

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №7»

**«Рассмотрено»**

На заседании методического  
объединения учителей  
естественно-научного цикла  
Руководитель МО Сосоч  
Протокол № 1  
от «30» 08 2022г

**«Согласовано»**

Заместитель директора по УВР  
Фролова В.М.

фрод



**Рабочая программа  
По учебному предмету «Химия»  
8 класс (базовый уровень)  
На 2022-2023 учебный год .  
УМК: Химия. Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман  
(68 часов)**

**Составитель:  
учитель биологии  
Костенко Ольга Геннадьевна  
Стаж: 5 лет**

Программа составлена на основе авторской программы основного общего образования по химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений автор Н.Н. Гара. Предметная линия: Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. М.: Просвещение, 2014

Настоящая рабочая программы разработана на основании федерального закона «Об образовании в РФ» 273-ФЗ в соответствии с рабочей программой воспитания МКОУ «СОШ №7»

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основе программы: «Химия. 8-11 класс. Сборник рабочих программ. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. ФГОС»

Преподавание ведётся по учебнику «Химия. 8 класс » автор Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман. Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий.

В соответствии с учебным планом на изучение биологии в 8 классе отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год соответственно.

#### **Цели:**

- формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
- осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;
- овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды;
- формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;
- приобретение опыта использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
- формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

### **Задачи:**

- ✓ Формирование у учащихся знания основ химической науки: важнейших факторов, понятий, химических законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера.
- ✓ Развитие умений наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, лаборатории, в повседневной жизни.
- ✓ Формирование специальных умений: обращаться с веществами, выполнять несложные эксперименты, соблюдая правила техники безопасности; грамотно применять химические знания в общении с природой и в повседневной жизни.
- ✓ Раскрытие гуманистической направленности химии, ее возрастающей роли в решении главных проблем, стоящих перед человечеством, и вклада в научную картину мира.
- ✓ Развитие личности обучающихся: их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в процессе трудовой деятельности.

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК:

1. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г., Химия. 8 класс. – М.: Просвещение, 2014
2. Гара Н.Н. Химия. Программы общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2010
3. Брейгер Л.М., Баженова А.Е., Химия 8-11 классы. Развернутое тематическое планирование по учебникам Рудзитиса Г.Е., Фельдмана Ф.Г., Волгоград, Учитель, 2012
4. Хомченко И.Г. Сборник задач и упражнений по химии.

### **I. Планируемые предметные результаты освоения химии**

- 1) представление о закономерностях и познаваемости явлений природы, понимание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, компонента общей культуры и практической деятельности человека в условиях современного общества; понимание места химии среди других естественных наук;
- 2) владение основами понятийного аппарата и символического языка химии для составления формул неорганических веществ, уравнений химических реакций; владение основами химической номенклатуры (IUPAC и

тривиальной) и умение использовать ее для решения учебно-познавательных задач; умение использовать модели для объяснения строения атомов и молекул;

3) владение системой химических знаний и умение применять систему химических знаний;

4) представление о периодической зависимости свойств химических элементов (радиус атома, электроотрицательность), простых и сложных веществ от положения элементов в Периодической системе (в малых периодах и главных подгруппах) и электронного строения атома; умение объяснять связь положения элемента в Периодической системе с числовыми характеристиками строения атомов химических элементов (состав и заряд ядра, общее число электронов), распределением электронов по энергетическим уровням атомов первых трех периодов, калия и кальция; классифицировать химические элементы;

5) умение классифицировать химические элементы, неорганические вещества и химические реакции; определять валентность и степень окисления химических элементов, вид химической связи и тип кристаллической структуры в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах веществ (кислот, оснований), окислитель и восстановитель;

6) умение характеризовать физические и химические свойства простых веществ (кислород, озон, водород, графит, алмаз, кремний, азот, фосфор, сера, хлор, натрий, калий, магний, кальций, алюминий, железо) и сложных веществ, в том числе их водных растворов (вода, аммиак, хлороводород, сероводород, оксиды и гидроксиды металлов I - IIА групп, алюминия, меди (II), цинка, железа (II и III), оксиды углерода (II и IV), кремния (IV), азота и фосфора (III и V), серы (IV и VI), сернистая, серная, азотистая, азотная, фосфорная, угольная, кремниевая кислота и их соли); умение прогнозировать и характеризовать свойства веществ в зависимости от их состава и строения, применение веществ в зависимости от их свойств, возможность протекания химических превращений в различных условиях, влияние веществ и химических процессов на организм человека и окружающую природную среду;

7) умение составлять молекулярные и ионные уравнения реакций (в том числе реакций ионного обмена и окислительно-восстановительных реакций), иллюстрирующих химические свойства изученных классов/групп неорганических веществ, в том числе подтверждающих генетическую взаимосвязь между ними;

8) умение вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, массовую долю химического элемента в соединении, массовую долю вещества в растворе, количество вещества и его массу, объем газов; умение проводить расчеты по уравнениям химических реакций и находить количество вещества, объем и массу реагентов или продуктов реакции;

9) владение основными методами научного познания (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) при изучении веществ и химических явлений; умение сформулировать проблему и предложить пути ее решения; знание основ безопасной работы с химическими веществами, химической посудой и лабораторным оборудованием;

10) наличие практических навыков планирования и осуществления следующих химических экспериментов:

- изучение и описание физических свойств веществ;
- ознакомление с физическими и химическими явлениями;
- опыты, иллюстрирующие признаки протекания химических реакций;
- изучение способов разделения смесей;
- получение кислорода и изучение его свойств;
- получение водорода и изучение его свойств;
- получение углекислого газа и изучение его свойств;
- получение аммиака и изучение его свойств;
- приготовление растворов с определенной массовой долей растворенного вещества;
- исследование и описание свойств неорганических веществ различных классов;
- применение индикаторов (лакмуса, метилоранжа и фенолфталеина) для определения характера среды в растворах кислот и щелочей;
- изучение взаимодействия кислот с металлами, оксидами металлов, растворимыми и нерастворимыми основаниями, солями;
- получение нерастворимых оснований;
- вытеснение одного металла другим из раствора соли;
- исследование амфотерных свойств гидроксидов алюминия и цинка;
- решение экспериментальных задач по теме "Основные классы неорганических соединений";
- решение экспериментальных задач по теме "Электролитическая диссоциация";
- решение экспериментальных задач по теме "Важнейшие неметаллы и их соединения";
- решение экспериментальных задач по теме "Важнейшие металлы и их соединения";
- химические эксперименты, иллюстрирующие признаки протекания реакций ионного обмена;
- качественные реакции на присутствующие в водных растворах ионы: хлорид-, бромид-, иодид-, сульфат-, фосфат-, карбонат-, силикат-анионы, гидроксид-ионы, катионы аммония, магния, кальция, алюминия, железа (2+) и железа (3+), меди (2+), цинка;

- умение представлять результаты эксперимента в форме выводов, доказательств, графиков и таблиц и выявлять эмпирические закономерности;

11) владение правилами безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, правилами поведения в целях сбережения здоровья и окружающей природной среды; понимание вреда (опасности) воздействия на живые организмы определенных веществ, способов уменьшения и предотвращения их вредного воздействия; понимание значения жиров, белков, углеводов для организма человека;

12) владение основами химической грамотности, включающей умение правильно использовать изученные вещества и материалы (в том числе минеральные удобрения, металлы и сплавы, продукты переработки природных источников углеводородов (угля, природного газа, нефти) в быту, сельском хозяйстве, на производстве;

13) умение устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в макро- и микромире, объяснять причины многообразия веществ; умение интегрировать химические знания со знаниями других учебных предметов;

14) представление о сферах профессиональной деятельности, связанных с химией и современными технологиями, основанными на достижениях химической науки, что позволит обучающимся рассматривать химию как сферу своей будущей профессиональной деятельности и сделать осознанный выбор химии как профильного предмета при переходе на уровень среднего общего образования;

15) наличие опыта работы с различными источниками информации по химии (научная и научно-популярная литература, словари, справочники, интернет-ресурсы); умение объективно оценивать информацию о веществах, их превращениях и практическом применении.

## II. Содержание учебного предмета

№	Разделы программы	Количество часов	Воспитательные цели
1	I. Основные понятия химии,	21	Формирование мировоззрения и коммуникативных умений на основе понимания сути химических процессов, умение анализировать явления.
2	II. Кислород. Горение	5	Развитие познавательных способностей, умение анализировать явления, умение работать с информацией, умение применять знания в практической деятельности.
3	III. Водород.	3	Формирование коммуникативных умений, умение анализировать явления, умение применять знания в практической деятельности.
4	IV. Вода. Растворы.	2	Развитие познавательных способностей, умение анализировать явления, умение применять знания в практической деятельности.

5	V. Количественные отношения в химии	5	Создание условия, обеспечивающие формирование у учеников навыков самоконтроля
6	VI. Важнейшие классы неорганических соединений	12	Формирование мировосприятия и мировоззрения учащихся на основе развития познавательных возможностей личности.
7	VII. Периодический закон и строение атома	7	Формирование программных знаний и умений на уровне знания, понимания, применения.
8	VIII. Строение вещества. Химическая связь	7	Развитие эмоциональной сферы, монологической речи учащихся, вопросно-ответной формы, диалога, коммуникативной культуры; осуществление самоконтроля и самооценки.

#### Контрольных работ-5

	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть
Контрольные работы	1	1	2	1
Лабораторные работы	2	2	2	0
Всего	3	3	4	1



№	Дата	Тема урока	Воспитательные цели	Кол-во часов	Домашнее задание
<b>I. Основные понятия химии</b>					
1	2.09	Предмет химии. Вещества и их свойства. <u>Л/О №1:</u> Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами.	Формирование мировосприятия и мировоззрения учащихся на основе развития познавательных возможностей личности.	21	§1 вопросы устно
2	5.09.	Методы познания в химии.			§2 вопросы 1-3
3	9.09	<b>Практическая работа №1. Приёмы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.</b>			§1,2 повторить ,ТБ
4	12.09	Чистые вещества и смеси. <u>Л/О №2:</u> Разделение смеси с помощью магнита.			§3 вопросы 1,2, задание 1
5	16.09	<b>Практическая работа № 2. Очистка загрязненной поваренной соли.</b>			Повторить ТБ
6	19.09	Физические и химические явления. Химические реакции. <u>Л/О №3:</u> Примеры физ. явлений (растирание сахара в ступке, нагревание стеклянной трубки). <u>Л/О №4:</u> Примеры хим. явлений (горение свечи,			§4 вопросы 1,3, задание 2

		прокаливание медной проволоки, взаимодействие щёлочи с ф/ф, серной кислоты с хлоридом бария и т.д.)	
7	23.09	Атомы, молекулы и ионы. <b>Входная контрольная работа</b>	§5 тестовые задания
8	26.09	Вещества молекулярного и немолекулярного строения.	§6 вопросы устно
9	30.09	Простые и сложные вещества. Химические элементы. <u>Л/О №5.</u> Ознакомление с образцами простых и сложных веществ.	§7 задания 1,2,индивидуальные задания
10	3.10	Знаки химических элементов. Относительная атомная масса.	§8,9 вопросы устно, задания 1,3
11	7.10	Закон постоянства состава веществ	§10 задания 1,2, вопросы 1,2
12	10.10	Химические формулы. Относительная молекулярная масса.	§11 вопросы устно
13	14.10	Массовая доля химического элемента в соединении.	§12 задания 1-3,тест
14	17.10	Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений.	§13 задания 1,2, вопросы 3
15	21.10	Составление химических формул бинарных соединений по валентности.	§14 задания 1-3

16	24.10.	Атомно-молекулярное учение веществ.			§15 вопросы устно
17	28.10.	Закон сохранения массы вещества			§16 вопросы 1,2, задание 1
18		Химические уравнения.			§17 вопросы устно, задания 1,3
19		Типы химических реакций. <u>Л/О №6:</u> Разложение основного карбоната меди (II) (малахита). <u>Л/О №7:</u> Реакция замещения меди железом			§18 задания 1,2
20		Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ. Повторение и обобщение по теме «Первоначальные химические понятия»			§19 вопросы 1,2,4
21		<i>Контрольная работа №1 по теме: «Первоначальные химические понятия».</i>			§17,18 повторить
<b>II. Кислород. Горение</b>					
22		Кислород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение. Физические свойства кислорода.	Развитие эмоциональной сферы, монологической речи учащихся, вопросно-ответной формы, диалога,	5	§22 упр.4,5,6
23		Химические свойства и применение кислорода. Оксиды. Круговорот кислорода в природе. <u>Л/О №8:</u> Ознакомление с образцами оксидов.			§23,24 вопросы 2,3 упр.4 стр.80

24		<b>Практическая работа №3. Получение и свойства кислорода.</b>	коммуникативной культуры; осуществление самоконтроля и самооценки.		§25 повторить
25		Озон. Аллотропия кислорода			§26 вопросы 1,2 тест
26		Воздух и его состав.			§27 вопросы 1-4 устно; упр.5,8
<b>III. Водород .</b>					
27		Водород, его общая характеристика, нахождение в природе, получение	Формирование общеучебных и специальных умений; совершенствование мыслительных операций;	3	§28 упр.2,3,тест
28		Свойства и применение водорода. <u>Л/О №9:</u> Взаимодействие водорода с оксидом меди (II)			§29 вопросы 1,2 устно,упр.3 , тест
29		<b>Практическая работа №4. «Получение водорода и исследование его свойств»</b>			§30 повторить
<b>IV. Вода. Растворы.</b>					
30		Вода.	Воспитание нравственности как показателя воспитанности личности.	8	§31 вопросы 1-4 устно
31		Физические и химические свойства, применение воды.			§32 вопрос 1, тест
32		Вода — растворитель. Растворы.			§33 вопросы 1-3 устно, вопрос 4, упр.5

33		Массовая доля растворенного вещества.			§34 упр.4,5,6
34		Решение расчетных задач «Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации»			§33-34 повторить ,упр.7,8,9
35		<b>Практическая работа №5. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества</b>			§35 повторить
36		Кислород. Водород. Вода. Растворы.			Индивидуальные задания
37		<i>Контрольная работа № 2 по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».</i>			§31,32 повторить
<b>V.Количественные отношения в химии</b>					
38		Моль — единица количества вещества. Молярная масса.	Создание условия, обеспечивающие формирование у учеников навыков самоконтроля	5	§36 упр.3,4 , вопросы 1,2 устно
39		Вычисления по химическим уравнениям.			§37 упр.1,2
40		Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов.			§38 упр.3,4 , вопросы 1,2 устно

41		Объемные отношения газов при химических реакциях			§39 тест, упр.2,3
42		Решение расчетных задач по теме «Количественные отношения в химии»			§38,39 повторить
<b>VI. Важнейшие классы неорганических соединений</b>					
43		Оксиды: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение. <u>Л/О № 10:</u> Взаимодействие основных оксидов с кислотами.	Формирование мировосприятия и мировоззрения учащихся на основе развития познавательных возможностей личности.	12	§40 упр.1,2, тест
44		Гидроксиды. Основания: классификация, номенклатура, получение.			§41 вопрос 1, упр.3
45		Химические свойства оснований. <u>Л/О №11:</u> Свойства растворимых и нерастворимых оснований. <u>Л/О №12:</u> Взаимодействие щелочей с кислотами. <u>Л/О №13:</u> Взаимодействие нерастворимых оснований с кислотами. <u>Л/О №14:</u> Разложение гидроксида меди (II) при нагревании			§42 упр. 2,5,тест
46		Амфотерные оксиды и гидроксиды. <u>Л/О №15:</u> Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей.			§43 вопросы 1,2 упр.3,4,, тест

47	Кислоты: состав, классификация, номенклатура, получение кислот.			§44 упр.2,3,тест
48	Химические свойства кислот. <u>Л/О №16:</u> Действие кислот на индикаторы. <u>Л/О №17:</u> Отношение кислот к металлам.			§45 упр.2,3,4; вопрос 1 устно
49	Соли: классификация, номенклатура, способы получения			§46 упр.1,2,3,тест
50	Свойства солей			§47 упр.1,2
51	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений			Индивидуальные задания
52	<b>Практическая работа №6. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»</b>			§48 повторить
53	Важнейшие классы неорганических соединений			§41,43,44,46 повторить
54	<i>Контрольная работа №3 по теме: «Основные классы неорганических соединений».</i>			§42,45,47 повторить
<b>VII. Периодический закон и строение атома</b>				
55	Классификация химических элементов.	Формирование	7	§49 вопросы 1-6 устно

56	Периодический закон Д. И. Менделеева.	программных знаний и умений на уровне знания, понимания, применения.		§50 тест, упр.3, вопросы 1,2
57	Периодическая таблица химических элементов			§51 вопросы 1-4 устно, тест
58	Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы.			§52 вопросы 1-3
59	Распределение электронов по энергетическим уровням.			§53 вопросы 1,2.тест
60	Значение периодического закона. Научные достижения Д. И. Менделеева			§54 подготовить сообщения
61	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома.			§50,52,54 повторить

### VIII. Строение вещества. Химическая связь

62	Электроотрицательность химических элементов	Развитие эмоциональной сферы, монологической речи учащихся, вопросно-ответной формы, диалога, коммуникативной культуры; осуществление	7	§55 вопросы 1,2,тест
63	Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентные связи			§56 вопрос 1, упр.2,3,4
64	<i>Контрольная работа №4 по темам: «ПЗ и ПСХЭ Д. И. Менделеева. Строение атома» «Строение веществ. Хим. связь»</i>			§55 повторить
65	Ионная связь			§56 индивидуальные



			самоконтроля и самооценки.	задания	
66		Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов			§57 вопрос 1, упр.2
67		Окислительно-восстановительные реакции			§57 упр.3,4, тест
68		Строение веществ. Химическая связь			§56,57