

## Аннотация

Рабочая программа внеурочной деятельности «Решение задач повышенной сложности по химии» составлена учителем химии Семеновым О.Л. и разработана на основе авторских программ элективных курсов О.С.Габриеляна, Т.Е.Деглиной «Экспериментальное решение задач по химии», «Химия в задачах и упражнениях», : Дрофа, Москва, 2007 год, и предназначена для работы с обучающимися 10 классов в рамках внеурочной деятельности.

Программа разработана в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и направлена на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов. Программа может быть использована как адаптированная с учетом специфики курса и психо-физических особенностей учащихся с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью.

Образование для современного школьника – это не только овладение базовыми предметными знаниями, но и возможность его дальнейшего самоопределения. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования данный курс внеурочной деятельности направлен на становление личностных характеристик выпускника - человека, «осознающего свою сопричастность судьбе Отечества, креативного и критически мыслящего, осознающего ценность образования и науки, труда и творчества для человека и общества, умеющего вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания и успешно взаимодействовать, подготовленного к осознанному выбору профессии, понимающего значение профессиональной деятельности для человека и общества, мотивированного на образование и самообразование в течение всей своей жизни».

Данная программа направлена на изучение отдельных разделов химии, связанных с изучением различного рода задач, даёт распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. В программе определён перечень типов расчётных задач. 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 и технике. Сознательное изучение основ химии невозможно без понимания количественной стороны химических процессов.

Решение задач содействует конкретизации и упрочению знаний, развивает навыки самостоятельной работы, служит закреплению в памяти учащихся химических законов, теорий и важнейших понятий. 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.

**Целью** курса внеурочной деятельности является закрепление, систематизация и углубление знаний учащихся по химии путем решения разнообразных задач повышенного уровня сложности, соответствующие требованиям ГИА. Основным требованием к составлению или отбору задач является их химическое содержание, чёткость формулировки и доступность условия задачи, использование в условии задачи сведений практического характера.

Достижению этой цели служат следующие **задачи**:

- конкретизация химических знаний по основным разделам предмета;
- развитие навыков самостоятельной работы;
- развитие умений логически мыслить, воспитание воли к преодолению трудностей, трудолюбия и добросовестности;
- развитие учебно-коммуникативных умений.
- формирование навыков исследовательской деятельности.
- способствовать интеграции знаний учащихся, полученных при изучении предметов естественно-научного профиля

На изучение курса отводится 3 часа в неделю, 102 часа в год.

Срок реализации программы – один учебный год.

В календарно-тематическом планировании для соответствия учебного и календарного плана, с учетом праздничных дней, сделано уплотнение материала уроков за счет уплотнения материала и резервного времени. Изучение курса может быть реализовано с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

**Методическое сопровождение** курса представлено данной рабочей программой.

Курс рекомендуется для организации внеурочной деятельности на уровне среднего общего образования. Курс базируется на знаниях, получаемых при изучении химии в основной школе, и не требует знания теоретических вопросов, выходящих за рамки школьной программы. В то же время для успешной реализации этого курса необходимо, чтобы обучающиеся овладели важнейшими вычислительными навыками, алгоритмами решения типовых химических задач, умели применять при решении задач важнейшие физические и химические законы.

Программа построена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утверждённого приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. №413 и Федерального закона «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ.