

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ
«ШКОЛА №2033»

МОСКВА, 105425, Щелковское шоссе, дом 26А, ул.3-я Парковая ул. дом 61А, ул.3-я Парковая, дом 46 А, ул. 5-я Парковая, дом 43А,
ул. 5-я Парковая, дом 62, ул. 7-я Парковая, дом 33 к. 5, Щелковский проезд, дом 1А
тел.8-495-652-02-30, e-mail: 2033@edu.mos.ru

Принята на заседании
методического совета
от «28» августа 2017 г.
Протокол № 1
Председатель МО учителей предметов
естественно-научного цикла
Воронова Г.А. Воронова

Утверждаю:
Директор ГБОУ Школа №2033
Акулова Г.А.
«1» августа 2017 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа естественнонаучной направленности
«Решение задач по химии повышенного уровня»

Возраст обучающихся: 16-17 лет
Срок реализации программы: 1 год

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ

«Решение задач по химии повышенного уровня» 11 класс

Данная программа оформлена в соответствии с письмом Министерства Образования и науки РФ от 18.11.2015 года № 09 – 3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».

Образовательная программа «Решение задач повышенной сложности по химии» имеет **естественнонаучную направленность** и предполагает **продвинутый уровень** освоения знаний в области химии.

Введение в российских школах предпрофильного и профильного обучения позволяет учащимся глубже и полнее изучать интересующие их предметы. Желаящие расширить свои знания и умения в области химии имеют возможность научиться решать сложные химические задачи.

Цели курса: способствовать углублению действенных знаний по химии, развивать умение самостоятельно их применять.

Задачи курса:

- ✦ воспитывать трудолюбие и целеустремленность;
- ✦ формировать научное мировоззрение;
- ✦ развивать логическое и творческое мышление, умение находить нестандартный подход к решению задачи и выбирать рациональный способ решения, умение правильно оформлять решение задачи, применять физические величины, единицы интернациональной системы и справочную информацию.

Планируемые результаты обучения

Личностные:

-в ценностно-ориентационной сфере – чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, трудолюбие, целеустремленность;

-в трудовой сфере – готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;

-в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере – умение управлять своей познавательной деятельностью.



Метапредметные:

-умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

-умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

-умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

-умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

-владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

-умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

-умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

-умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Предметные результаты

После изучения данного курса учащиеся научатся свободно оперировать основными химическими понятиями (количество вещества, плотность, относительная плотность, масса, объем, число структурных единиц, массовая доля) и формулами для расчета основных химических величин, что позволит им более эффективно решать ординарные химические задачи и производить расчеты:



- по формулам, используя количественные отношения;
- по нескольким химическим уравнениям;
- по термохимическим уравнениям;
- связанные с концентрацией веществ;
- по выходу продукта реакции от теоретически возможного;
- по химическим уравнениям, если одно из реагирующих веществ, взято в избытке;
- по уравнениям реакций с использованием растворов с определенной концентрацией растворенного вещества;
- расставлять коэффициенты в уравнениях окислительно-восстановительных реакций.

Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной образовательной программы, - 16-17 лет.

Сроки реализации образовательной программы – 1 год обучения.

Программа «Решение задач повышенной сложности по химии» рассчитана на 68 часа в год (2 часа в неделю).

Содержание программы ориентировано на групповое обучение детей.

Место проведения занятий – школьные аудитории.

Формой контроля освоения данной образовательной программы являются зачеты по основным темам курса.

