**Аннотация**

**к рабочей программе внеурочной деятельности**

**«Основные вопросы математики»**

**для обучающихся 10 класса**

**Нормативно-правовые документы:**

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ с изменениями
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. №413 с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г.
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 11 декабря 2020 г. № 712 “О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся”
4. Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утв. приказом Министерства просвещения РФ от 20 мая 2020 г., с изменениями и дополнениями от 23 декабря 2020 г. приказ «766
5. Постановление Главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № СП 2.4.3648-20 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"

Данный курс предназначен для учащихся 10 классов интересующихся математикой и планирующих сдавать единый государственный экзамен по предмету на профильном уровне.

Программа курса учитывает цели обучения математике учащихся средней школы и дополняет программу среднего курса на основе обязательного минимума математического образования средней школы.

Цели:

* научить детей мыслить;
* развить математические знания, необходимые для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
* сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры;
* научить анализировать текстовые задачи, разбивать их на составные части;
* повысить культуру решения задач.
* научить детей решать задачи различными способами и методами, что способствует развитию логического мышления у учеников, развивает сообразительность, фантазию, интуицию учащихся;
* научить обосновывать правильность решения задачи, проводить проверку, самопроверку, взаимопроверку, формировать умение пользоваться различными моделями задачи для поиска её решения;
* систематизировать и развивать знания обучающихся о методах, приемах, способах решения текстовых задач, их видах.
* научить составлять уравнение, систему уравнений по условию задачи, описывать выбор переменных уравнения; составлять и обосновывать выбор ответа.
* приобщить учащихся к работе с математической литературой.
* научить составлять математическую модель текстовой задачи, переходить от этой модели к ответам задачи, анализируя жизненную ситуацию текста задачи.

Задача:

развивать потенциальные творческие способности каждого слушателя факультатива, не ограничивая заранее сверху уровень сложности используемого задачного материала, подготовка к ЕГЭ и дальнейшему обучению в других учебных заведениях.

Общая характеристика курса

Курс характеризуется рациональным сочетанием различных типов текстовых задач. Текстовые задачи представляют собой раздел математики, традиционно предлагаемый на государственной аттестации по математике. Они вызывают трудности у многих учащихся. Отчасти это происходит от недостаточного внимания, уделяемого текстовым задачам в школьном курсе математики. В рамках факультативного курса попытаемся восполнить данный пробел.

Изучение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков схем и чертежей. Целенаправленное обращение к приемам из практики развивает умения вычислять различные величины; скорость, время, путь, концентрацию, массу.

Программа курса нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык уравнений подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения курса является развитие алгоритмического мышления, развитие воображения, способностей к математическому творчеству

Задачи, предлагаемые в данном курсе, интересны и часто не просты в решении, что позволяет повысить учебную мотивацию учащихся и проверить свои способности к математике. Вместе с тем содержание курса позволяет ученику любого уровня активно включаться в учебно-познавательный процесс и максимально проявить себя.

Занятия могут проводиться на высоком уровне сложности, но включать в себя вопросы, доступные и интересные всем учащимся.

Текстовые задачи являются важным средством обучения математике. С их помощью учащиеся получают опыт работы с величинами, постигают взаимосвязи между ними, получают опыт применения математики к решению практических задач. Решение текстовых задач приучает к абстракциям, позволяет воспитывать логическую культуру, вызывая интерес сначала к процессу поиска решения задачи, а потом и к изучаемому предмету.

Решения текстовых задач - это деятельность сложная для обучающихся. Сложность ее определяется, прежде всего, комплексным характером работы: нужно ввести переменную и суметь перевести условие на математический язык; соотнести полученный результат с условием задачи и, если нужно, найти значения еще каких-то величин. Каждый из этих этапов - самостоятельная и часто труднодостижимая для учащихся задача.

Данная программа составлена для работы с обучающимися десятых, одиннадцатых классов, которые желают овладеть эффективными способами решения текстовых задач на «движение», «стоимость», «совместную работу», «заполнение резервуара водой», «смеси и сплавы» и т. д.

Решение задачи становится для школьников увлекательным занятием и значительно повышает интерес к изучению темы курса алгебры «Решение текстовых задач различными способами».

Деятельность обучающихся приобретает более целенаправленный характер и, что самое важное, появляется самостоятельность на этапе поиска путей решения задачи, который, как известно, вызывает всегда большие затруднения.

**Количество часов за год:** 34

**Количество часов в неделю:** 1