

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 18 с. Шангала
Петровского городского округа Ставропольского края**

Рассмотрено на заседании МО
Протокол № 1 от 30.08.2023 г.
_____ / О.И.Белик/

Утверждено
приказом МКОУ СОШ № 18
от 30.08.2023 г. № 174
Директор МКОУ СОШ №18
_____ Ю.В.Казанников

Принято на заседании
методического совета
Протокол № 1 от 30.08.2023 г.
Заместитель директора по УВР: _____/В.И.Айнетдинова/

Рабочая программа по химии
для 8 класса основного общего образования (базовый уровень)
срок реализации данной программы 2023 – 2024 учебный год

Разработчик:	Айнетдинова В.И., учитель химии
квалификационная категория:	высшая по должности «учитель»

с. Шангала, 2023 г.

Введение

Рабочая программа по химии для 8 класса составлена на основе: Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования; программы курса химии для 8-9 классов общеобразовательных учреждений, опубликованной издательством «Просвещение» (Рабочая программа курса химии к учебникам авторов Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана для 8-9 классов, Гара Н.Н.). В соответствии с: положением о рабочей программе учебных предметов, элективных курсов, спецкурсов, индивидуальных и групповых занятий; учебным планом МКОУ СОШ № 18 на 2023 – 2024 учебный год; методическими рекомендациями для руководящих и педагогических работников образовательных организаций Ставропольского края по организации образовательной деятельности в 2023/2024 учебном году. – Ставрополь: СКИРО ПК И ПРО, 2023 г.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Изучение химии в основной школе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

Личностные результаты

Личностные результаты освоения программы основного общего образования достигаются в ходе обучения химии в единстве учебной и воспитательной деятельности Организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, саморазвития и социализации обучающихся.

Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:

Патриотического воспитания

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

Гражданского воспитания

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

Ценности научного познания

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

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

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

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

Формирования культуры здоровья

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

Трудового воспитания

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

Экологического воспитания

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

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

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

Воспитательный потенциал учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания:

Развитие ценностного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе самого её существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека

Развитие ценностного отношения к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда

Метапредметные результаты

В составе метапредметных результатов выделяют значимые для формирования мировоззрения общенаучные понятия (закон, теория, принцип, гипотеза, факт, система, процесс, эксперимент и др.), которые используются в естественно-научных учебных предметах и позволяют на основе знаний из этих предметов формировать представление о целостной научной картине мира, и универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), которые обеспечивают формирование готовности к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности.

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по химии отражают овладение универсальными познавательными действиями, в том числе:

Базовыми логическими действиями

1) умением использовать приёмы логического мышления при освоении знаний: раскрывать смысл химических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать взаимосвязь с другими понятиями), использовать понятия для объяснения отдельных фактов и явлений; выбирать основания и критерии для классификации химических веществ и химических реакций; устанавливать причинно-следственные связи между объектами изучения; строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии); делать выводы и заключения;

2) умением применять в процессе познания понятия (предметные и метапредметные), символические (знаковые) модели, используемые в химии, преобразовывать широко применяемые в химии модельные представления — химический знак (символ элемента), химическая формула и уравнение химической реакции при решении учебно-познавательных задач; с учётом этих модельных представлений выявлять и характеризовать существенные признаки изучаемых объектов - химических веществ и химических реакций; выявлять общие закономерности, причинно-следственные связи и противоречия в изучаемых процессах и явлениях; предлагать критерии для выявления этих закономерностей и противоречий; самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев);

Базовыми исследовательскими действиями

3) умением использовать поставленные вопросы в качестве инструмента познания, а также в качестве основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;

4) приобретение опыта по планированию, организации и проведению ученических экспериментов: умение наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого опыта, исследования, составлять отчёт о проделанной работе;

Работой с информацией

5) умением выбирать, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления, получаемую из разных источников (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета); критически оценивать противоречивую и недостоверную информацию;

6) умением применять различные методы и запросы при поиске и отборе информации и соответствующих данных, необходимых для выполнения учебных и познавательных задач определённого типа; приобретение опыта в области использования информационно-коммуникативных технологий, овладение культурой активного использования различных поисковых систем; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, другими формами графики и их комбинациями;

7) умением использовать и анализировать в процессе учебной и исследовательской деятельности информацию о влиянии промышленности, сельского хозяйства и транспорта на состояние окружающей природной среды;

Универсальными коммуникативными действиями

8) умением задавать вопросы (в ходе диалога и/или дискуссии) по существу обсуждаемой темы, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;

9) приобретение опыта презентации результатов выполнения химического эксперимента (лабораторного опыта, лабораторной работы по исследованию свойств веществ, учебного проекта);

10) заинтересованность в совместной со сверстниками познавательной и исследовательской деятельности при решении возникающих проблем на основе учёта общих интересов и согласования позиций (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы», координация совместных действий, определение критериев по оценке качества выполненной работы и др.);

Универсальными регулятивными действиями

11) умением самостоятельно определять цели деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и при необходимости корректировать свою деятельность, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач, самостоятельно составлять или корректировать предложенный алгоритм действий при выполнении заданий с учётом получения новых знаний об изучаемых объектах — веществах и реакциях; оценивать соответствие полученного результата заявленной цели;

12) умением использовать и анализировать контексты, предлагаемые в условии заданий.

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.

8 КЛАСС

- 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 веществ и 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

собирацию 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.).

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ ХИМИИ В 8 КЛАССЕ (2 ЧАСА В НЕДЕЛЮ)

№ п/п	№ урока	Тема урока	Дата проведения	Домашнее задание
Раздел 1. Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений) (51 час + 3 часа резервного времени).				
1.	1.	Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства.		§1 вопр. 1-4 стр. 6-7; вопр. 5 письм.
2.	2.	Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент		§2, стр.11 вопр. 1,2 + тест задания
3.	3.	<i>Практическая работа №1.</i> Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием.		§3
4.	4.	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей		§4, вопр.1-5, стр.17
5.	5.	<i>Практическая работа № 2.</i> Очистка загрязненной поваренной соли.		§5, упр.5-6, стр.20
6.	6.	Физические и химические явления. Химические реакции.		§6, стр. 24, вопр. 1-3 + тест задания
7.	7.	Атомы и молекулы, ионы.		§7, вопр. 1,3,5,8, стр 28 + тест задания
8.	8.	Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решетки.		§8, стр. 32, вопр. 1,3 + тест задания
9.	9.	Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы.		§9,10 вопр.1,3 + тесты стр. 36
10.	10.	Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса.		§11, 12 вопр. 1,3 + тесты стр.41
11.	11.	Закон постоянства состава веществ		§13, вопр. 2, стр.46
12.	12.	Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества.		§14, вопр. 2,3,4, стр. 49
13.	13.	Массовая доля химического элемента в соединении.		§15, вопр. 2,4 + тесты, стр.53-54
14.	14.	Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений.		§16, вопр. 3,4 + тесты, стр. 48
15.	15.	Составление химических формул бинарных соединений		§17, вопр. 2,5,7, стр.60

		по валентности.		
16.	16.	Атомно-молекулярное учение.		§18, вопр.2,3, стр.62
17.	17.	Закон сохранения массы веществ.		§19, вопр. 1, 4 + тесты, стр. 65
18.	18.	Химические уравнения.		§20, вопр. 3, 4, 6, стр. 67
19.	19.	Типы химических реакций		§21, вопр. 2,3, стр.71
20.	20	Повторение и обобщение по теме «Первоначальные химические понятия»		§1-21 повтор., упр. 5, стр.58, упр.4,стр 60, упр. 3, стр. 67
21.	21.	<i>Контрольная работа №1 по теме: «Первоначальные химические понятия».</i>		
22.	22.	Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение кислорода и его физические свойства		§22, вопр. 1, 4, 6, стр. 75.
23.	23.	Химические свойства кислорода. Оксиды. Применение. Круговорот кислорода в природе.		§23, 24 вопр. 4, 6, 7, стр. 80
24.	24.	<i>Практическая работа №3.</i> Получение и свойства кислорода.		§25
25.	25.	Озон. Аллотропия кислорода		§26, вопр. 1 + тесты, стр. 87
26.	26.	Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнения.		§27, вопр. 1, 3, 4, стр. 91
27.	27.	Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода и его физические свойства. Меры безопасности при работе с водородом		§28, вопр. 2, 4 + тесты, стр. 96
28.	28.	Химические свойства водорода. Применение.		§29, вопр. 3, 4, стр. 101
29.	29.	<i>Практическая работа №4.</i> Получение водорода и исследование его свойств.		§30
30.	30.	Вода. Методы определения состава воды - анализ и синтез. Вода в природе и способы её очистки. Аэрация воды.		§31, вопр. 1, 4, 5, стр.106
31.	31.	Физические и химические свойства воды. Применение воды.		§32, тесты, стр. 109
32.	32.	Вода — растворитель. Растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Растворимость веществ в воде.		§33, вопр. 5 + тесты, стр. 113
33.	33.	Массовая доля растворенного вещества.		§34, вопр. 4, 5, стр. 116
34.	34.	Решение расчетных задач «Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации»		§34 повтор., задачи 7, 8, 9 + тесты, стр. 117
35.	35.	<i>Практическая работа №5.</i> Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества		§35
36.	36.	Повторение и обобщение по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».		§22-35, задачи: 6 стр.117, 4 стр. 113, 2,

				стр.106
37.	37.	<i>Контрольная работа № 2</i> по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».		
38.	38.	Моль — единица количества вещества. Молярная масса.		§36, вопр. 3, 5 + тесты, стр.122
39.	39.	Вычисления по химическим уравнениям.		§37, вопр. 1,2, стр.125
40.	40.	Закон Авогадро. Молярный объем газов.		§38, стр. 126-127, вопр. 1, стр. 128
41.	41.	Относительная плотность газов		§38, стр. 127 - 128, вопр. 3, стр. 128
42.	42.	Объемные отношения газов при химических реакциях		§39, задачи 2, 3, стр 130.
43.	43.	Оксиды: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение.		§40, вопр. 2, 4, стр. 135
44.	44.	Гидроксиды. Основания: классификация, номенклатура, получение.		§41, вопр. 2, задача 3, стр. 139
45.	45.	Химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Окраска индикаторов в щелочной и нейтральной средах. Применение оснований.		§42, вопр. 2 + тесты, стр. 144-145
46.	46.	Амфотерные оксиды и гидроксиды.		§43, вопр. 4 + тесты, стр.148
47.	47.	Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Получение кислот.		§44, вопр. 3, задача 4, стр. 152
48.	48.	Химические свойства кислот		§45, вопр. 3, 4, стр. 155
49.	49.	Соли. Классификация. Номенклатура. Способы получения солей		§46, вопр. 2, 3, стр.160
50.	50.	Свойства солей		§47, стр. 161-162, вопр. 1, 5, стр. 164
51.	51.	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений		§47, стр. 163-164, вопр.3, стр.164
52.	52.	<i>Практическая работа №6.</i> Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»		§48
53.	53.	Повторение и обобщение по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»		§40-47, упр.2, стр.164, разобрать схему, стр. 162-163
54.	54.	<i>Контрольная работа №3</i> по теме: «Основные классы неорганических соединений».		
Раздел 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. (7 часов)				
55.	1.	Классификация химических элементов. Понятие о группах сходных элементов.		§49, вопр. 1, 3, 5 стр. 171
56.	2.	Периодический закон Д. И. Менделеева.		§50, вопр. 2, задача 3 +

				тесты, стр. 176
57.	3.	Периодическая таблица химических элементов (короткая форма): А- и Б-группы, периоды.		§51, вопр. 3, тесты, стр.180
58.	4.	Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент — вид атома с одинаковым зарядом ядра		§52, вопр. 3 + тесты, стр. 184
59.	5.	Расположение электронов по энергетическим уровням. Современная формулировка периодического закона		§53, тесты, стр. 188
60.	6.	Значение периодического закона. Научные достижения Д. И. Менделеева		§54, вопр. 1, 3, стр.190
61.	7.	Повторение и обобщение по теме: Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома.		§49-54, вопр.1, стр. 188, вопр.2, стр.184
Раздел 3. Строение вещества. Химическая связь (7 часов)				
62.	1.	Электроотрицательность химических элементов		§55, вопр. 1 + тесты, стр. 193
63.	2.	Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентные связи		§56, стр.194-196 до ионной, вопр. 2 (б, в), 3, стр.198
64.	3.	Ионная связь		§56, стр. 196-198, вопр. 4, стр.198
65.	4.	Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов		§57, вопр. 1, стр. 202
66.	5.	Окислительно-восстановительные реакции		§57 повтор., вопр. 2, стр. 202
67.	6.	<i>Итоговая контрольная работа</i>		§55-57 повтор.,
68.	7.	Повторение и обобщение по теме: «Строение веществ. Химическая связь»		