

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 55»

Рабочая программа для учащихся 8 классов
«Решение задач по математике с практическим содержанием»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Настоящая программа написана на основании следующих нормативных документов:

- Федерального компонента государственного стандарта общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 № 1089
- Федерального базисного учебного плана для ОУ РФ, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 09.03.2004, № 1312
- учебный образовательный план МБОУ «СОШ№55»;
- - годового календарного учебного графика;
- - положение о рабочей программе предметов, курсов, модулей;

Программа рассчитана на 35 часов (1 час в неделю) для учащихся 8 классов.

Целью данного курса является развитие математических способностей учащихся.

Общая характеристика учебного предмета

Элективный курс «Решение задач по математике с практическим содержанием» предназначен для учащихся 8 -ых классов и разработан в дополнение к основной программе по алгебре.

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.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета

Предметные результаты

- Выработать умения и навыки при решении текстовых задач и освоить каждый способ решения доведением до качеств, характеризующихся быстротой, легкостью, автоматизмом.
- Научить выполнять перенос математических идей и знаний на новые ситуации, на решение нестандартных задач;

Метапредметные результаты

- научить методам рассуждений - сравнения и аналогии, анализа и синтеза.
- формировать независимость, гибкость и критичность мышления
- развивать навыки по анализу текста, выделению главного, составлению плана.

Содержание учебного предмета

Задачи на работу: одновременное или последовательное выполнение некоторого объема работы несколькими участниками. Задачи на наполнение и опустошение резервуара жидкостью как разновидность задач на работу.

Задачи на движение: прямолинейное равномерное, встречное, вдогонку, с отставанием, в противоположных направлениях, для одного и более движущихся объектов; задачи с учетом скорости течения. Задачи на круговое движение (движение по замкнутому контуру), задачи на циферблат.

Задачи на части (доли), пропорции, отношения, проценты. Формула сложных процентов для однообразных операций.

Прикладные задачи.

Задачи на растворы, смеси, сплавы. Доли и проценты в задачах данного типа.

Задачи на оптимизацию, на нахождение наибольшего или наименьшего значения определенной величины при заданных условиях.

Задачи на банковские расчёты.

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

1. Минаева С.С. Дроби и проценты. 5-7 классы.
2. Орехов Ф. А. «Решение задач методом составления уравнений» Москва 1971.
3. Тюрин Ю.Н. и др. Теория вероятностей и статистика. Учебное пособие для 7-9 классов. 2008
4. Фридман Л. М., Турецкий Е. М. «Как научиться решать задачи»
5. Шевкин А.В. Тестовые задачи: 7-11 классы: Учебное пособие по математике.2003
6. Шевкин А.В. Обучение решению текстовых задач в 5-6 классах: Методическое пособие для учителя.2001

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Учащийся научится:

- различать виды текстовых задач;
- решать задачи различных типов базового уровня сложности;

Учащийся получит возможность:

- изучить способы решения текстовых задач;
- научиться решать текстовые задачи различной тематики повышенного уровня сложности;
- анализировать результат решения.

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся

Успешное прохождение материала курса оценивается с помощью письменных самостоятельных и контрольных работ, долговременных домашних практикумов.