

АННОТАЦИЯ

Дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

Программа «ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ» дает возможность не только обобщить на более высоком уровне знания учащихся, но и сформировать единую химическую картину мира как неотъемлемую часть естественно-научной картины мира. Программа состоит из одного раздела, реализуется в течение одного года, рассчитана на 60 часов.

1. Цели и задачи

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения химической науки и её вклада в технический процесс цивилизации;
- воспитание убежденности в том, что химия – мощный инструмент воздействия на окружающую среду, и чувства ответственности за применение полученных знаний и умений;
- освоение системы знаний о фундаментальных законах, теориях, фактах.

2. Перечень знаний и умений

По окончании обучения учащиеся должны

знать:

- основные теории химии: строения атома, химической связи, химического строения органических соединений;
- классификацию и номенклатуру органических соединений;
- классификация реакций в органической химии, строение органических молекул, определение структуры органических соединений;
- вещества и материалы, широко используемые в практике: углеводороды, фенол, метанол, этанол, формальдегид, глюкоза, сахароза и др.
- биологически активные вещества: ферменты, витамины, гормоны, их роль в жизнедеятельности организма, медицинское значение.

уметь:

- называть изученные вещества по «тривиальной» и международной номенклатурам;
- определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений, характер взаимного влияния атомов в молекулах, типы реакций в органической химии;
- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций.

3. Планируемые результаты

- повышение качества образовательных достижений учащихся по химии;
- профессиональная ориентация на поступление в вузы медицинского профиля.