

Аннотация к рабочей программе по факультативному курсу
«Химия в расчетных задачах» углубленного изучения на уровне среднего
общего образования для 10-11 класса

Программа по факультативному курсу " Химия в расчетных задачах " (далее - ФК) на уровне среднего общего образования разработана на основе ФГОС СОО, Концепции преподавания учебного предмета «Химия» и основных положений федеральной рабочей программы воспитания.

Факультативный курс "Химия в расчетных задачах" углублённого уровня изучения (10-11 классы) является одним из компонентов предметной области цикла «Естественно-научные предметы». Согласно положениям ФГОС СОО профильные учебные предметы, изучаемые на углублённом уровне, являются способом дифференциации обучения на уровне среднего общего образования и призваны обеспечить преемственность между основным общим, средним общим, средним профессиональным и высшим образованием. В то же время ФК ориентирован на приоритетное решение образовательных, воспитательных и развивающих задач, связанных с профориентацией обучающихся и стимулированием интереса к конкретной области научного знания, связанного с химией, медициной, экологией.

Программа ФК "Химия в расчетных задачах" даёт представление о изомерии и номенклатура органических соединений, а также решение задач на синтез органических соединений путём ряда последовательных процессов, вычисления по уравнениям реакций, решение задач на вывод химических формул, генетическая связь между классами органических соединений, решение задач на газовые законы и газовые смеси, решение задач, связанные с растворами веществ, решение задач с погружением металлической пластинки в раствор соли, комбинированные усложненные задачи. В программе по химии реализован принцип преемственности с изучением химии на уровне основного общего образования, благодаря чему просматривается направленность на последующее развитие химических знаний, ориентированных на формирование естественно-научного мировоззрения, экологического мышления. В программе также показаны возможности данного курса в реализации требований ФГОС СОО к планируемым личностным, метапредметным и предметным результатам обучения и в формировании основных видов учебно-познавательной деятельности обучающихся по освоению содержания химического образования на уровне среднего общего образования.

В соответствии с концептуальными положениями ФГОС СОО о назначении предметов базового и углублённого уровней в системе дифференцированного обучения на уровне среднего общего образования химия на уровне углублённого изучения направлена на получение преемственности с последующим этапом химического образования в рамках изучения естественно-научных и дисциплинарных дисциплин в вузах. и организациях среднего профессионального образования. В этой связи изучение данного курса ориентировано исключительно на расширение и углубление теоретической и практической подготовки обучающихся, выбравших определенный профиль обучения, в том числе с перспективной последовательностью получения химического образования в организациях профессионального образования. любовь к этому.

Предлагаемый ФК «Химия в расчетных задачах» направлен на углубление и расширение химических знаний учащихся через решение расчетных задач. При решении задач у учеников вырабатывается самостоятельность суждений, умение применять свои знания в конкретных ситуациях, развивается логическое мышление, появляется уверенность в своих силах. ФК имеет практическую направленность, т.к. предназначается для развития умений и навыков решения расчетных задач различных типов.

Достижение цели изучения данного курса на углублённом уровне обеспечивается решением следующих задач:

- воспитание убеждённости в познаваемости природы, критика процесса творчества в области теории и прикладных мировых исследований в области химии, методы воззрения, соответствующая современному взгляду на развитие науки;
- развитие мотивации к обучению и познанию, способностей к самоконтролю и самовоспитанию на основе формирования общечеловеческих ценностей;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, обеспечение у них сознательного отношения к самообразованию и непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности, ответственного отношения к своему здоровью и ведению здорового образа жизни;
- управляет умений и навыков разумного природопользования, развития собственной культуры, приобретения опыта общественно-полезной деятельности.

Общее число часов, отведенных на изучение ФК на углубленном уровне среднего общего образования, составляет 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Отбор организационных форм, методов и средств обучения ФК осуществляется с учётом специфики его содержания и направленности на продолжение химического образования в организациях среднего профессионального и высшего образования.