МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА РОСТОВА-НА-ДОНУ

«ЛИЦЕЙ № 57 ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА БЕЛЬГИНА А.А»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО И**  **РЕКОМЕНДОВАНО**  МО учителей  естественнонаучного цикла  протокол № 1  от \_\_\_\_\_\_2021  Председатель МО  Фетисов Н.Н.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) | **СОГЛАСОВАНО**  Заместитель  директора по  УВР  Н.Н. Украйченко  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) | **УТВЕРЖДЕНО**  приказ № \_\_\_\_  от \_\_\_\_\_2021 г.  Директор лицея  О.С. Моисеенко  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по химии**

**для обучающихся 8 классов**

**на 2022-2023 учебный год**

Составитель:

учитель химии

Фетисов Н.Н.

г. Ростов-на-Дону

2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета .
2. Содержание учебного предмета.
3. Календарно-тематическое планирование.
4. **Планируемые результаты изучения учебного предмета**

Деятельность образовательного учреждения общего образо­вания в обучении химии должна быть направлена на достиже­ние обучающимися следующих **личностных результатов:**

1. в ценностно-ориентационной сфере - чувство гордос­ти за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка;
2. в трудовой сфере - готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;

3) в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере – мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятель­ностью.

**Метапредметными результатами** освоения выпускника­ми основной школы программы по химии являются:

1. владение универсальными естественнонаучными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование; применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирова­ние) для изучения различных сторон окружающей действи­тельности;
2. использование универсальных способов деятельности по решению проблем и основных интеллектуальных операций: использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обоб­щение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
3. умение генерировать идеи и определять средства, не­обходимые для их реализации;
4. умение определять цели и задачи деятельности, выби­рать средства реализации цели и применять их на практике;
5. использование различных источников для получения химической информации.

**Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

1. В познавательной сфере:

- давать определения изученных понятий: вещество (хими­ческий элемент, атом, ион, молекула, кристаллическая решет­ка, вещество, простые и сложные вещества, химическая фор­мула, относительная атомная масса, относительная молеку­лярная масса, валентность, оксиды, кислоты, основания, соли, амфотерность, индикатор, периодический закон, пери­одическая система, периодическая таблица, изотопы, хими­ческая связь, электроотрицательность, степень окисления, электролит); химическая реакция (химическое уравнение, генетическая связь, окисление, восстановление, электролити­ческая диссоциация, скорость химической реакции);

- формулировать периодический закон Д.И.Менделеева и раскрывать его смысл;

- описывать демонстрационные и самостоятельно прове­денные эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии;

- описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции;

- классифицировать изученные объекты и явления;

- наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;

- делать выводы и умозаключения из наблюдений, изучен­ных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;

- структурировать изученный материал и химическую ин­формацию, полученную из других источников;

- моделировать строение атомов элементов первого - третьего периодов, строение простейших молекул.

В ценностно-ориентационной сфере:

- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;

- разъяснять на примерах (приводить примеры, подтверждающие) материальное единство и взаимосвязь компонентов живой и неживой природы и человека как важную часть этого единства;

- строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе.

3. В трудовой сфере:

- планировать и проводить химический эксперимент;

- использовать вещества в соответствии с их предназначением и свойствами, описанными в инструкциях по применению.

4. В сфере безопасности жизнедеятельности:

- оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах идругих травмах, связанных с веществами и лабораторным обо­рудованием.

1. **Содержание учебного предмета.**

**Глава 1.Первоначальные химические понятия.**

Предмет химии. Понятие о веществе. Правила безопасности при работе в химической лаборатории. Знакомство с лабораторным оборудованием. Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. Агрегатные состояния вещества. Очистка загрязненной поваренной соли. Физические и химические явления. Химические элементы. Молекулы, Атомно-молекулярная теория. Закон постоянства состава веществ. Классификация веществ. Простые и сложные вещества. Относительная атомная и относительно молекулярная массы. Массовая доля химического элемента в соединении. Законы сохранения массы веществ. Уравнения химических реакций. Составление уравнений химических реакций. Типы химических реакций.

**Глава 2.Кислород.Водород.Вода.Растворы.**

Распространенность кислорода в природе и его физические свойства. Получение кислорода в лаборатории. Химические свойства кислорода. Валентность. Составление формул по валентности. Воздух. Горение веществ на воздухе. Получение кислорода в промышленности и его применение. Распространенность водорода в природе и его физические свойства. Получение водорода в лаборатории. Химические свойства водорода. Применение водорода. Получение в промышленности. Кислоты. Соли. Кислотные оксиды. Физические свойства воды. Перегонка как способ разделения смесей. Растворимость веществ в воде. Концентрация растворов. Массовая доля растворенного вещества. Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества. Химические свойства воды. Основания.

**Глава 3.Основные классы неорганических соединений.**

Кислотные и основные оксиды. Реакция нейтрализации. Взаимодействие оксидов с кислотами и основаниями. Получение медного купороса. Реакция обмена в водных растворах. Свойства кислот солей и оснований. Генетическая связь между различными классами неорганических веществ. Экспериментальное решение задач. Основные классы неорганических соединений.

**Глава 4. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. Химическая связь.**

Первые попытки классификации химических элементов.

Амфотерность. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Характеристика химических элемента по его положению в Периодической системе. Атомное ядро. Современная формулировка Периодического закона. Изотопы. Электроны в атоме. Строение электронных оболочек атомов. Характеристика химических элементов на основании их положения в Периодической системе и строения атомов. Периодические изменения свойств химических элементов в периодах и главных подгруппах. Элекроотрицательность. Химическая связь и энергия молекулы. Ковалентная связь. Полярная и неполярная связь. Свойства ковалентной связи. Ионная связь. Валентность и степень окисления. Строение твердых веществ.