

<p><b>«Рассмотрено»</b> на заседании ШМО Протокол № <u>3</u> от «<u>25</u>» <u>11</u> 2020 г. Рук.ШМО <u>Е.Б. Широченко</u></p>	<p><b>«Согласовано»</b> Заместитель директора по УВР <u>Л.Н. Викторова</u></p>	<p><b>«Утверждаю»</b> Директор МАОУ «СОШ №5» <u>Н.В. Кучина</u> Приказ № <u>248</u> от «<u>30</u>» <u>ноября</u> 2020 г.</p>
---	--	--

## ПРИЛОЖЕНИЕ

к рабочей программе  
по учебному предмету «Химия»  
для обучающихся 9А, Б классов  
на 2020-2021 учебный год

Составил:  
Широченко Е.Б. учитель высшей  
квалификационной категории

## Приложение к рабочей программе по учебному предмету «Химии, 9класс».

Изменения, вносимые в рабочую программу путем включения в освоение нового учебного материала и формирование соответствующих планируемых результатов с теми умениями и видами деятельности, которые по результатам ВПР в 2020 г. были выявлены как проблемные поля.

### Содержание учебного предмета

Первоначальные химические понятия. Физические и химические явления. Химическая реакция. Признаки химических реакций.

Роль химии в жизни человека. Вода как растворитель. Растворы. Понятие о растворимости веществ в воде. Массовая доля вещества в растворе. Роль растворов в природе и жизни человека.

Физические и химические свойства воды.

Основные классы химических соединений. Химическая реакция. Химические уравнения. Валентность. Закон сохранения массы веществ. Типы химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена)

Кислород. Водород. Вода.

Генетическая связь между классами неорганических соединений.

Правила безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием. Способы разделения смесей. Понятие о методах познания в химии.

Типы химических реакций.

Взаимосвязь между классами неорганических соединений.

### Планируемые образовательные результаты:

#### **Типы химических реакций. Признаки химических реакций.**

Предметные: *Характеризовать* химическую реакцию и её участников (реагенты и продукты реакции). *Описывать* признаки и условия течения химических реакций. *Различать* экзотермические и эндотермические реакции. *Соотносить* реакции горения и экзотермические реакции. *Наблюдать и описывать* химический эксперимент с помощью русского (родного) языка и языка химии.

Метапредметные: *Умение* создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач

Личностные: *Определение* целей собственного обучения, постановка и формулирование для себя новых задач. *Формирование* целостной естественно-научной картины мира, неотъемлемой частью которой является химическая картина мира

#### **Химические формулы веществ.**

Предметные: *Отражать* состав веществ с помощью химических формул. *Различать* индексы и коэффициенты. *Находить* относительную молекулярную массу вещества и

массовую долю химического элемента в соединении. *Транслировать* информацию, которую несут химические формулы

Метапредметные: *Умение* создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; *использование* основных интеллектуальных операций: анализа и синтеза, сравнения и систематизации, обобщения и конкретизации

Личностные: *Овладение* современным языком, соответствующим уровню развития науки и общественной практики, в том числе и химическим *Умение* оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности

### **Определение свойств атома по периодической таблице. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.**

Предметные: Характеризовать свойства атома в зависимости от его радиуса. *Различать* металлические и неметаллические свойства, физические и химические явления, чистые вещества и смеси. *Классифицировать* элементы. *Приводить* примеры смесей различного агрегатного состояния. *Устанавливать* причинно-следственные связи между физическими свойствами веществ смеси и способами их разделения. *Различать* их, *описывать* и *характеризовать* практическое значение.

Метапредметные: *Использовать* основные интеллектуальные операции: анализ и синтез, сравнение и систематизация, обобщение и конкретизация, *выявление* причинно-следственных связей и *построение* логического рассуждения и умозаключения (индуктивного, дедуктивного и по аналогии) на материале естественно-научного содержания

Личностные: Формирование ответственного отношения к учению, используя специально подобранные средства. *Умение* оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности

### **Расчеты по формулам веществ.**

Предметные: *Отражать* состав веществ с помощью химических формул. *Различать* индексы и коэффициенты. *Находить* относительную молекулярную массу вещества и массовую долю химического элемента в соединении. *Транслировать* информацию, которую несут химические формулы

Метапредметные: *Умение* создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; *использование* основных интеллектуальных операций: анализа и синтеза, сравнения и систематизации, обобщения и конкретизации

Личностные: *Овладение* современным языком, соответствующим уровню развития науки и общественной практики, в том числе и химическим *Умение* оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности

### **Расчеты по уравнениям химических реакций.**

Предметные: *Характеризовать* количественную сторону химических объектов и процессов. *Решать* задачи с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро»

Метапредметные: *Умение* создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; *соотнесение* своих действий с планируемыми результатами, *осуществление* контроля своей деятельности в процессе достижения результата, *определение* способов действий при решении задач.

Личностные: *Овладение* современным языком, соответствующим уровню развития науки и общественной практики, в том числе и химическим

### **Расчеты с использованием понятий «массовая доля вещества в смеси».**

Предметные: *Объяснять*, что такое «массовая доля вещества в составе смеси». *Устанавливать* аналогии с объёмной долей компонентов газовой смеси. *Решать* задачи с использованием понятий «массовая доля элемента в веществе», «массовая доля растворенного вещества», «объёмная доля газообразного вещества», «массовая доля вещества в составе смеси».

Метапредметные: *Умение* создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; *соотнесение* своих действий с планируемыми результатами, *осуществление* контроля своей деятельности в процессе достижения результата, *определение* способов действий при решении задач.

Личностные: Оценивают собственную учебную деятельность; сохраняют мотивацию к учебной деятельности.

### **Повторить темы 8 класса:**

Номера уроков	Тема урока	дата
27	Сероводород. Сульфиды. ВПР: повторение темы Расчеты с использованием массовой доли.	15.12.2020
28	Оксиды серы (IV). Сернистая кислота и ее соли. ВПР: повторение темы Составление химических формул. Расчеты по химической формуле.	17.12.2020
29	Оксид серы(VI). Серная кислота и ее соли. ВПР: повторение темы Составление химических уравнений. Типы химических реакций.	22.12.2020
30	Окислительные свойства серной кислоты. ВПР: повторение темы Решение задач с использованием количества вещества. Расчеты по химическому уравнению.	24.12.2020
31	Практическая работа №4 Решение экспериментальных задач. ВПР: повторение темы Признаки химических реакций.	29.12.2020
32	Азот и фосфор. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. ВПР: повторение темы Изменение свойств атомов в зависимости от радиуса.	31.12.2020