

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по внеурочной деятельности «Введение в химию»**  
**для 7-х классов**  
**(базовый уровень)**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности «Введение в химию» для обучающихся 7 класса МБОУ «СШ № 2» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 (в ред. приказа от 31.12.2015 №1577), программы формирования универсальных учебных действий и требованиям к результатам освоения ООП ООО, (5-9 классы) МБОУ «СШ № 2», утвержденной приказом МБОУ «СШ № 2» от 31.08.2016 г. № 740/01-23 (с изменениями и дополнениями от 24.08.2018 г. № 639/01-23, от 30.08.2019 г.), КУГ, учебного плана школы на 2020/2021 уч. г., утвержденными приказом от 31.08.2020 № 633/01-13.

Рабочая программа пропедевтического курса химии 7 класса разработана на основе Примерной программы основного общего образования по химии и Программы курса химии для 7 классов общеобразовательных учреждений: Габриеляна О.С., Остроумов И.Г., Ахлебинин А.К. Химия. Вводный курс. 7 класс. – М.: Дрофа, 2013.

Срок реализации программы: 1 год.

Направление: общеинтеллектуальное.

Форма проведения: кружок.

Вид: познавательная деятельность.

### Цель изучения пропедевтического курса химии:

- подготовить учащихся к изучению учебного предмета «Химия».

### Основные задачи изучения пропедевтического курса химии:

#### Образовательные:

- формирование системы первоначальных химических понятий и специфических способов деятельности, необходимых для работы с химическими веществами;
- формирование готовности к обучению химии на личностном и функциональном уровнях, преодоление страха перед умственным напряжением

#### Развивающие:

- развитие познавательных возможностей обучающихся, умения пользоваться логико-психологическими инструментами познания;
- создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сферы;
- развивать у учащихся все виды памяти, внимания, мышления, воображения, эстетических эмоций, положительного отношения к учёбе, умения ставить цели через учебный материал каждого урока, использование на уроках ТСО, музыкальных фрагментов, стихов, загадок, определение значимости любого урока для каждого обучающегося

#### Воспитательные:

- воспитание интереса не только к научным знаниям, но и к самому процессу познавательной деятельности;
- воспитание долговременной мотивации к изучению химии;
- расширение кругозора и жизненного опыта учащихся в связи с изучением химии, формирование в связи с этим элементов естественно – научного мировоззрения;
- выработка рефлексивных способностей, нацеленных на адекватную оценку своих возможностей, на приобретение системы качеств, необходимых для успешного выполнения учебной деятельности.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ВВЕДЕНИЕ В ХИМИЮ»

### *Учащиеся научатся:*

- определять роль различных веществ в природе и технике;
- объяснять роль веществ в их круговороте;
- рассмотреть химические процессы;
- 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.

### *Учащиеся получают возможность научиться:*

- 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.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса**

#### **Личностные результаты:**

- 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;
- 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.

## **Метапредметные результаты:**

Метапредметные результаты курса основаны на формировании универсальных учебных действий.

### *Личностные УУД:*

- Формирование ответственного отношения к обучению
- Формирование интереса к предмету
- Определение своей личной позиции, адекватной дифференцированной
- Владение навыками для практической деятельности

### *Регулятивные УУД:*

- 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;
- 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:*

- 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;
- 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.

## **Предметные результаты:**

- определять роль различных веществ в природе и технике;
- объяснять роль веществ в их круговороте;
- рассмотрение 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.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### **I. Химия – наука о веществах (7 часов)**

Введение. Первые наблюдения древних людей, связанные с превращением веществ в природе (лекция). Алхимия (самостоятельная работа с научно-популярной литературой). Методы исследований, используемых в химии: наблюдение, эксперимент, моделирование (лекция). Приемы обращения с нагревательными приборами. Химическая посуда и ее назначение (практическая работа). Основные приемы обращения и работы с веществами: измельчение, растворение, нагревание и выпаривание (практическая работа). Измерения в химии: взвешивание, измерение температуры воздуха, температуры раствора (практическая работа). Чистые вещества и смеси. Виды очистки веществ (лекция, практическая работа).

### **II. «Кирпичики» мироздания (9 часов)**

Молекулы и атомы. Простые и сложные вещества (лекция). Современный химический язык и его создатель Й.Я. Берцелиус (лекция). История открытия химических элементов (самостоятельная работа с научно-популярной литературой). Знаки химических элементов (работа с раздаточным материалом). Дж. Дальтон, закон кратных отношений. Состав вещества. Закон постоянства состава вещества (лекция). Основные положения атомно-молекулярного учения. Роль М. В. Ломоносова и Дж. Дальтона в создании основ атомно-молекулярного учения (работа с научно-популярной литературой). Относительные атомные и относительные молекулярные массы элементов (лекция). Химические формулы, составление химических формул. Вычисления по химическим формулам (решение задач). Определение относительной молекулярной массы, массовой доли элемента в сложном веществе (решение задач). Валентность (лекция). Определение валентности элемента по формуле (решение задач).

### **III. Химические превращения (8 часов)**

«Волшебные» химические превращения: занимательные опыты (практическая работа). Признаки и условия протекания химических реакций (практическая работа). Химические уравнения, коэффициенты (решение задач). Типы химических реакций. Количество вещества (лекция). Моль. Молярная масса. Вычисления по химическим формулам (решение задач).

### **IV. Эти удивительные вещества (10 часов)**

История открытия кислорода, изучение его свойств. История открытия водорода, изучение его свойств (работа с научно-популярной литературой). Характеристика воды как сложного вещества (лекция). Роль воды. Проблема охраны водоёмов от загрязнения (работа с научно-популярной литературой). Оксиды: состав и название оксидов (лекция). Углекислый газ, угарный газ. Проблема «парникового эффекта» (заслушивание сообщений). Кислоты: состав и название кислот (лекция). Уксусная кислота, яблочная кислота, щавелевая кислота; серная кислота, соляная кислота (решение заданий). Соли: состав и название солей (лекция). Поваренная соль, пищевая сода. Взаимные превращения различных классов неорганических веществ (решение заданий). Состав домашней аптечки. Лекарства – органические вещества (работа с научно-популярной литературой). Витамины – «органические помощники» нашего здоровья (заслушивание сообщений). ВМС – волокна, пластмассы, чистящие и моющие средства, порошки.

## Тематическое планирование

№ п/п	Тематическое планирование в соответствии с содержанием рабочей программы	Кол-во часов по авторской программе	Количество часов по учебному плану МБОУ «СШ № 2»	Количество часов по рабочей программе
			всего	
1.	Химия – наука о веществах	-	7	7
2.	«Кирпичики» мироздания	-	9	9
3.	Химические превращения	-	8	8
4.	Эти удивительные вещества	-	10	10
	<b>Итого</b>	-	<b>34</b>	<b>34</b>