

## Курс внеурочной деятельности «Экспериментальная химия» для учащихся 8-х классов

Химия играет важнейшую роль в жизнедеятельности общества и человека. Это система его жизнеобеспечения. Химия - наука экспериментально-теоретическая. Это означает, что любая теория непременно подкрепляется и проверяется экспериментом, химическим опытом. Результат эксперимента - это химический факт, поэтому опыты в химии необходимо правильно поставить. При постановке опыта ученик-исследователь пытается предвидеть его результаты на основе уже имеющихся знаний, высказывает гипотезу. Опыт ставится для проверки гипотезы, помогает устранить сомнения и собрать доказательства в подтверждение идеи или наоборот, опровергнуть её. Учащиеся проходят стадию осмысления, т.е. связывают химический факт с известными теориями и законами.

**Целью данной программы** является приобретение учащимися практических навыков работы в химической лаборатории, постановке эксперимента, что способствует пониманию теоретического курса химии.

### **Задачи:**

1. Сформировать практические умения и навыки работы с веществом.
2. Знать и применять правила по технике безопасности проведения эксперимента.

Решение любых задач является важным средством развития химического мышления. И одним из путей осуществления связи теории с практикой. Экспериментальные задачи способствуют глубокому изучению материала, являясь средством обучения учащихся, применения знаний и умений и обеспечивают прочность знаний. Экспериментальный курс закрепляет интерес к предмету химии, развивает мышление и самостоятельность, способствует индивидуальному совершенству личности. Важным этапом практической деятельности является умение описать опыт, выполнить точные расчеты, сделать выводы.

