**Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Знакомство с химией».**

***Пояснительная записка.***

**Рабочая программа для 5 классов** составлена на основе содержания общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы основного общего образования, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования.

**В 5 классе данная программа рассчитана:**

на 34 часа в год (1 час в неделю)

Изучение данного курса в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

•пропедевтика химии;

•получение учащимися представлений о методах научного познания природы;

•формирование элементарных умений, связанных с выполнением учебного лабораторного эксперимента (исследования);

•формирование у учащихся устойчивого интереса к предметам естественнонаучного цикла (в частности, к химии).

Выбор данной программы обусловлен следующим. Психологи считают, что на возраст, соответствующий учащимся 5 классов, приходится время сензитивного периода для развития функциональной системы интеллекта, задачей которого является освоение окружающего мира. Сензитивные периоды длятся недолго и проходят безвозвратно. Учащиеся 11-12 лет отличаются повышенной любознательностью, живым интересом к окружающему миру с одной стороны и уже имеют значительный жизненный опыт с другой. В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение химических знаний.

**Предметными результатами** изучения курса «Введение в естественнонаучные предметы.

Химия» являются:

•Первоначальное целостное представление о мире.

•Первоначальные сведения о химических элементах, символах химических элементов, о положении химических элементов в таблице Д.И. Менделеева (порядковый номер, период, группа), о химических формулах.

•Умение опираться на информацию таблицы Д.И. Менделеева при описании строения атома.

•Умение различать по составу простые и сложные вещества, различать по составу оксиды, кислоты, основания и соли. Представление о свойствах некоторых простых и сложных веществ. Знание о действии кислот и оснований на индикаторы, о физических и химических превращениях вещества.

•Углубление и закрепление бытовых знаний школьников об основных классах неорганических веществ.

•Умения безопасного обращения с веществами, используемых при выполнении несложных химических опытов, и с лабораторным оборудованием.

•Представление о важности знаний по химии, их связи с жизнью, со здоровьем каждого человека.

•Гуманистическое отношение и экологически целесообразное поведение учащихся в быту.

**Содержание занятий подбираются следующим образом:**

•интеграция учебного содержания

•частая смена видов деятельности (за 30–40 мин от 3 до 5 раз);

•использование самых разнообразных организационных форм;

•акцент на практические виды деятельности;

•для опытов отобраны знакомые для школьников вещества, применяемые в быту, жизни, что позволяет выявлять и развивать способности учащихся к экспериментированию с веществами.

**Содержание курса внеурочной деятельности в 5 классе.** **Всего – 34 часов.**

**Введение. 6 часов**

Что изучает химия? Названия и применение лабораторного оборудования. Химические элементы. Положение элементов в таблице Д.И. Менделеева. Химическая формула вещества. Вещества простые и сложные. Качественная и количественная характеристика состава вещества по его химической формуле.

**Практическое занятие.** Знакомство с названиями и применением лабораторного оборудования.

**Тема 1. Строение вещества. 7 часов**

Атомно-молекулярное учение. Строение атома. Таблица Д.И. Менделеева и теория строения атома. Вычисление количества элементарных частиц в атомах различных видов. Простые вещества: водород и кислород. Сложное вещество: вода. Растворы и взвеси. Материалы современности.

**Тема 2. Химические явления. 7 часов**

Физические и химические явления. Химическая реакция. Признаки химических реакций. Схема химической реакции. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Расстановка коэффициентов в схемах химических реакций. Реакции соединения и разложения.

**Тема 3. Сложные вещества. 14 часов**

Сложные вещества. Их классификация. Оксиды. Основания. Кислоты. Действие кислот и оснований на индикаторы. Соли. Применение некоторых солей в быту.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | | **Введение.** |
| 1 |  |  | 1.Что изучает химия? Вводный инструктаж по ОТ и ТБ. |
| 2 |  |  | 2.Химические элементы. |
| 3 |  |  | 3. Практическое занятие. Знакомство с названиями и применением лабораторного оборудования. |
| 4 |  |  | 4. Положение элементов в таблице Д.И. Менделеева. |
| 5 |  |  | 5. Химическая формула вещества. Вещества простые и сложные. |
| 6 |  |  | 6. Качественная и количественная характеристика состава вещества по его химической формуле. |
|  |  | | **Тема 1. Строение вещества.** |
| 7 |  |  | 1. Строение атома. |
| 8 |  |  | 2. Вычисление количества элементарных частиц в атомах. |
| 9 |  |  | 3. Простые вещества: водород и кислород. |
| 10 |  |  | 4. Сложное вещество: вода. Растворы и взвеси. |
| 11 |  |  | 5. Материалы современности. |
| 12 |  |  | 6.Повторение и обобщение по теме. |
| 13 |  |  | 7.Повторение и обобщение по теме. |
|  |  | | **Тема 2. Химические явления.** |
| 14 |  |  | 1. Повторный инструктаж по ОТ и ТБ. Физические и химические явления. Химическая реакция. |
| 15 |  |  | 2. Признаки химических реакций. Наблюдение физических и химических явлений. |

**Тематическое планирование для 5 класса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 16 |  |  | 3.Схема химической реакции. Закон сохранения массы веществ. |
| 17 |  |  | 4. Химические уравнения. |
| 18 |  |  | 5. Расстановка коэффициентов в схемах химических реакций. |
| 19 |  |  | 6. Реакции соединения и разложения. |
| 20 |  |  | 7. Практическая работа «Химические реакции». |
|  | | | **Тема 3. Сложные вещества** |
| 21 |  |  | 1.Сложные вещества. Их классификация. Оксиды. |
| 22 |  |  | 2.Основания. |
| 23 |  |  | 3.Кислоты. |
| 24 |  |  | 4. Действие кислот и оснований на индикаторы. |
| 25 |  |  | 5. Соли. Применение некоторых солей в быту. |
| 26 |  |  | 6. Практическое занятие. Изготовление гипсовой фигуры. |
| 27-28 |  |  | 7. Повторение материала. |
| 29-30 |  |  | 8. Выступления с проектами. |
| 31-32 |  |  | 9. Выступления с проектами. |
| 33-34 |  |  | 10. Выступления с проектами. |
| **Всего часов на год - 34 часа** | | | |