

Здравствуйте, уважаемые члены аттестационной комиссии!

Тема моей выпускной квалификационной работы - «**Методические основы решения задач на работу и движение в основной школе**».

Слайд 2. Одним из важных вопросов методики преподавания математики является вопрос формирования у учащихся умений и навыков решения текстовых задач. В процессе обучения математике задачи выполняют разнообразные функции. Задачи являются эффективным и незаменимым средством усвоения учащимися понятий и методов школьного курса математики. Велика роль задач в развитии мышления и в математическом воспитании учащихся, в формировании у них умений и навыков в практических применениях математики. Решение задач способствует достижению целей, которые ставятся перед обучением математике.

Анализ материалов показал, что данные задачи встречаются в ГИА и ЕГЭ в профильном уровне. Поэтому, данная тема имеет важнейшее значение в обучении математике.

Учитывая вышесказанное, можно считать, что тема дипломной работы актуальна.

Объект исследования – задачи на движение и работу в школьном курсе математики основной школы.

Предмет исследования – методика решения текстовых задач на движение и работу в курсе математики основной школы

Слайд 3.

Цель: раскрыть методику решения текстовых задач на работу и движение и разработать факультатив по подготовке к решению сюжетных задач в ОГЭ.

Задачи данной работы:

1. Проанализировать школьные учебники и методическую литературу на предмет изложения «сюжетные задачи»
2. Осуществить анализ материалов ОГЭ на содержание текстовых задач на работу и движение
3. Раскрыть методику решения текстовых задач на работу и движение
4. Разработать факультатив «Решение сюжетных задач на работу и движение» для учащихся 9 классов при подготовке к ОГЭ.

Слайд 4. Текстовые задачи являются одним из важных средств обучения математике. С их помощью школьники получают опыт работы с величинами, познают взаимосвязи между ними, набирают опыт применения математики к решению практических задач. Использование алгебраических, геометрических, арифметических, логических способов решения задач развивает логику, сообразительность, умение ставить вопросы, отвечать на них, то есть развивает естественный язык, подготавливает учащихся к дальнейшему обучению.

Слайд 5. Цель исследования: раскрыть методику решения текстовых задач на работу и движение и разработать факультатив по подготовке к решению сюжетных задач в ОГЭ.

Цель работы была достигнута путем решения следующих задач:

Проведен анализ школьных учебников с 5 по 9 классы авторов: Ю.Н.Макарычев (под редакцией Теляковского), Ш.А.Алимов, Н.Я.Виленин, И.И.Зубарева, Г. В, Дорофеев. В результате этого анализа было выявлено, что существует множество способов и методов решения различных текстовых задач. В-пятых, шестых и седьмых классах задачи решаются с помощью линейного уравнения, а с восьмого класса задачи решаются с помощью квадратных и дробно - рациональных уравнений, а также систем уравнений.

Слайд 6. Проанализирован материал ОГЭ с 2014 по 2019 год. Исследование материалов ОГЭ показало, что текстовые задачи на работу и движение встречаются во второй части второго модуля. Поэтому решение текстовых задач в школьном курсе математике играет важную роль, как для младших школьников, так и для старшеклассников.

Рассмотрены основные этапы решения задач (осмысления условия задачи, составление плана решения, осуществление плана решения, изучение найденного решения).

В работе представлена классификация задач «на движение» и «на работу», а также подробная типизация задач «на движение» по двум основаниям: по типу движения и по виду уравнения, его задающего, и типизация задач «на работу» по двум основаниям: по режиму работы и по виду уравнения, его задающего.

Слайд 7. Представлен факультатив по теме «Сюжетные задачи на работу и движение». Апробация прошла в МОУ СКОШ №2 г. Южноуральска. Проведено 5 факультативных занятий и контрольная работа, которая показала, что ученики усвоили решения текстовых задач «на работу» и «на движение». Закрепили последовательность этапов решения задач.

Таким образом, Цель работы - раскрыть методику решения текстовых задач на работу и движение и разработать факультатив по подготовке к решению сюжетных задач в ОГЭ – **достигнута.**

Спасибо за внимание! Доклад окончен.