## Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Бажирская основная общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО

на педагогическом

совете

Протокол №1

от «<u>29</u> » <u>августа</u> 20<u>24</u> г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора УВР

\_\_\_/Л.Л. Чепурина/

от « <u>30</u> » <u>августа</u> 20<u>24</u> г.

**УТВЕРЖДЕНО** 

Директор

/ В.Л.Чепурин/

от « 30 » августа 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

для детей с задержкой психического развития

по предмету «Химия»

в 8-9 (общеобразовательных) классах

#### Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа курса химии 8-9 класса составлена на основе программы авторского курса химии для 8 классов общеобразовательных учреждений (автор: Г.Е. Рудзитис). Соответствует стандарту специального (коррекционного) образования по химии. Составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования

#### Цели обучения с учетом специфики учебного предмета:

Основные цели изучения химии направлены:

- на *освоение важнейших знаний* об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- на *овладение умениями* наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- на *развитие* познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- на воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- на *применение полученных знании 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 окружающее среде.

## Задачи обучения:

Одной из важнейших **задач** основного общего образования является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Обучающиеся должны научиться самостоятельно ставить цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

Химия как учебный предмет вносит существенный вклад в воспитание и развитие обучающихся; она призвана вооружить их основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, заложить фундамент для дальнейшего совершенствования этих знаний, а также способствовать безопасному поведению в окружающей среде и бережному отношению к ней. Развитие познавательных интересов в процессе самостоятельного приобретения химических знаний и использование различных источников информации, в том числе компьютерных.

Воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде.

Данная рабочая программа реализуется в учебниках для общеобразовательных учреждений авторов Г. Е. Рудзитиса и Ф. Г. Фельдмана «Химия. 8-9 класс».

Рабочая программа раскрывает содержание обучения химии в 8-9 классах общеобразовательных учреждений. Она рассчитана на 136 ч в год (2 ч в неделю в 8,9 классах).

### Место учебного предмета в учебном плане

Химия как учебный предмет вносит существенный вклад в воспитание и развитие обучающихся; она призвана вооружить их основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, заложить фундамент для дальнейшего совершенствования этих знаний, а также способствовать безопасному поведению в окружающей среде и бережному отношению к ней.

Учебное содержание курса химии включает следующие курсы:

Химия. 8 класс. 68ч, 2 ч в неделю;

Химия. 9 класс. 68ч, 2 ч в неделю;

В результате изучения химии ученик должен:

#### знать

- *химическую символику*: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- *важнейшие химические понятия*: атом, молекула, химическая связь, вещество и его агрегатные состояния, классификация веществ, химические реакции и их классификация, электролитическая диссоциация;
- *основные законы химии*: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

#### уметь

- *называть:* знаки химических элементов, соединения изученных классов, типы химических реакций;
- объяснять: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым он принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; причины многообразия веществ; сущность реакций ионного обмена;
- характеризовать: химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; общие свойства неорганических и органических веществ;
- *определять:* состав веществ по их формулам; принадлежность веществ к определенному классу соединений; валентность и степень окисления элементов в соединениях;
- *составлять*: формулы оксидов, водородных соединений неметаллов, гидроксидов, солей; схемы строения атомов первых двадцати элементов периодической системы; уравнения химических реакций;
- обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- *вычислять:* массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю растворенного вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов, или продуктов реакции;\
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- безопасного обращения с веществами и материалами;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде, школьной лаборатории и в быту.

Требования направлены на реализацию деятельностного, коррекционно-

развивающего, практико-ориентированного и личностно-ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Особенностью психического развития детей указанной категории является прежде всего недостаточная сформированность мыслительных операций, что обусловливает дополнительные коррекционные задачи, направленные на развитие мыслительной и речевой деятельности, на повышение познавательной активности детей, на создание условий для осмысления выполняемой учебной работы.

При проведении уроков химии в 8-9-а классах соблюдается коррекционная направленность обучения. Она выражается в соблюдении следующих направлений:

- Формирование социально-нравственного поведения детей, обеспечивающих успешную адаптацию к новым условиям обучения: осознание изменившихся условий, осознание необходимости самоконтроля.
- Развитие личностных компонентов познавательной деятельности (активность, самостоятельность)

- Формирование навыка планирования своей деятельности в соответствии с определенными запросами.
- Индивидуальная коррекция имеющихся недостатков.
- Охрана и укрепление соматического и психоневрологического здоровья.
- Создание благоприятной среды, обеспечивающей развитие школьника и стимулирующей его познавательную деятельность.
- Системный разносторонний контроль динамики развития учащегося.
- Обеспечение учебно-методического и материально-технического оснащения.
- Социально-трудовая, профориентационных адаптация учащихся.

На уроках химии используются следующие виды коррекционно-развивающей работы:

- 1. Коррекция отдельных сторон психической деятельности:
- Развитие зрительного восприятия и узнавания.
- Развитие зрительной памяти и внимания.
- Формирование обобщенных представлений о свойствах предмета (цвет, форма, величина).
- Развитие пространственных представлений и ориентация.
- Развитие представлений о времени.
- Развитие слухового внимания и памяти.
- 2. Коррекция развития основных мыслительных операций:
- Навыков соотносительного анализа.
- Навыков группировки и классификации.
- Умение работать по словесной и письменной инструкции алгоритму.
- Умение планировать деятельность.
- Развитие комбинаторных способностей.
- 3. Развитие различных видов мышления:
- Развитие наглядно образного мышления.
- Развитие словесно логического мышления.
- 4. Коррекция нарушений в развитии эмоционально личностной сферы.
- 5. Развитие речи, овладение техникой чтения.
- 6. Расширение представлений об окружающем мире, обогащение пассивного и активного словаря.

# Содержание учебного предмета. 8 класс -2часа в нелелю

Nº	Название темы	Количество часов	контрольные практические работы
1	Первоначальные химические понятия	21	3
2	Кислород. Горение.	8	1

3	Водород	3	1
4	Растворы и вода.	7	
5	Количественные отношения в химии	5	2
6	Важнейшие классы неорганических соединений	11	2
7	Периодический закон и периодическая таблица	6	1
8	Строения вещества. Химическая связь	7	1
	Итого	68	3

### Тема 1. Первоначальные химические понятия (21 час)

Химия – наука о веществах, их свойствах и превращениях. Понятие о химическом элементе и формах его существования. Превращения веществ. Чистые вещества и смеси. Способы очистки смесей. Отличие химических реакций от физических явлений. Роль химии в жизни человека.

Атомы и молекулы. Атомно - молекулярное учение. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Закон постоянства состава вещества.

Химическая символика. Знаки химических элементов и происхождение их названий.

Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительная атомная и молекулярные массы. Расчёт массовой доли химического элемента по формуле вещества.

Понятие валентности. Составление химических формул по валентности. Закон сохранения массы веществ, его значение. Химические уравнения. Типы химических реакций Моль - единица количества вещества. Молярная масса. Вычисления по химическим уравнениям.

Демонстрация

Моделей молекул и атомов. Коллекция самородных элементов (на примере серы). Горение свечи на весах с поглощением продуктов горения. Разложение малахита. Горение магния. Практические работы (демонстрационные).

Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами.

Разделение смесей.

Химические явления (прокаливание медной проволоки, взаимодействие мела с кислотой). Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакций.

Знакомство с образцами простых и сложных веществ. Образцы типичных металлов и неметаллов.

Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приёмы обращения с лабораторным штативом со спиртовкой, электронагревателем; изучение строения пламени Очистка поваренной соли

## Тема 2. Кислород. Горение. (8 часов)

Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение. Физические свойства кислорода. Химические свойства кислорода. Применение. Круговорот кислорода в природе. Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнения.

Горение и медленное окисление. Тепловой эффект химической реакции.

Демонстрация

Знакомство с образцами оксидов, нефти, каменного угля и продуктами их переработки.

Взаимодействие растворов едкого натра с хлорным железом. Получение, собирание и распознавание кислорода.

Получение и свойства кислорода

## Тема 3. Водород (Зчаса)

Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода в лаборатории и его физические свойства кислорода. Химические свойства водорода.

Применение водорода

Демонстрация

Получение, собирание и распознавание водорода. Восстановление металлов водородом из их оксидов.

#### Тема 4. Растворы. Вода. (7 часа)

Растворы. Вода - растворитель. Растворимость веществ в воде. Массовая доля растворенного вещества. Вода. Анализ и синтез воды. Вода в природе и способы ее очистки. Физические и химические свойства воды.

Демонстрация

Растворение веществ с различной растворимостью, растворение веществ в различных растворителях. Получение кристаллов солей. Растворение нитрата аммония. Взаимодействие натрия и кальция с водой.

Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества Тема 5: Количественные отношения в химии. (5 часов)

Знать определение закона Авогадро, молярного объема газа. Уметь определять объем газа, количество вещества исходя из молярного объема газа, научиться решать задачи с использованием понятия "молярный объем", "относительная плотность газа".

#### Тема 6: Основные классы неорганических соединений. (11 часов)

Оксиды: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение.

Основания: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение. Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации.

Кислоты: классификация, номенклатура, физические и химические свойства.

Соли: классификация, номенклатура, свойства, получение. Физические и химические свойства солей

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений. Демонстрация

Знакомство с образцами оксидов, оснований, кислот, солей. Реакция нейтрализации в присутствии индикатора. Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Взаимодействие оксида магния с кислотами Взаимодействие углекислого газа с известковой водой Получение осадков нерастворимых гидроксидов и изучение их свойств Растворение железа и цинка в соляной кислоте. Вытеснение одного металла другим из раствора соли.

Решение экспериментальных задач по теме «важнейшие классы неорганических соединений.

# Тема 7: «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. ( 6 часов)

Основные цели и задачи урока:

познакомить учащихся со строением периодической системы, раскрыть физический смысл порядкового номера, номера периода и группы.

Указать главную причину периодического изменения свойств элементов и их соединений - возрастание относительных атомных масс и зарядов ядер атомов.

Познакомить учащихся с одним из общих законов природы - периодическим законом, который показывает взаимосвязь между всеми элементами и их соединениями.

Показать значение периодического закона для развития науки и техники.

Научить учащихся давать характеристику химических элементов на основе положения в периодической системе и строения атома. Продолжить формирование у учащихся диалектико - материалистического мировоззрения - подтвердить закон о единстве и борьбе противоположностей, закон перехода количественных изменений в качественные, закон отрицания отрицания и др. на примере периодической системы и строения атома. Способствовать дальнейшему развитию логического мышления, умению сравнивать свойства

спосооствовать дальнеишему развитию логического мышления, умению сравнивать своиства химических элементов и их соединений, устанавливать причинно - следственные связи; применять теоретические знания для предсказания свойств простых и сложных веществ на основе строения атомов химических элементов.

## Тема 8: Строение вещества. Химическая связь. (7 часов)

Основные задачи изучения темы: сформировать у учащихся понятие о химической связи и причине ее образования; познакомить с различными видами связи. Показать взаимосвязь между строением атомов элементов и образуемых ими простыми и сложными веществами, имеющими различные виды связи. Дать понятие о кристаллическом строении вещества (виды

кристаллических решеток) и зависимости физических свойств веществ от различных типов кристаллических решеток. Учить учащихся устанавливать причинно - следственную связь между свойствами вещества и видом химической связи, типом кристаллической решетки. Дать первоначальные понятия о степени окисления, окислительно - восстановительных реакциях как двух взаимопротивоположных процессах. Познакомить с понятиями "молярный объем" и "относительная плотность газов".

9 класс -2часа в неделю

№	Название темы	Количество часов	контрольные практические работы
1	Электролитическая диссоциация	8	1
2	Кислород и сера	9	1
3	Азот и фосфор	10	-
4	Общие свойства металлов	22	1
5	Органическая химия	2	
6	Углеводороды	4	
7	Спирты	3	
8	Карбоновые кислоты. Сложные эфиры, жиры	2	1
9	Углеводы	2	
10	Белки. Полимеры	4	
	Итого	66	

#### Неорганическая химия

#### **Тема 1.** Электролитическая диссоциация

Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация веществ в водных растворах. Ионы. Катионы и анионы. *Гидратная теория растворов*. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель,

восстановитель. *Гидролиз солей*.

<u>Демонстрации.</u> Испытание растворов веществ на электрическую проводимость. Движение ионов в электрическом поле.

#### Тема 2. Кислород и сера

Положение кислорода и серы в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Аллотропия кислорода — озон.

Сера. Аллотропия серы. Физические и химические свойства. Нахождение в природе. Применение серы. Оксид серы(IV). Сероводородная и сернистая кислоты и их соли. Оксид серы(VI). Серная кислота и ее соли. Окислительные свойства концентрированной серной кислоты.

Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы.

**Тема 3. Азот и фосфор** Положение азота и фосфора в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Азот, физические и химические свойства, получение и применение. Круговорот азота в природе. Аммиак. Физические и химические свойства аммиака, получение, применение. Соли аммония. Оксиды азота(II) и (IV). Азотная кислота и ее соли. Окислительные свойства азотной кислоты.

Фосфор. Аллотропия фосфора. Физические и химические свойства фосфора. Оксид фосфора(V). Ортофосфорная кислота и ее соли.

Минеральные удобрения.

#### Тема 4. Углерод и кремний

Положение углерода и кремния в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Углерод, аллотропные модификации, физические и химические свойства углерода.

Угарный газ, свойства и физиологическое действие на организм. Углекислый газ, угольная кислота и ее соли. Круговорот углерода в природе.

Кремний. Оксид кремния(IV). Кремниевая кислота и ее соли. Стекло. Цемент.

#### Тема 5. Общие свойства металлов

Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Металлическая связь. Физические и химические свойства металлов. Ряд напряжений металлов. Понятие о металлургии. Способы получения металлов. Сплавы (сталь, чугун, дюралюминий, бронза). Проблема безотходных производств в металлургии и охрана окружающей среды. **Щелочные металлы.** Положение щелочных металлов в периодической системе и строение атомов. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Применение щелочных металлов и их соединений.

**Щелочноземельные металлы.** Положение щелочноземельных металлов в периодической системе и строение атомов. Нахождение в природе. Кальций и его соединения. Жесткость воды и способы ее устранения.

**Алюминий.** Положение алюминия в периодической системе и строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства алюминия. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия.

**Железо.** Положение железа в периодической системе и строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства железа. Оксиды, гидроксиды и соли железа(II) и железа(III).

- Решение экспериментальных задач по теме «Элементы IA—IIIA-групп периодической таблицы химических элементов».
- Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».
- <u>Расчетные задачи.</u> Вычисления по химическим уравнениям массы, объема или количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную долю примесей.

#### Органическая химия

#### **Тема 6.** Первоначальные представления об органических веществах

Первоначальные сведения о строении органических веществ. Основные положения теории строения органических соединений А. М. Бутлерова. Изомерия. Упрощенная классификация органических соединений.

#### *Тема 7.* Углеводороды

**Предельные углеводороды.** Метан, этан. Физические и химические свойства. Применение. **Непредельные углеводороды.** Этилен. Физические и химические свойства. Применение. Ацетилен. Диеновые углеводороды.

Понятие о циклических углеводородах (циклоалканы, бензол).

**Природные источники углеводородов.** Нефть и природный газ, их применение. Защита атмосферного воздуха от загрязнения.

#### Тема 8. Спирты

**Одноатомные спирты.** Метанол. Этанол. Физические свойства. Физиологическое действие спиртов на организм. Применение.

Многоатомные спирты. Этиленгликоль. Глицерин. Применение.

#### *Тема 9.* Карбоновые кислоты.

Муравьиная и уксусная кислоты. Физические свойства. Применение.

Высшие карбоновые кислоты. Стеариновая кислота.

Жиры — продукты взаимодействия глицерина и высших карбоновых кислот. Роль жиров в процессе обмена веществ в организме. Калорийность жиров.

#### Тема 10. Углеводы

Глюкоза, сахароза — важнейшие представители углеводов. Нахождение в природе. Фотосинтез. Роль глюкозы в питании и укреплении здоровья. Крахмал и целлюлоза — природные полимеры. Нахождение в природе. Применение.

<u>Демонстрации.</u> Качественные реакции на глюкозу и крахмал.

## Тема 11. Белки. Полимеры

Белки — биополимеры. Состав белков. Функции белков. Роль белков в питании. Понятие о ферментах и гормонах.

Полимеры — высокомолекулярные соединения. Полиэтилен. Полипропилен. Поливинилхлорид. Применение полимеров.

## Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности

1	1			
Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман	учебник: Химия 8 класс	8	2016	М: Просвещение, 2020 г.
Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман	учебник: Химия 9 класс	8	2016	М: Просвещение, 2020 г.
Н.П.Троегубова	Поурочные разработки по химии. Универсальное издание	8	2012	Москва, «ВАКО»
М.В.Князева	Химия. Поурочные планы по учебнику Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана	8	2013	Волгоград, «Учитель»
Н.И. Габрусева.	Рабочая тетрадь «ХИМИЯ!	8	2019	Москва, «ВАКО»
(автор Н.Н. Гара).	Химия 8 класс Пропедевтический курс	8	2017	М: Дрофа 2013 г.

Н.П.Троегубова	Поурочные разработки по химии.	0	2012	Москва,
	Универсальное издание	9		«ВАКО»
М.В.Князева	Химия. Поурочные планы по		2013	Волгоград,
	учебнику Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г.	9		«Учитель»
	Фельдмана			