

## **Направление ХИМИЯ**

**Программа: «Введение в химию при помощи цифровых лабораторий».**

### **Аннотация к курсу:**

Программа рассчитана на учеников 7 класса профильного направления естествознание.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 1 академическому часу.

### **Общая характеристика программы**

В обучении химии большое значение имеет эксперимент. Анализируя результаты проведённых опытов, учащиеся убеждаются в том, что те или иные теоретические представления соответствуют или противоречат реальности. Только осуществляя химический эксперимент, можно проверить достоверность прогнозов, сделанных на основании теории. В процессе экспериментальной работы учащиеся приобретают опыт познания реальности, являющийся важным этапом формирования у них убеждений, которые, в свою очередь, составляют основу научного мировоззрения. Программа введение в химию при помощи цифровых лабораторий позволит научить обучающихся азам лабораторного дела: правила поведения и безопасности в лаборатории, правильность мытья химической посуды, следование инструкций проведения лабораторных работ, правила обработки и работы с датчиками и измерительными приборами.

**Цель обучения по данной программе-**приобретение знаний и навыков работы в химической лаборатории.

### **Планируемый результат:**

- Умение применять основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;
- описывать свойства твёрдых, жидких, газообразных веществ,

выделяя их существенные признаки;

- различать химические и физические явления, называть признаки и условия протекания химических реакций;
- соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
- получать, собирать газообразные вещества и распознавать их;
- проводить опыты по получению и изучению химических свойств различных веществ;
- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни.