**Аннотация к программе**

**краткосрочного курса по выбору**

**«Опыты химии»**

для учащихся 5-6 классов

Обучение химии в школе должно быть нацелено на осмысление и понимание школьниками ключевых основ химии. Сокращение учебных часов на старшей ступени этому не способствует. Частично решить данную проблему даёт возможность вести спецкурсы уже в среднем звене. Программа курса рассчитана на 10 часов.

**Цели курса:** ознакомление с веществом как основой окружающего мира;

формирование познавательной самостоятельности и развитие творческих способностей; воспитание интереса к химии как к учебному предмету.

**Задачи:**

* способствовать усвоению учащимися первоначальных представлений о составе атома, ионах;
* показать причинно-следственную связь между составом вещества и его свойствами;
* формировать представление об изменениях, происходящими с веществами во время химических реакций;
* учить самостоятельному усвоению учащимися учебного материала;
* воспитывать культуру труда при выполнении химического эксперимента и при оформлении отчёта по лабораторной работе.

Информационный материал спецкурса учитывает возрастные психолого-педагогические особенности школьников. Упражнения с элементами игры способствуют лучшему усвоению учебного материала. Почти все занятия содержат химический эксперимент: демонстрационный или лабораторную работу. Инструкции лабораторных работ – обучающий инструмент для опытов с алгоритмом их выполнения. Работа в рамках спецкурса ориентирована на развитие самостоятельной деятельности учащихся.

Программой предусмотрено овладение учащимися умением проводить химический эксперимент и фиксировать его наблюдения. Своеобразным отчётом учащихся по пройденному курсу будут кристаллы, выращенные в домашних условия.

Учащиеся получат первоначальное представление о строении атома, ионов, познакомятся с отличительными признаками физических и химических реакций, с уравнениями химических реакций, с классификацией веществ, узнают некоторые свойства веществ, которые встречаются в повседневной жизни. Всё это позволит учащимся приобрести новые знания об окружающем мире.

**Тематический план курса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Химический эксперимент** |
| 1/1 | **Тема 1. Состав веществ (3ч**)  Строение атома. | Лабораторная работа  «Наблюдение делимости вещества». |
| 2/2 | Химические элементы. |  |
| 3/3 | Основные классы неорганических веществ. | Демонстрация образцов металлов, неметаллов,  оксидов, кислот, оснований, солей. |
| 4/1 | **Тема 2. Свойства веществ (4ч)**  Некоторые свойства веществ. | Демонстрация различий в температурах плавления сахара и поваренной соли.  Лабораторная работа «Наблюдение горения». |
| 5/2 | Растворы и взвеси. | Демонстрация приготовления взвеси и раствора.  Лабораторная работа «Растворимость веществ». |
| 6/3 | Действие индикаторов на кислоты и основания. | Демонстрация поведения индикаторов в воде.  Лабораторная работа «Действие кислот и оснований на индикаторы». |
| 7/4 | Экспериментальное решение задач. | Практическая работа. |
| 8/1 | **Тема 3. «Превращения веществ»**  Физические и химические явления. | Лабораторная работа «Наблюдение физических и химических явлений». |
| 9/2 | Закон сохранения массы веществ. | Демонстрация опыта, иллюстрирующего закон сохранения массы веществ. |
| 10/3 | Заключительный урок – игра «Турнир знатоков химии». | Демонстрация опыта на закон сохранения массы веществ с использованием реакции горения.  Демонстрация кристаллов, выращенных учащимися в домашних условиях. |