

## **Аннотация к элективному курсу по математике « Решение задач» 8 класс.**

Элективный курс по математике «Решение задач» в 8 классе рассчитан на 34 часа, 1 час в неделю.

Программа разработана с учётом требований и положений изложенных в следующих документах: Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; ФГОС ООО, утверждённом приказом МО и науки РФ от 17 мая 2012г.; Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (приказ Минобрнауки России от 5.03.2004г. «Об утверждении государственных стандартов начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования»); Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.10.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»); приказ Минобрнауки России № 253 от 31 марта 2012 г. «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего среднего образования»; примерные программы общего образования М Просвещения 2009 г. Серия «Стандарты второго поколения»; примерные программы по математике основного общего образования.

Изучение математики в основной школе нацелено на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики, как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира (одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений). Умение составлять математические модели является одним из наиболее значимых для решения различных прикладных задач. Для учащихся составление математических моделей представляет зачастую большую сложность. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры

Большинство учащихся не в полной мере владеют техникой решения текстовых задач, об этом можно судить по статистическим данным анализа результатов проведения ЕГЭ. Решение текстовой задачи составляет невысокий процент. Вторая причина – это введение ОГЭ для выпускников 9-х классов. Задания 2-ой части содержат задачу, которая оценивается максимумом баллов, за нетрадиционной формулировкой этой задачи учащимся необходимо увидеть

типовые задачи, которые были достаточно хорошо отработаны на уроках в рамках школьной программы. По этим причинам возникла необходимость более глубокого изучения традиционного раздела элементарной математики: решение текстовых задач. Полный минимум знаний, необходимый для решения всех типов текстовых задач, формируется в течение первых девяти лет обучения учащихся в школе, поэтому представленный элективный курс «Решение задач» логично вводить с 8-го класса.

Элективный курс сможет удовлетворить потребности учеников, склонных к более глубокому изучению математики, а также дает возможность проявиться каждому ученику. Преподавание элективного курса строится как повторение и углубленное изучение вопросов, предусмотренных программой основного курса по математике основной школы. Углубление реализуется на базе обучения методам и приемам решения математических задач, требующих высокой логической и операционной культуры, развивающих научно-теоретическое и алгоритмическое мышление учащихся. Элективные занятия дают возможность шире и глубже изучить программный материал, задачи повышенной трудности, глубже рассмотреть теоретический материал и поработать над ликвидацией пробелов знаний учащихся, и внедрить принцип опережения. Регулярно проводимые занятия по расписанию дают разрешить основную задачу: как можно полнее развивать потенциальные творческие способности каждого ученика, не ограничивая заранее сверху уровень сложности используемого задачного материала, повысить уровень математической подготовки учащихся.

Данный курс имеет общеобразовательный, меж предметный характер, освещает роль и место математики в современном мире. Курс состоит из восьми тем. Темы занятий независимы друг от друга и могут изучаться в любом разумном порядке. Первая тема «Текстовые задачи и техника их решения» является обзорной по данному разделу математики. Темы: «Задачи на проценты», «Задачи на сплавы, смеси, растворы», «Задачи на запись чисел», «Задачи на работу», «Задачи повышенной трудности», «Нетрадиционные методы решения задач» - выходят за рамки школьной программы и значительно совершенствуют навыки учащихся в решении текстовых задач. Изучаемый материал примыкает к основному курсу, дополняя его историческими сведениями, сведениями важными в общеобразовательном или прикладном отношении, материалами занимательного характера при минимальном расширении теоретического материала. Сложность задач нарастает постепенно. Прежде, чем приступить к решению трудных задач, надо рассмотреть решение более простых, входящих как составная часть в решение сложных.

В ходе изучения материала данного курса целесообразно сочетать такие формы организации учебной работы, как практикумы по решению задач, лекции, анкетирование, беседа, тестирование, частично-поисковая деятельность. Развитию математического интереса способствуют математические игры (дидактическая, ролевая), викторины, головоломки. Необходимо использовать элементы исследовательской деятельности.

**Цель курса:**

- развитие устойчивого интереса учащихся к изучению математики;
- систематизировать имеющиеся знания о типах и способах решения текстовых задач;
- выявить уровень математических способностей учащихся и их готовность в дальнейшем к профильному обучению в школе и вузе.

**Задачи:**

- повысить интерес к предмету;
  - формировать математические знания, необходимые для применения в практической деятельности, в частности при решении текстовых задач;
  - формировать высокий уровень активности, раскованности мышления, проявляющейся в продуцировании большого количества разных идей, возникновении нескольких вариантов решения задач, проблем;
  - развивать мышление учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания;
  - формировать умение выдвигать гипотезы, строить логические умозаключения, пользоваться методами аналогии и идеализаций;
- подготовить учащихся к государственной итоговой аттестации.

**Преобладающие формы занятий:**

- урок-обсуждение;
- групповая работа;
- тематические занятия;
- игры;
- конкурсы.

**Формы и виды контроля:**

- индивидуальное домашнее задание;
- мини – олимпиада;
- игра
- викторина.

Особенность программы: элективный курс оценивается «зачёт» / «незачёт» (определяется в процентном соотношении: более 50 % - «зачёт», менее 50 % - «незачёт»).