

Утверждаю
Директор
 Герасимова В.А.

Согласовано
Зам. директора
 Родионова А.Ю.



АННОТАЦИЯ

Программа дополнительного образования

«Биохимическая лаборатория»

Учитель: Жура Л.А.

Дополнительная образовательная программа «Биохимическая лаборатория» направлена на организацию деятельности по изучению основ лабораторного химического анализа, что будет являться условием для оптимального развития естественнонаучных способностей учащихся.

Приоритетными формами организации занятий являются практические занятия, экспериментальные и лабораторные исследования. Это позволяет сформировать у учащихся навыки постановки эксперимента.

В ходе реализации программы учащиеся получают возможность лучше понимать основные законы и теории химии и биологии, применять их при решении практических, исследовательских и расчетных задач, а также использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения естественнонаучных явлений, происходящих в природе, быту и на производстве; определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий; экологически грамотного поведения в окружающей среде; оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы; безопасного обращения с горючими и токсическими веществами, лабораторным оборудованием; приготовление растворов заданной концентрации в быту и на производстве.

Так же, данный курс будет *способствовать развитию учебной мотивации* по выбору профессии, связанной с химическими и биологическими знаниями. При реализации содержания программы учитываются возрастные и индивидуальные возможности подростков, создаются условия для успешности каждого обучающегося.

Актуальность программы заключается в том, что с помощью цифровой лаборатории «Химия», «Биология» появляется возможность более детального рассмотрения экологических проблем современности, совершенствование у учащихся практических навыков по обращению с аналитическим оборудованием, умений формулировать гипотезы, цели и задачи исследования, проведение и оформление научного эксперимента.

Цели программы:

- познакомить учащихся с основными методами и приемами анализа веществ;
- формирование у обучающихся глубокого и устойчивого интереса к миру веществ и химических превращений, приобретение необходимых практических умений и навыков для проведения эксперимента;
- создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей школьной биологии и основ исследовательской деятельности.

Результат программы:

Обучающийся получит возможность для формирования следующих личностных УУД:

- определение мотивации изучения учебного материала;
- оценивание усваиваемого учебного материала, исходя из социальных и личностных ценностей;
- повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к изучению основных исторических событий, связанных с историей развития химии, биологии и общества;
- знание правил поведения в чрезвычайных ситуациях;
- оценивание социальной значимости профессий, связанных с химией и биологией;
- владение правилами безопасного обращения с химическими веществами и оборудованием, проявление экологической культуры.