

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА УЛЬЯНОВСКА «СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 46 ИМЕНИ И.С. ПОЛБИНА»**

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО учителей
естественных наук

_____ Трубачева М.А.

Протокол №1

от «29» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
_____ Шурыгина С.Е.

«29» августа 2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ «Средняя школа
№46 имени И.С. Полбина»

_____ Т.Б. Брызгалова

Приказ №316-П от 31.08.2023г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Химия»
основного общего образования**

Планируемые результаты освоения предмета «Химия» с учетом рабочей программы воспитания.

Личностными результатами:

у учащегося будут сформированы:

- осознание единства и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенное выстраивание собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивание жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивание экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- формирование экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами изучения курса «Химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

учащиеся научатся:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель 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;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

учащиеся научатся:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
- соблюдает нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии;
- пользуется адекватными речевыми клише в монологе (публичном выступлении), диалоге, дискуссии;
- формулирует собственное мнение и позицию, аргументирует их;
- координирует свою позицию с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего;
- устанавливает и сравнивает разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор.
- спорит и отстаивает свою позицию не враждебным для оппонентов образом.
- осуществляет взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- организывает и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
- умеет работать в группе — устанавливает рабочие отношения, эффективно сотрудничает и способствует продуктивной кооперации; интегрируется в группу сверстников и строит продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

Предметные результаты (8 класс)

- осознание роли веществ;
- определять роль различных веществ в природе и технике;

- объяснять роль веществ в их круговороте.
 - химических процессов:
 - приводить примеры химических процессов в природе;
 - находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.
 - использование химических знаний в быту:
 - объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.
 - объяснять мир с точки зрения химии:– перечислять отличительные свойства химических веществ;
 - различать основные химические процессы;
 - определять основные классы неорганических веществ;
 - понимать смысл химических терминов.
 - овладение основами методов познания, характерных для естественных наук:
 - характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;
 - проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
 - умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе:
 - использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
 - различать опасные и безопасные вещества.
- учащиеся получают возможность научиться:*
- Обнаруживать и формулировать учебную проблему под руководством учителя.
 - Ставить цель деятельности на основе поставленной проблемы и предлагать несколько способов ее достижения.
 - самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале.
 - планировать ресурсы для достижения цели.
 - Называть трудности, с которыми столкнулся при решении задачи, и предлагать пути их преодоления/избегания в дальнейшей деятельности.
 - Называть трудности, с которыми столкнулся при решении задачи, и предлагать пути их преодоления/избегания в дальнейшей деятельности.
 - Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.
 - Считывать информацию, представленную с использованием ранее неизвестных знаков (символов) при наличии источника, содержащего их толкование.
 - Создавать модели и схемы для решения задач.
 - Переводить сложную по составу информацию из графического или символического представления в текст и наоборот.
 - Устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов.
 - Участвовать в проектно- исследовательской деятельности.
 - Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя.
 - Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
 - Давать определение понятиям.
 - Устанавливать причинно-следственные связи.
 - Обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом.
 - Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.
 - Строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания) -строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
 - Объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования. —
- Объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования
- Знать основы ознакомительного чтения.
 - Знать основы усваивающего чтения.
 - Уметь структурировать тексты (выделяет главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивает последовательность описываемых событий).
 - Ставить проблему, аргументировать её актуальность.

- Самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента.

ученики получают возможность научиться:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи.

- самостоятельно строить жизненные планы во временной перспективе.

- при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения.

- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ.

- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности.

- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов;

- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);

- владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;

- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности.

9 класс:

- *умение* обозначать химические элементы, называть их и характеризовать на основе положения в периодической системе Д.И.Менделеева;
- *формулирование* изученных понятий: вещество, химический элемент, атом, молекула, ион, катион, анион, простое и сложное вещество, химическая реакция, виды химических реакций и т.п.
- *определение* по формулам состава неорганических и органических веществ, валентности атомов химических элементов или степени их окисления;
- *понимание* информации, которую несут химические знаки, формулы, уравнения;
- *умение* классифицировать простые и сложные вещества;
- *формулирование* периодического закона, объяснение структуры и информации, которую несет периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева, раскрытие значения периодического закона;
- *умение* характеризовать строение вещества – виды химических связей и типы кристаллических решеток ;
- *описание* строения атомов химических элементов с порядковыми номерами 1-20 и 26, отображение их с помощью схем;
- *составление* формул оксидов химических элементов и соответствующих им гидроксидов;
- *написание* структурных формул молекулярных соединений и формульных единиц ионных соединений по валентности, степени окисления или заряду ионов;
- *умение* формулировать основные законы химии: постоянства состава веществ молекулярного строения, сохранения массы веществ, закон Авогадро;
- *умение* формулировать основные положения атомно-молекулярного учения и теории электролитической диссоциации;
- *определение* признаков, условий протекания и прекращения реакций;
- *составление* молекулярных уравнений химических реакций, подтверждающих общие химические свойства основных классов неорганических соединений и отражающих связи между классами соединений;
- *составление* уравнений реакций с участием электролитов также в ионной форме;
- *определение* по химическим уравнениям принадлежности реакций к определенному типу или виду;
- *составление* уравнений окислительно-восстановительных реакций с помощью метода электронного баланса;

- *применение* понятий «окисление» и «восстановление» для характеристики химических свойств веществ;
- *определение* с помощью качественных реакций хлорид-, сульфат- и карбонат-анионов и катиона аммония в растворе;
- *объяснение* влияния различных факторов на скорость реакций;
- *умение* характеризовать положение металлов и неметаллов в периодической системе элементов, строение их атомов и кристаллов, общие физические и химические свойства;
- *объяснение* многообразия простых веществ явлением аллотропии с указанием ее причин;
- *установление* различий гидро-, пиро – и электрометаллургии и иллюстрирование этих различий примерами промышленных способов получения металлов;
- *умение давать* общую характеристику элементов I, II, VIIA – групп, а также водорода, кислорода, азота, серы, фосфора, углерода, кремния и образованных ими простых веществ и важнейших соединений (строение, нахождение в природе, получение, физические и химические свойства, применение);
- *умение* описывать коррозию металлов и способы защиты от нее;
- *умение* производить химические расчеты по формулам и уравнениям реакций;
- *описание* свойств и практического значения изученных органических веществ;
- *выполнение* обозначенных в программе экспериментов;
- *соблюдение* правил безопасной работы в химическом кабинете.

Содержание предмета «Химия» с учетом рабочей программы воспитания.

8 класс

Раздел 1. Первоначальные химические понятия (21 ч).

Предмет химии. Вещества и их свойства. Методы познания в химии. Чистые вещества и смеси. Физические и химические явления. Химические реакции. Атомы, молекулы, ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Простые и сложные вещества. Химические элементы. Относительная атомная масса химических элементов. Знаки химических элементов. Закон постоянства состава веществ. Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Вычисления по химическим формулам. Массовая доля элемента в соединении. Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам их соединений. Составление химических формул по валентности. Атомно-молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Типы химических реакций.

Практическая работа № 1 « Приемы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени».

Практическая работа № 2 « Очистка загрязненной поваренной соли»

Контрольная работа № 1 по теме « Первоначальные химические понятия»

Раздел 2. Кислород. Горение (5 ч).

Кислород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение. Свойства кислорода. Применение кислорода. круговорот кислорода в природе. Озон. Аллотропия кислорода. Воздух

Практическая работа № 3 « Получение и свойства кислорода»

Раздел 3. Водород (3 ч).

Водород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение. Свойства и применение водорода.

Практическая работа № 4 « Получение водорода и исследование его свойств»

Раздел 4. Вода. Растворы (7 ч).

Вода. Химические свойства и применение воды. Вода-растворитель. Растворы. Массовая доля растворенного вещества.

Практическая работа № 5 « Приготовление раствора с определенной массовой долей растворенного вещества (соли)».

Контрольная работа № 2 по темам: « Кислород. Горение», « Водород», « Вода. Растворы».

Раздел 5. Количественные отношения в химии (4 ч).

Количество вещества. Моль. Молярная масса. Вычисления с использованием понятий « количества вещества» и « молярная масса». Закон Авогадро. Молярный объем газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.

Раздел 6. Важнейшие классы неорганических соединений (10 ч).

Оксиды. Гидроксиды. Основания. Химические свойства оснований. Амфотерные оксиды и гидроксиды. Кислоты. Химические свойства кислот. Соли. Химические свойства солей.

Практическая работа № 6 « Решение экспериментальных задач по теме « Важнейшие классы неорганических соединений». *Контрольная работа № 3 «Важнейшие классы неорганических соединений»*

Раздел 7. Периодический закон и строение атома (7 ч).

Классификация химических элементов. Периодический закон Д.И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов. Строение атома. Распределение электронов по энергетическим уровням. Значение периодического закона.

Раздел 8. Строение вещества. Химическая связь (9 ч).

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи. Степень окисления.

Контрольная работа № 4 по теме «Строение вещества. Химическая связь».

Итоговый контроль знаний.

Тематическое планирование

№	Тема урока	Кол-во часов
	8 класс	
1	Раздел 1. Первоначальные химические понятия	21
2	Раздел 2. Кислород. Горение.	5
3	Раздел 3. Водород	3
4	Раздел 4. Вода. Растворы	7
5	Раздел 5. Количественные отношения в химии	4
6	Раздел 6. Важнейшие классы неорганических соединений	10
7	Раздел 7. Периодический закон и строение атома	7
8	Раздел 8. Строение вещества. Химическая связь	9
9	Резервное время	2
	Итого	68