

# АННОТАЦИЯ К ЭЛЕКТИВНОМУ КУРСУ

"Методы решения химических задач"

10 класс

<b>Нормативные документы</b>	<p>Рабочая программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Федеральным законом № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012;</li><li>– Федеральным законом № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 31.07.2020;</li><li>– Приказом Министерства образования и науки РФ № 413 № «Об утверждении ФГОС СОО» от 17.05.2012;</li><li>– Приказом Минпросвещения России № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» (далее – ФОП СОО) от 18.05.2023</li></ul>
<b>Цели и задачи курса</b>	<p><i>Цель курса:</i></p> <p>Обобщение, систематизация, расширение и углубление знаний учащихся по разделам органической химии; формирование навыков решения задач по химии различных типов.</p> <p><i>Задачи:</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Совершенствование знаний о типах расчетных задач и алгоритмах их решения в органической химии.</li><li>2. Решение расчетных задач повышенной сложности.</li><li>3. Формирование навыков исследовательской деятельности.</li><li>4. Формирование потребности в приобретении новых знаний и способах их получения путем самообразования.</li><li>5. Подготовка к сдаче единого государственного экзамена (ЕГЭ) по химии.</li></ol> <p><u>Знания, умения и навыки, формируемые элективным курсом:</u></p> <p><i>В результате прохождения программы элективного курса:</i></p> <p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Химические свойства классов органических соединений;</li><li>• Признаки, условия и особенности химических реакций в органической химии;</li><li>• Номенклатуру органических соединений;</li></ul> <div data-bbox="346 1926 603 1986" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</div> <div data-bbox="284 2009 522 2074" style="font-size: small; color: gray; margin-top: -10px;">Сертификат: 66153VA3539JF56F0514ACB6 Владелец: МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ШКОЛА № 4" Действителен: с 16.11.2023 до 08.02.2025</div>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Алгоритмы решения задач базового и повышенного уровня сложности.</li> </ul> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Производить расчеты по формулам и уравнениям реакций;</li> <li>• Производить расчеты на определение компонентов смеси;</li> <li>• Производить расчеты на определение формул соединений;</li> <li>• Раскрывать генетические связи в органической химии;</li> <li>• Решать экспериментальные задачи по органической химии;</li> <li>• Самостоятельно создавать алгоритмы решения задач;</li> <li>• Осуществлять переход от одного класса органических веществ к другому;</li> <li>• Использовать общие приемы работы с тестовыми заданиями различной сложности, ориентироваться в программном материале, уметь четко формулировать свои мысли;</li> <li>• Пользоваться различными пособиями, справочной литературой, Интернет-источниками.</li> <li>•</li> </ul>
<b>Особенности содержания предмета</b>	<p>Решение задач занимает в химическом образовании важное место, так как это один из приемов обучения, посредством которого обеспечивается более глубокое и полное усвоение учебного материала по химии. Чтобы научиться химии, изучение теоретического материала должно сочетаться с систематическим использованием решения различных задач. В школьной программе существует эпизодическое включение расчетных задач в структуру урока, что снижает дидактическую роль количественных закономерностей, и может привести к поверхностным представлениям у учащихся о химизме процессов в природе, технике. Сознательное изучение основ химии немыслимо без понимания количественной стороны химических процессов.</p> <p>Решение задач способствует конкретизации и упрочению знаний, развивает навыки самостоятельной работы, служит закреплению в памяти учащихся химических законов, теорий и важнейших понятий.</p>

	<p>Выполнение задач расширяет кругозор учащихся, позволяет устанавливать связи между явлениями, между причиной и следствием, развивает умение мыслить логически, воспитывает волю к преодолению трудностей. Умение решать задачи, является одним из показателей уровня развития химического мышления учащихся, глубины усвоения ими учебного материала.</p> <p>Основным требованием к составлению или отбору задач является их химическое содержание, чёткость формулировки и доступность условия задачи, использование в условии задачи сведений практического характера.</p> <p>Структура занятия включает следующие формы работы: проверочные и самостоятельные работы в тестовой форме, составление тестовых заданий учащимися, составление алгоритмов задач, составление и защита авторских задач и цепочек превращения.</p> <p><i>Главным назначением</i> данного курса является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совершенствование подготовки учащихся с повышенным уровнем мотивации к изучению химии;</li> <li>- сознательное усвоение теоретического материала по химии, умение использовать при решении задач совокупность приобретенных теоретических знаний, развитие логического мышления, приобретение необходимых навыков работы с литературой.</li> </ul>
<b>Нормативный срок освоения</b>	На изучение курса отводится 68 ч. (2 ч в неделю)