

**Ростовская область, Заветинский район, хутор Савдя**  
**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Сав-**  
**дянская средняя общеобразовательная школа им. И. Т. Таранова**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**По химии**

**Уровень общего образования** основное общее 9 класс

**Количество часов:** 65 ч.

**Учитель:** Дыбов Алексей Александрович

**Программа разработана на основе** рабочей программы по учебникам О.С. Gabriеляна /авт-сост. ОС Gabriелян. – Дрофа, 2017г.

## РАЗДЕЛ 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативные правовые документы, используемые при разработке рабочей программы

- основная образовательная программа основного общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Савдянская средняя общеобразовательная школа им. И.Т. Таранова на 2020-2021 учебный год.

- учебный план МБОУ Савдянской СОШ им. И.Т. Таранова на 2020-2021 уч.год.

- положение о рабочей программе учебных курсов МБОУ Савдянская средняя общеобразовательная школа им. И.Т. Таранова.

- О. С. Gabrielyan Программа по химии для 8-9 классов общеобразовательных учреждений. Дрофа 2017г.

### Состав УМК:

№	Автор	Название	Год издания	Издательство
1.	О.С.Габриелян.	Программа курса химии для 8 – 9 классов общеобразовательных учреждений	2017	Дрофа
2.	О.С.Габриелян.	Химия - 9	2017	Дрофа
3.	О.С.Габриелян	Рабочая тетрадь на печатной основе	2018	Дрофа.

Программа учебного предмета химия рассчитана на 2 часа в неделю, 68 часов в год. В соответствии с учебным планом МБОУ Савдянской СОШ им И.Т. Таранова на 2020-2021 учебный год, фактическим количеством учебных дней (исключаются 23.02.2021, 8.03.2021, 3.05.2021, 10.05.2021), с учетом годового календарного графика МБОУ Савдянская СОШ им И.Т. Таранова на 2020-2021 учебный год расписание занятий для 1-11 классов МБОУ Савдянская СОШ им И.Т. Таранова на 2020-2021 учебный год, фактическое количество часов за год составляет 65 часов. Выполнение рабочих программ в полном объеме обеспечивается за счет уплотнения на 3 часа тем «Металлы, Кислород, Водород».

## РАЗДЕЛ 2. Содержание учебного предмета по темам

### Тема №1 Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса.

Характеристика элемента по его положению в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Свойства оксидов, кислот, оснований и солей. Электролитическая диссоциация и процессы окисления-восстановления. Периодический закон и периодическая система химических элементов

Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома. Их значение.

### Тема №2 Металлы

Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. *Металлическая кристаллическая решетка* и металлическая химическая связь. Общие физические свойства металлов. Сплавы, их свойства и значение. Химические свойства металлов как восстановителей. Коррозия металлов и способы борьбы с ней. *Общая характеристика щелочных металлов*. Металлы в природе. Общие способы их получения. Строение атомов. Щелочные металлы простые вещества, их физические и химические свойства. Важнейшие соединения щелочных металлов — оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, сульфаты, нитраты), их свойства и применение в народном хозяйстве. Калийные удобрения. *Общая характеристика элементов главной подгруппы второй группы*. Строение атомов. Щелочноземельные металлы - простые вещества, их физические и химические свойства. Важнейшие соединения щелочноземельных металлов — оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, нитраты, сульфаты и фосфаты), их свойства и применение в народном хозяйстве. *Алюминий*. Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Соединения алюминия оксид и гидроксид, их амфотерный характер. Важнейшие соли алюминия. Применение алюминия и его соединений. *Железо*. Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Генетические ряды  $Fe^{2+}$  и  $Fe^{3+}$ . Качественные реакции на  $Fe^{2+}$  и  $Fe^{3+}$ . Важнейшие соли железа. Значение железа, его соединений и сплавов в природе и народном хозяйстве.

### Тема №3 Неметаллы

Общая характеристика неметаллов: положение в периодической системе Д. И. Менделеева, особенности строения атомов, электроотрицательность как мера «неметаллическости», ряд электроотрицательности. Кристаллическое строение неметаллов - простых веществ. Аллотропия. Физические свойства неметаллов. Относительность понятий «металл», «неметалл».

*Водород*. Положение в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома и молекулы. Физические и химические свойства водорода, его получение и применение.

*Общая характеристика галогенов*. Строение атомов. Простые вещества, их физические и химические свойства. Основные соединения галогенов (галогеноводороды и галогениды) их свойства.

Качественная реакция на хлорид-ион Краткие сведения о хлоре, броме, фторе и иоде. Применение галогенов и их соединений в народном хозяйстве.

*Сера.* Строение атома, аллотропия, свойства и применение ромбической серы. Оксиды серы (II) и (VI), их получение, свойства и применение Сероводородная и сернистая кислоты. Серная кислота и ее соли, их применение в народно хозяйстве. Качественная реакция на сульфат-ион.

*Азот.* Строение атома и молекулы, свойства простого вещества. Аммиак, строение, свойства, получение и применение. Соли аммония, их свойств и применение. Оксиды азота (II) и (IV). Азотная кислота, ее свойства и применение. Нитраты и нитриты, проблема их содержания в сельскохозяйственной продукции. Азотные удобрения.

*Фосфор.* Строение атома, аллотропия, свойства белого и красного фосфора, их применение. Основные соединения: оксид фосфора (V), ортофосфорная кислота и фосфаты. Фосфорные удобрения.

*Углерод.* Строение атома, аллотропия, свойства аллотропных модификаций, применение. Оксиды углерода (II) и (IV), их свойства и применение. Качественная реакция на углекислый газ. Карбонаты: кальцит, сода, поташ, их значение в природе и жизни человека. Качественная реакция на карбонат-ион.

*Кремний.* Строение атома, кристаллический кремний, его свойства и применение. Оксид кремния (IV), его природные разновидности. Силикаты. Значение соединений кремния в живой и неживой природе. Понятие о силикатной промышленности.

#### **Тема №4 Органические вещества. Химия и жизнь.**

Вещества органические и неорганические, относительность понятия «органические вещества». Причины многообразия органических соединений. Химическое строение органических соединений. Молекулярные и структурные формулы органических веществ.

Метан и этан: строение молекул. Горение метана и этана. Дегидрирование этана. Применение метана.

Химическое строение молекулы этилена. Двойная связь. Взаимодействие этилена с водой. Реакции полимеризации этилена. Полиэтилен и его значение.

Понятие о предельных одноатомных спиртах на примерах метанола и этанола. Трехатомный спирт - глицерин.

Одноосновные предельные карбоновые кислоты на примере уксусной кислоты. Ее свойства и применение. Стеариновая кислота как представитель жирных карбоновых кислот. Жиры как биологически активные вещества.

Понятие об углеводах. Глюкоза, ее значение. Крахмал и целлюлоза (в сравнении), их биологическая роль.

Понятие о белках, их биологическая роль. *Химия и пища. Химия и здоровье.*

#### **Тема №5 Обобщение знаний по химии за курс основной школы**

Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия

### РАЗДЕЛ 3. Календарно – тематическое планирование

№	Тема урока	Количество часов	Вид контроля	Дата
1	Характеристика элемента металла	1	ТК	1.09
2	Характеристика элемента неметалла	1	ТК	7.09
3	Амфотерные оксиды	1	ТК	8.09
4	Свойства кислот	1	ТК	14.09
5	Периодическая система Д.И. Менделеева	1	ТК	15.09
6	Контрольная работа №1 по повторению	1	ТМК	21.09
7	Положение металлов в ПС	1	ТК	22.09
8	Физические свойства металлов.	1	ТК	28.09
9	Химические свойства металлов	1	ТК	29.09
10	Металлы в природе.	1	ТК	5.10
11	Общее понятие о коррозии	1	ТК	6.10
12	Щелочные металлы	1	ТК	12.10
13	Соединения щелочных металлов	1	ТК	13.10
14	Общая характеристика элементов главной подгруппы второй группы	1	ТК	19.10
15	Соединения щелочноземельных металлов	1	ТК	20.10
16	Алюминий, его свойства	1	ТК	26.10
17	Соединения алюминия	1	ТК	27.10
18	Железо и его свойства	1	ТК	9.11
19	Генетические ряды железа	1	ТК	10.11
20	Обобщение по теме «Металлы»	1	ТК	16.11
21	Контрольная работа №2 по теме «Металлы»	1	ТМК	17.11
22	Практическая работа №1 «Осуществление цепочки химических превращений»	1	ПР	23.11
23	Практическая работа №2 «Получение и свойства соединений металлов»	1	ПР	24.11
24	Практическая работа № 3 «Экспериментальные задачи по распознаванию и получению веществ»	1	ПР	30.11
25	Водород	1	ТК	1.12
26	Общая характеристика галогенов	1	ТК	7.12
27	Соединения галогенов	1	ТК	8.12
28	Кислород и его свойства	1	ТК	14.12
29	Сера, её свойства	1	ТК	15.12
30	Оксиды серы	1	ТК	21.12
31	Серная кислота и её свойства	1	ТК	22.12
32	Азот и его свойства	1	ТК	11.01
33	Аммиак и его свойства. Соли аммония	1	ТК	12.01
34	Азотная кислота и её свойства	1	ТК	18.01
35	Взаимодействие азотной кислоты	1	ТК	19.01
36	Соли азотной кислоты.	1	ТК	25.01
37	Фосфор и его свойства	1	ТК	26.01
38	Оксид фосфора (V).	1	ТК	1.02
39	Углерод	1	ТК	2.02
40	Оксиды углерода	1	ТК	8.02
41	Угольная кислота и её соли.	1	ТК	9.02
42	Кремний и его соединения	1	ТК	15.02
43	Силикатная промышленность	1	ТК	16.02
44	Обобщение по теме «Неметаллы»	1	ТК	20.02
45	Контрольная работа №3 по теме «Неметаллы»	1	ТМК	1.03

46	П.р.№4 Экспериментальные по теме «Подгруппа кислорода»	1	ПР	2.03
47	П.р.№5 Экспериментальные задачи по теме «Подгруппы азота и углерода»	1	ПР	9.03
48	П.Р.№6 Получение, соби́рание и распознавание газов.	1	ПР	15.03
49	Предмет органической химии	1	ТК	16.03
50	Предельные углеводороды	1	ТК	29.03
51	Непредельные углеводороды	1	ТК	30.03
52	Понятие о спиртах	1	ТК	5.04
53	Альдегиды.	1	ТК	6.04
54	Сложные эфиры.	1	ТК	12.04
55	Жиры	1	ТК	13.04
56	Аминокислоты	1	ТК	19.04
57	Белки	1	ТК	20.04
58	Углеводы	1	ТК	26.04
59	Полимеры	1	ТК	27.04
60	Периодический закон Д.И.Менделеева в свете учения о строении атома.	1	ТК	4.05
61	Строение веществ	1	ТК	11.05
62	Повторение пройденного материала	1	ТК	17.05
63	Итоговая контрольная работа за курс химии 9 класса	1	ИК	18.05
64	Работа над ошибками	1	ТК	24.05
65	Обобщающий урок «Органические вещества»	1	ТК	25.05

## Лист корректировки календарно - тематического планирования

[illegible]

#### РАЗДЕЛ 4. Результаты освоения учебного курса и система их оценки

##### **Предметные умения:**

осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;

##### **Предметные результаты (цели предмета)**

1-я линия развития (ЛР) – Осознание роли веществ

2-я ЛР – Рассматривать химические процессы

3-я ЛР – Использовать знания в быту

4-я ЛР – Объяснять мир с точки зрения химии

5-я ЛР – Овладеть методами познания (тексты и задания)-

6-я ЛР – Оценивать поведение с точки зрения химической безопасности (тексты и задания)

##### **Метапредметные результаты**

**Регулятивные. Коммуникативные. Познавательные**

##### **Функциональная грамотность**

- Технология проблемного диалога (структура параграфов)
- Технология оценивания (правило самооценивания)
- Технология продуктивного чтения (задания по работе с текстом)
- Задания по групповой работе

##### **Личностные результаты**

Комплексные, компетентностные задания в УМК:

– Задания по проектам (на предметном материале)

– Жизненные (компетентностные) задачи (на предметном материале)

оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья; оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

– осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире; – с учётом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы. Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков. Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования. Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а также близких людей и окружающих. Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.

**Метапредметными** результатами изучения курса «Химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД). *Регулятивные УУД:* Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель. Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер). Планировать свою индивидуальную образо-

вательную траекторию. Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет). Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий. В ходе представления проекта давать оценку его результатам. Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), «что мне для этого надо сделать»). *Средством формирования* регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

*Познавательные УУД:* Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: - давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;

- осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений;  
- обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область. Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.

Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания. Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности. Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. *Средством формирования* познавательных УУД служат учебный материал и продуктивные задания учебника, нацеленные на 1–4-й линии развития:

- осознание роли веществ (1-я линия развития);
- рассмотрение химических процессов (2-я линия развития);
- использование химических знаний в быту (3-я линия развития);
- объяснение мира с точки зрения химии (4-я линия развития);

*Коммуникативные УУД:*

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. *Средством формирования* коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и работа в малых группах, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

**Предметными результатами** изучения предмета «Химия» являются следующие умения:

1-я линия развития – осознание роли веществ:

- объяснять функции веществ в связи с их строением.

2-я линия развития – рассмотрение химических процессов:

- характеризовать химические реакции;
- приводить примеры разных типов химических реакций.

3-я линия развития – использование химических знаний в быту:

- использовать знания по химии для оптимальной организации борьбы с



инфекционными заболеваниями, вредителями домашнего и приусадебного хозяйства;  
– пользоваться знаниями по химии при использовании средств бытовой химии.

4-я линия развития – объяснять мир с точки зрения химии:

- находить в природе общие свойства веществ и объяснять их;
- характеризовать основные уровни организации химических веществ.

5-я линия развития – овладение основами методов познания, характерных для естественных наук:

- понимать роль химических процессов, протекающих в природе;
- уметь проводить простейшие химические эксперименты.

6-я линия развития – умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе:

- характеризовать экологические проблемы, стоящие перед человечеством;
- находить противоречия между деятельностью человека и природой и предлагать способы устранения этих противоречий;
- объяснять и доказывать необходимость бережного отношения к природе;
- применять химические знания для организации и планирования собственного здорового образа жизни и деятельности, благополучия своей семьи и благоприятной среды обитания человечества.

**Контроль** за уровнем знаний учащихся предусматривает проведение лабораторных, практических, самостоятельных, тестовых и контрольных работ.

#### **Критерии оценки Устный ответ**

Оценка «5» - ответ полный, правильный, самостоятельный, материал изложен в определенной логической последовательности.

Оценка «4» - ответ полный и правильный, материал изложен в определенной логической последовательности, допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Оценка «3» - ответ полный, но допущены существенные ошибки или ответ неполный.

Оценка «2» - ученик не понимает основное содержание учебного материала или допустил существенные ошибки, которые не может исправить даже при наводящих вопросах учителя.

#### **Расчетные задачи**

Оценка «5» - в логическом рассуждении нет ошибок, задача решена рациональным способом.

Оценка «4» - в рассуждении нет ошибок, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

Оценка «3» - в рассуждении нет ошибок, но допущена ошибка в математических расчетах.

Оценка «2» - имеются ошибки в рассуждениях и расчетах.

#### **Экспериментальные задачи**

Оценка «5» - правильно составлен план решения, подобраны реактивы, дано полное объяснение и сделаны выводы.

Оценка «4» - правильно составлен план решения, подобраны реактивы, при этом допущено не более двух ошибок (несущественных) в объяснении и выводах.

Оценка «3» - правильно составлен план решения, подобраны реактивы, допущена существенная ошибка в объяснении и выводах.

Оценка «2» - допущены две и более ошибки в плане решения, в подборе реактивов, выводах.

#### **Практическая работа**

Оценка «5» - работа выполнена полностью, правильно сделаны наблюдения и выводы, эксперимент осуществлен по плану, с учетом техники безопасности, поддерживается чистота рабочего места, экономно расходуются реактивы.

Оценка «4» - работа выполнена полностью, правильно сделаны наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

Оценка «3» - работа выполнена не менее чем на половину или допущены существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, но исправляются по требованию учителя.

Оценка «2» - допущены две или более существенные ошибки, учащийся не может их исправить даже по требованию учителя.

#### **Контрольная работа**

Оценка «5» - работа выполнена полностью, возможна незначительная ошибка.

Оценка «4» - работа выполнена полностью, допущено не более двух незначительных ошибок.

Оценка «3» - работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная или две незначительные ошибки.

Оценка «2» - работа выполнена менее чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания  
методического совета

МБОУ Савдянская СОШ им И.Т. Таранова

от 24.08.2020 года № 1

Таранова И.Т.

Подпись

ФИО

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

Колесникова Т.Н.

Колесникова Т.Н.

подпись

26.08.2020 года