газообразных веществ. Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».

**Расчетные задачи.** 1. Вычисление молярной массы веществ по химическим формулам. 2. Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».

**Демонстрации.** Некоторые металлы и неметаллы количеством вещества 1 моль. Модель молярного объема газообразных веществ.

#### **Раздел 4. Соединения химических элементов (14 ч)**

Степень окисления. Определение степени окисления элементов по химической формуле соединения. Составление формул бинарных соединений, общий способ их названия. 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.

Межмолекулярные взаимодействия. Типы кристаллических решеток: ионная, атомная, молекулярная и металлическая. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток.

Вещества молекулярного и немолькулярного 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. Расчеты, связанные с использованием понятия доля.

**Расчетные задачи.** 1. Расчет 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.

**Демонстрации.** Образцы оксидов, кислот, оснований и солей. Модели кристаллических решеток хлорида натрия, алмаза, оксида углерода (IV). Взрыв смеси водорода с воздухом. Способы разделения смесей, дистилляция воды.

**Лабораторные опыты.** 1. Знакомство с образцами веществ разных классов. 2. Разделение смесей.

#### **Практическая работа № 2**

Очистка загрязненной поваренной соли. Использование цифровой лаборатории по химии центра «Точка роста».

#### **Практическая работа № 3**

Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе.

#### **Раздел 5. Изменения, происходящие с веществами (10ч)**

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 (на примере гидролиза сульфида алюминия и карбида кальция).

**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.

**Демонстрации.** Примеры физических явлений; а) плавление парафина; б) растворение перманганата калия; в) диффузия душистых веществ с горящей лампочки накаливания. Примеры химических явлений: а) горение магния; б) взаимодействие соляной кислоты с мрамором или мелом; в) получение гидроксида меди (II); г) растворение полученного гидроксида в кислотах; д) взаимодействие оксида меди (II) с серной кислотой при нагревании; е) разложение перманганата калия; ж) взаимодействие разбавленных кислот с металлами; з) разложение пероксида водорода.

**Лабораторные опыты.** 3. Сравнение скорости испарения воды и спирта по исчезновению их капель на фильтровальной бумаге. 4. Окисление меди в пламени спиртовки или горелки. 5. Помутнение известковой воды от выдыхаемого углекислого газа. 6. Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты. 7. Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом.

Использование цифровой лаборатории центра «Точка роста».

## **Раздел 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (21 ч)**

Растворение как физико-химический процесс. Понятие о гидратах и кристаллогидратах. Растворимость. Кривые растворимости как модель зависимости растворимости твердых веществ от температуры. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы. Значение растворов для природы и сельского хозяйства. 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. Взаимодействие кислот с основаниями – реакция нейтрализации. Взаимодействие кислот с солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств кислот.

Основания, их классификация. Диссоциация оснований и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие оснований с кислотами, кислотными оксидами и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств оснований. Разложение нерастворимых оснований при нагревании. Соли, их классификация и диссоциация различных типов солей. Свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие солей с металлами, условия протекания этих реакций. Взаимодействие солей с кислотами, основаниями и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств солей.

Обобщение сведений об оксидах, их классификации и химических свойствах. 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 электронного баланса.

Свойства простых веществ – металлов и неметаллов, кислот и солей в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах.

**Демонстрации.** Испытание веществ и их растворов на электропроводность. Зависимость электропроводности уксусной кислоты от концентрации. Взаимодействие цинка с серой, соляной кислотой, хлоридом меди (II). Горение магния.

**Лабораторные опыты.** 8. Реакции, характерные для растворов кислот (соляной или серной). 9. Реакции, характерные для растворов щелочей (гидроксидов натрия или калия). 10. Получение и свойства нерастворимого основания, например гидроксида меди (II). 11. Реакции, характерные для растворов солей (например, для хлорида меди (II)). 12. Реакции, характерные для основных оксидов (например, для оксида кальция). 13. Реакции, характерные для кислотных оксидов (например, для углекислого газа).

#### **Практическая работа № 4**

Свойства кислот, оснований, оксидов и солей.

#### **Практическая работа № 5.** Решение экспериментальных задач.

Использование цифровой лаборатории центра «Тока роста»

**Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на усвоение каждой темы**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование темы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Воспитательные задачи</b>	<b>Коррекционные задачи</b>
<b>Раздел 1. Введение.</b>		<b>6</b>		
1.	Предмет химии. Вещества.	1	Воспитание осознания тесной связи человека с законами природы, необходимости заботы о окружающей среде и здоровье человека.	Развитие приёмов учебной деятельности.
2.	Превращение веществ. Роль химии в жизни человека. Краткий очерк истории химии.	1	Воспитание необходимости заботы о своем здоровье и выработки форм поведения, которые помогут избежать угрозы жизни и здоровья	Развитие и коррекция познавательной деятельности.
3.	Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Знаки химических элементов.	1	Воспитание логической культуры мышления	Развитие приёмов учебной деятельности
4.	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярные массы.	1	Воспитание отношения к химии как к части общечеловеческой культуры	Развитие и коррекция познавательной деятельности
5.	Массовая доля элемента в соединении.	1	Воспитание ответственного отношения к обучению; готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию	Повышение уровня развития наглядно-образного и логического мышления. Развитие приёмов учебной деятельности
6.	Практ. работа №1 «Приемы обращения с лабораторным оборудованием» «Правила Т.Б»	1	Воспитание самостоятельности, активности, ответственности, трудолюбия, выработки форм поведения, которые помогут	Повышение уровня развития наглядно-образного и логического мышления. Развитие приёмов учебной деятельности

			избежать угрозы жизни и здоровья.	
<b>Раздел 2. Атомы химических элементов</b>		<b>10</b>		
7.	Основные сведения о строении атома.	1	Воспитание понимания значимости химии для научно-технического прогресса	Развитие и коррекция познавательной деятельности
8.	Изменения в составе ядер атомов химических элементов. Изотопы.	1	Воспитание отношения к химии как к части общечеловеческой культуры	Повышение уровня развития наглядно-образного и логического мышления. Развитие приёмов учебной деятельности
9.	Электроны. Строение электронных оболочек атомов.	1	Воспитание понимания значимости химии для научно-технического прогресса	Развитие и коррекция познавательной деятельности
10.	Металлические и неметаллические свойства элементов. Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне атомов химических элементов.	1	Воспитание логической культуры мышления	Развитие приёмов учебной деятельности
11.	Ионная связь.	1	Воспитание понимания значимости химии для научно-технического прогресса	Развитие приёмов учебной деятельности
12.	Ковалентная химическая связь.	1	Воспитание осознания тесной связи человека с законами природы	Развитие и коррекция познавательной деятельности
13.	Ковалентная полярная химическая связь.	1	Воспитание понимания значимости химии для научно-технического прогресса	Повышение уровня развития наглядно-образного и логического мышления. Развитие приёмов учебной деятельности
14.	Металлическая химическая связь.	1	Воспитание отношения к химии как к части общечеловеческой культуры	Развитие и коррекция познавательной деятельности
15.	Подготовка к контрольной работе по теме «Атомы химических элементов»	1	Воспитание ответственного отношения к обучению; готовности и способности	Развитие приёмов учебной деятельности

			обучающихся к саморазвитию и самообразованию	
16.	Контрольная работа №1 по теме «Атомы химических элементов»	1	Воспитание самостоятельности, активности, ответственности, трудолюбия	Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы. Умение планировать деятельность
<b>Раздел 3. Простые вещества</b>		<b>7</b>		
17.	Простые вещества – металлы и неметаллы.	1	Воспитание понимания значимости химии для научно-технического прогресса	Развитие приёмов учебной деятельности
18.	Простые вещества – неметаллы.	1	Воспитание отношения к химии как к части общечеловеческой культуры	Развитие и коррекция познавательной деятельности
19.	Количество вещества.	1	Воспитание понимания значимости химии для научно-технического прогресса	Развитие приёмов учебной деятельности
20.	Молярный объем газов	1	Воспитание понимания значимости химии для научно-технического прогресса	Развитие и коррекция познавательной деятельности
21.	Решение расчетных задач с использованием понятий «количество вещества», «молярный объем», «молярная масса», «постоянная Авогадро»	1	Воспитание логической культуры мышления	Повышение уровня развития наглядно-образного и логического мышления. Развитие приёмов учебной деятельности
22.	Подготовка к контрольной работе по теме «Простые вещества»	1	Воспитание ответственного отношения к обучению; готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию	Повышение уровня развития наглядно-образного и логического мышления. Развитие приёмов учебной деятельности
23.	Контрольная работа №2 по теме «Простые вещества»	1	Воспитание самостоятельности, активности, ответственности, трудолюбия	Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы. Умение планировать деятельность
<b>Раздел 4. Соединения химических элементов</b>		<b>14</b>		

24.	Степень окисления. Бинарные соединения.	1	Воспитание логической культуры мышления	Развитие и коррекция познавательной деятельности
25.	Оксиды.	1	Воспитание отношения к химии как к части общечеловеческой культуры	Развитие приёмов учебной деятельности
26.	Важнейшие оксиды в природе и жизни человека. Водородные соединения элементов.	1	Воспитание осознания тесной связи человека с законами природы, необходимости заботы о окружающей среде	Повышение уровня развития наглядно-образного и логического мышления. Развитие приёмов учебной деятельности
27.	Основания.	1	Воспитание отношения к химии как к части общечеловеческой культуры	Развитие приёмов учебной деятельности
28.	Кислоты.	1	Воспитание понимания значимости химии для научно-технического прогресса	Развитие и коррекция познавательной деятельности
29-30	Соли.	2	Воспитание понимания значимости химии для научно-технического прогресса	Развитие и коррекция познавательной деятельности
31.	Кристаллические решетки.	1	Воспитание логической культуры мышления	Развитие приёмов учебной деятельности
32.	Чистые вещества и смеси.	1	Воспитание отношения к химии как к части общечеловеческой культуры	Развитие и коррекция познавательной деятельности
33.	Практ. работа №2 «Очистка загрязненной поваренной соли»	1	Воспитание самостоятельности, активности, ответственности, трудолюбия, выработки форм поведения, которые помогут избежать угрозы жизни и здоровья.	Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы. Умение планировать деятельность
34.	Массовая и объемная доля компонентов смеси (раствора).	1	Воспитание ответственного отношения к обучению; готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию	Развитие приёмов учебной деятельности.

35.	Практ. работа №3 «Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе»	1	Воспитание самостоятельности, активности, ответственности, трудолюбия, выработки форм поведения, которые помогут избежать угрозы жизни и здоровья.	Развитие и коррекция познавательной деятельности
36.	Решение расчетных задач с использованием понятия «массовая доля».	1	Воспитание нравственности, культуры общения	Развитие приёмов учебной деятельности.
37.	Контрольная работа №3 по теме «Соединения химических элементов».	1	Воспитание самостоятельности, активности, ответственности, трудолюбия	Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы. Умение планировать деятельность
<b>Раздел 5. Изменения, происходящие с веществами</b>		<b>10</b>		
38.	Физические явления в химии.	1	Воспитание осознания связи химии с другими науками	Развитие приёмов учебной деятельности
39.	Химические реакции. Уравнения химических реакций.	1	Воспитание логической культуры мышления	Развитие и коррекция познавательной деятельности
40.	Расчеты по химическим уравнениям.	1	Воспитание ответственного отношения к обучению; готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию	Развитие приёмов учебной деятельности
41.	Реакции разложения	1	Воспитание понимания значимости химии для научно-технического прогресса	Развитие приёмов учебной деятельности
42.	Реакции соединения	1	Воспитание логической культуры мышления	Развитие и коррекция познавательной деятельности
43.	Реакции замещения	1	Воспитание ответственного отношения к обучению; готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию	Развитие приёмов учебной деятельности
44.	Реакции обмена	1	Воспитание осознания связи химии с другими науками	Развитие и коррекция познавательной деятельности

45.	Типы химических реакций на примере свойств воды.	1	Воспитание отношения к химии как к части общечеловеческой культуры	Развитие и коррекция познавательной деятельности
46.	Подготовка к контрольной работе.	1	Воспитание ответственного отношения к обучению; готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию	Повышение уровня развития наглядно-образного и логического мышления. Развитие приёмов учебной деятельности
47.	Контрольная работа №5 по теме «Изменения, происходящие с веществами»	1	Воспитание самостоятельности, активности, ответственности, трудолюбия	Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы. Умение планировать деятельность
<b>Раздел 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов</b>		<b>21</b>		
48-49	Растворение. Растворимость веществ в воде.	2	Воспитание понимания значимости химии для научно-технического прогресса	Развитие и коррекция познавательной деятельности
50.	Электролитическая диссоциация.	1	Воспитание осознания связи химии с другими науками	Развитие приёмов учебной деятельности
51.	Основные положения теории электролитической диссоциации.	1	Воспитание отношения к химии как к части общечеловеческой культуры	Развитие и коррекция познавательной деятельности
52.	Ионные уравнения.	1	Воспитание логической культуры мышления	Развитие и коррекция познавательной деятельности
53.	Кислоты, их классификация и свойства.	1	Воспитание понимания значимости химии для научно-технического прогресса	Повышение уровня развития наглядно-образного и логического мышления. Развитие приёмов учебной деятельности
54-55	Основания, их классификация и свойства.	2	Воспитание осознания связи химии с другими науками	Развитие приёмов учебной деятельности
56-57	Оксиды, их классификация и свойства.	2	Воспитание отношения к химии как к части общечеловеческой культуры	Повышение уровня развития наглядно-образного и логического мышления. Развитие приёмов учебной деятельности

58-59	Соли, их классификация и свойства.	2	Воспитание ответственного отношения к обучению; готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию	Развитие приёмов учебной деятельности
60.	Генетическая связь между классами веществ.	1	Воспитание понимания значимости химии для научно-технического прогресса	Развитие и коррекция познавательной деятельности
61.	Практ. работа №4 «Свойства кислот, оснований, оксидов и солей»	1	Воспитание самостоятельности, активности, ответственности, трудолюбия, выработки форм поведения, которые помогут избежать угрозы жизни и здоровья.	Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы. Умение планировать деятельность
62-63	Окислительно-восстановительные реакции	2	Воспитание логической культуры мышления	Развитие приёмов учебной деятельности
64.	Практ. работа №5 «Решение экспериментальных задач»	1	Воспитание самостоятельности, активности, ответственности, трудолюбия, выработки форм поведения, которые помогут избежать угрозы жизни и здоровья.	Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы. Умение планировать деятельность
65-66	Подготовка к итоговой контрольной работе.	2	Воспитание ответственного отношения к обучению; готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию	Развитие приёмов учебной деятельности
67.	Итоговая контрольная работа.	1	Воспитание самостоятельности, активности, ответственности, трудолюбия	Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы. Умение планировать деятельность
68.	Итоговый урок.	1	Воспитание самостоятельности, активности, ответственности, трудолюбия	Развитие приёмов учебной деятельности
	<b>Всего</b>	<b>68</b>		

## Календарно - тематическое планирование

№ п\п	Наименование темы	Всего часов	Дата	
			План	Факт
<b>Раздел 1. Введение.</b>		<b>6</b>		
1.	Предмет химии. Вещества.	1		
2.	Превращение веществ. Роль химии в жизни человека. Краткий очерк истории химии.	1		
3.	Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Знаки химических элементов.	1		
4.	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярные массы.	1		
5.	Массовая доля элемента в соединении.	1		
6.	Практ. работа №1 «Приемы обращения с лабораторным оборудованием» «Правила Т.Б»	1		
<b>Раздел 2. Атомы химических элементов</b>		<b>10</b>		
7.	Основные сведения о строении атома.	1		
8.	Изменения в составе ядер атомов химических элементов. Изотопы.	1		
9.	Электроны. Строение электронных оболочек атомов.	1		
10.	Металлические и неметаллические свойства элементов. Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне атомов химических элементов.	1		
11.	Ионная связь.	1		
12.	Ковалентная химическая связь.	1		

13.	Ковалентная полярная химическая связь.	1		
14.	Металлическая химическая связь.	1		
15.	Подготовка к контрольной работе по теме «Атомы химических элементов»	1		
16.	Контрольная работа №1 по теме «Атомы химических элементов»	1		
<b>Раздел 3. Простые вещества</b>		<b>7</b>		
17.	Простые вещества – металлы и неметаллы.	1		
18.	Простые вещества – неметаллы.	1		
19.	Количество вещества.	1		
20.	Молярный объем газов	1		
21.	Решение расчетных задач с использованием понятий «количество вещества», «молярный объем», «молярная масса», «постоянная Авогадро»	1		
22.	Подготовка к контрольной работе по теме «Простые вещества»	1		
23.	Контрольная работа №2 по теме «Простые вещества»	1		
<b>Раздел 4. Соединения химических элементов</b>		<b>14</b>		
24.	Степень окисления. Бинарные соединения.	1		
25.	Оксиды.	1		
26.	Важнейшие оксиды в природе и жизни человека. Водородные соединения элементов.	1		
27.	Основания.	1		
28.	Кислоты.	1		
29-30	Соли.	2		
31.	Кристаллические решетки.	1		
32.	Чистые вещества и смеси.	1		
33.	Практ. работа №2 «Очистка загрязненной поваренной соли»	1		

34.	Массовая и объемная доля компонентов смеси (раствора).	1		
35.	Практ. работа №3 «Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе»	1		
36.	Решение расчетных задач с использованием понятия «массовая доля».	1		
37.	Контрольная работа №3 по теме «Соединения химических элементов».	1		
<b>Раздел 5. Изменения, происходящие с веществами</b>		<b>10</b>		
38.	Физические явления в химии.	1		
39.	Химические реакции. Уравнения химических реакций.	1		
40.	Расчеты по химическим уравнениям.	1		
41.	Реакции разложения	1		
42.	Реакции соединения	1		
43.	Реакции замещения	1		
44.	Реакции обмена	1		
45.	Типы химических реакций на примере свойств воды.	1		
46.	Подготовка к контрольной работе.	1		
47.	Контрольная работа №5 по теме «Изменения, происходящие с веществами»	1		
<b>Раздел 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов</b>		<b>21</b>		
48-49	Растворение. Растворимость веществ в воде.	2		
50.	Электролитическая диссоциация.	1		
51.	Основные положения теории электролитической диссоциации.	1		

52.	Ионные уравнения.	1		
53.	Кислоты, их классификация и свойства.	1		
54-55	Основания, их классификация и свойства.	2		
56-57	Оксиды, их классификация и свойства.	2		
58-59	Соли, их классификация и свойства.	2		
60.	Генетическая связь между классами веществ.	1		
61.	Практ. работа №4 «Свойства кислот, оснований, оксидов и солей»	1		
62-63	Окислительно-восстановительные реакции	2		
64.	Практ. работа №5 «Решение экспериментальных задач»	1		
65-66	Подготовка к итоговой контрольной работе.	2		
67.	Итоговая контрольная работа.	1		
68.	Итоговый урок.	1		
	<b>Всего</b>	<b>68</b>		