**Аннотация к рабочей программе элективного курса по биологии «Биохимия» 11 класс**

Актуальность курса «Биохимия» определяется необходимостью поддержки образования, направленного на подготовку будущих выпускников, желающих продолжить обучение на стыке естественных наук. Содержание курса является конвергентно ориентиро­ванным и обеспечивает формирование компетенций, необходимых для жизни и трудовой деятельности в эпоху высокоразвитой науки и совре­менных технологий.

Данный курс содержательно связан с курсами химии, биологии, информатики, т. е. носит интегрированный характер и способствует развитию естественно-научного мировоззрения учащихся. В учебном плане элективный курс «Биохимия» является ча­стью предметной области «Естественно-научные предметы». Материал пособия обеспечивает знакомство с современными фундаментальными и прикладными исследованиями в области биохимии; формирование у об­учающихся конвергентного мышления; углубление и обобщение знаний школьников о высокомолекулярных веществах, рас­крытие принципов функционирования живых систем; знакомство с исто­рией развития естествознания и современными разработками учёных; воспитание бережного отношения к живой природе, формирование куль­туры питания; обучение аргументированному ведению дискуссии; жела­ние заниматься научно-практической деятельностью.

Цели курса:формирование научной картины мира; развитие позна­вательных интересов и метапредметных компетенций обучающихся через расширение, углубление и обобщение зна­ний о строении, свойствах и функциях биомолекул; формирование устойчивого интереса к профессиональной деятельности в области есте­ственных наук.

**Задачи курса:**

* изучить особенности строения, свойства и функции биомолекул (угле­водов, липидов, белков, нуклеиновых кислот), входящих в состав жи­вого организма;
* познакомить обучающихся с биоинформатикой;
* обеспечить развитие экспериментальных умений и навыков в соответ­ствии с требованиями правил техники безопасности;
* рассмотреть области применения современной биохимии в фундамен­тальных, медицинских и фармацевтических исследованиях;
* сформировать у обучающихся компетенции для профессионального самоопределения в рамках предметов естественно-научного цикла, развивать мотивацию к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности;
* раскрыть роль биохимии как базового и приоритетного направления научно-технического прогресса.
* Курс предназначен учащимся старшей универсального профилей обучения и является обязательным учебным предметом из компо­нента образовательной организации в вариативной части учебного план. Курс рассчитан на 1 час в неделю.