АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ КУРСА

ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ПО ОБЩЕИНТЕЛЛЕКИУАЛЬНОМУ НАПРАВЛЕНИЮ

**«БИОХИМИЯ И МЕДИЦИНА»**

**(10-11 классы)**

**Срок реализации 1 год**

Курс предназначен учащимся старшей школы естественно-научного, технологического или универсального профилей обучения. Цифровые лаборатории по химии представлены датчиками для измерения и регистрации различных параметров, интерфейсами сбора данных и программным обеспечением, визуализирующим экспериментальные данные на экране. При этом эксперимент остаётся традиционно натурным, но данные эксперимента обрабатываются и выводятся на экран в реальном масштабе времени и в рациональной графической форме в виде численных значений, диаграмм, графиков и таблиц. Основное внимание учащихся при этом сосредотачивается не на сборке и настройке экспериментальной установки, а на проектировании различных вариантов проведения эксперимента, накоплении данных, их анализе и интерпретации, формулировке выводов.

**Цель:** ознакомить учащихся с биохимией как наукой экспериментальной, сочетающей в себе органическую химию и биологию.

**В ходе обучения школьник научится:**

* основам и связям биохимии и медицины,
* понимать сущность основных химических понятий,
* работать с веществами и лабораторным оборудованием,
* изучать состав, свойства и практическое применение основных химических веществ, используемых человеком в быту, медицине, косметологии, парикмахерском деле, искусстве, строительстве, сельском хозяйстве,
* применять свои знания о веществах на практике и использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни,
* работать с дополнительной литературой, извлекая из нее интересные и необходимые факты, оформлять и защищать исследовательскую работу.