

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Гимназия №4»**

**Елабужского муниципального района Республики Татарстан  
МБОУ "Гимназия №4" ЕМР РТ**

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

  
/М.Л. Еремеева/  
Протокол №1 от «28» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по  
учебной работе

  
/Л.Ф. Галиева/  
Протокол №1 от «29» августа  
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

  
/Е.Г. Четодасова/  
Приказ №179 от «29» августа  
2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Математика для всех»**

для обучающихся 7 классов

2023-2024 учебный год

**г. Елабуга**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Математика является одним из опорных курсов основного общего образования: она обеспечивает изучение других дисциплин, как естественно-научного, так и гуманитарного циклов, её освоение необходимо для продолжения образования и в повседневной жизни. Развитие у обучающихся научных представлений о происхождении и сущности алгебраических абстракций, способе отражения математической наукой явлений и процессов в природе и обществе, роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном цифровом обществе. Изучение математики обеспечивает развитие умения наблюдать, сравнивать, находить закономерности, требует критичности мышления, способности аргументированно обосновывать свои действия и выводы, формулировать утверждения. Освоение курса алгебры обеспечивает развитие логического мышления обучающихся: они используют дедуктивные и индуктивные рассуждения, обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию. Обучение математике предполагает значительный объём самостоятельной деятельности обучающихся, поэтому самостоятельное решение задач является реализацией деятельностного принципа обучения.

Согласно учебному плану в 7 классе изучается учебный курс «Математика для всех», который включает следующие основные разделы содержания: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции».

На изучение учебного курса «Математика для всех» отводится 34 часа (1 час в неделю).

# **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

## **Арифметические задачи (4 часа).**

Ввести понятие текстовой задачи, этапы решения текстовой задачи, наглядные образы как средство решения арифметических задач, рисунки, схемы, таблицы, чертежи при решении задач, арифметический способ решения текстовой задачи, округление при решении задач.

## **Задачи на вычисление длины, площади, объёма (5 часов).**

Решение задач на вычисление длины, площади, объема фигур.

## **Задачи на скорость. время, расстояние (5 часов).**

Движения навстречу друг другу, движение в одном направлении, движение в противоположных направлениях из одной точки, движение по реке, движение по кольцевым дорогам, средняя скорость.

## **Проценты в школе и жизни (5 часов).**

Ввести понятие процента, задачи на пропорции, процентное отношение, тарифы, штрафы, банковские операции, голосования), примеры решения задач, задачи, связанные с изменением цены, задачи о вкладах и займах, задачи на смеси и сплавы, основные допущения при решении задач на смеси и сплавы, задачи, связанные с понятием «концентрация», «процентное содержание», объёмная концентрация.

## **Задачи на взвешивания и переливания (4 часа).**

Задачи на взвешивание. Задачи на переливания. Условие определения необходимого количества жидкости с использованием двух сосудов.

## **Геометрия в жизни (5 часов).**

Задачи на перекраивание и разрезание. задачи на расчет площадей комбинированных фигур

## **Элементы статистики (6 часов).**

Статистические данные, представление статистических данных в виде таблицы, графика. Простейшие задачи на вычисление вероятности.

# **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА ДЛЯ ВСЕХ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

## **Личностные результаты**

### **У ученика будут сформированы:**

- ориентация в системе требований при обучении математике;
- позитивное, эмоциональное восприятие математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем.

### **Ученик получит возможность для формирования:**

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к изучению математики;
- умение выбирать желаемый уровень математических результатов;
- адекватной позитивной самооценки и Я-концепции.

## **Метапредметные результаты**

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **У ученика будут сформированы:**

- совместному с учителем целеполаганию в математической деятельности;
- анализировать условие задачи;
- действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
- применять приемы самоконтроля при решении математических задач;
- оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые корректизы на основе имеющихся шаблонов.

### **Ученик получит возможность для формирования:**

- видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
- основам саморегуляции в математической деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей.

## **Коммуникативные универсальные учебные действия**

### **У ученика будут сформированы:**

- строить речевые конструкции с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать.

### **Ученик получит возможность для формирования:**

- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности взаимодействия с другими;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий.

## **Познавательные универсальные учебные действия**

### **У ученика будут сформированы:**

- анализировать и осмысливать тексты задач, переформулировать их условия моделировать условие с помощью схем, рисунков, таблиц, реальных предметов, строить логическую цепочку рассуждений;
- формулировать простейшие свойства изучаемых математических объектов;
- с помощью учителя анализировать, систематизировать, классифицировать изучаемые математические объекты.

### **Ученик получит возможность для формирования:**

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

### **Предметные результаты**

#### **Ученик научится:**

- выполнять действия с натуральными числами и обыкновенными дробями, сочетая устные и письменные приёмы вычислений;
  - решать текстовые задачи арифметическим и алгебраическим способом.
  - использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин
    - выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, находить значения числовых выражений

#### **Ученик получит возможность научиться:**

- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления.
- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	
1.	Арифметические задачи	4	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f419d08">https://m.edsoo.ru/7f419d08</a>
2.	Задачи на вычисление длины, площади, объёма	5	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f419d08">https://m.edsoo.ru/7f419d08</a>
3.	Задачи на скорость, время, расстояние	5	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f419d08">https://m.edsoo.ru/7f419d08</a>
4.	Проценты в школе и жизни	5	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f419d08">https://m.edsoo.ru/7f419d08</a>
5.	Задачи на взвешивания и переливания	4	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f419d08">https://m.edsoo.ru/7f419d08</a>
6.	Геометрия в жизни	5	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f419d08">https://m.edsoo.ru/7f419d08</a>
7.	Элементы статистики	6	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f419d08">https://m.edsoo.ru/7f419d08</a>
<b>ИТОГО</b>		<b>34</b>	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов
		Всего
1	Арифметические задачи. Действия с рациональными числами	1
2	Арифметические задачи. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа	1
3	Арифметические задачи. Задачи на вычисление и округление.	1
4	Арифметические задачи. Задачи на вычисление и округление.	1
5	Задачи на вычисление длины	1
6	Задачи на вычисление площади.	1
7	Задачи на вычисление объёма	1
8	Задачи на вычисление длины, площади, объёма	1
9	Задачи на вычисление длины, площади, объёма	1
10	Задачи на скорость. время, расстояние. Задачи на движение навстречу	1
11	Задачи на скорость. время, расстояние. Задачи на движение вдогонку.	1
12	Задачи на скорость. время, расстояние. Задачи на движение по окружности	1
13	Задачи на скорость. время, расстояние. Движение по воде.	1
14	Задачи на скорость. время, расстояние. Средняя скорость.	1
15	Проценты в школе и жизни. Задачи на выбор наиболее выгодных условий для покупки и транспортировки товаров	1
16	Проценты в школе и жизни. Задачи на выбор оптимального тарифного плана для работы в сети Интернет и выбора такси.	1
17	Проценты в школе и жизни. Нахождение процентного отношения	1
18	Проценты в школе и жизни. Нахождение процентного отношения	1
19	Проценты в школе и жизни. Задачи на оценку скидок и наценок при покупке товаров.	1
20	Задачи на взвешивания.	1

21	Задачи на переливания.	1
22	Задачи на взвешивания и переливания.	1
23	Задачи на взвешивания и переливания.	1
24	Геометрия в жизни.	1
25	Геометрия в жизни.	1
26	Геометрия в жизни. Задачи на перекраивание и разрезание.	1
27	Геометрия в жизни. Задачи на перекраивание и разрезание	1
28	Геометрия в жизни. Задачи на расчет площадей комбинированных фигур.	1
29	Элементы статистики. Статистические данные.	1
30	Элементы статистики. Таблицы. Графики.	1
31	Элементы статистики.	1
32	Элементы статистики. Простейшие правила и формулы вычисления вероятностей.	1
33	Элементы статистики. Простейшие правила и формулы вычисления вероятностей.	1
34	Элементы статистики.	1
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Алгебра, 7 класс/ Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие; под редакцией Теляковского С.А., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса, - М.: Илекса, 2010.

Изучение алгебры в 7-9 классах. Пособие для учителей. Ю.Н.Макарычев, Н.Г Миндюк, С.Б.Суворова, И.С.Шлыкова- М.: Просвещение,2009г

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ  
ИНТЕРНЕТ**

<https://m.edsoo.ru>

<http://schcool-colection.edu.ru>– единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://metodist.lbz.ru>– авторская мастерская

<http://fcior.edu.ru/> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)

<http://www.ict.edu.ru/> - Информационно-коммуникационные технологии в образовании

<http://www.ug.ru> - Учительская газета

<http://www.1september.ru> - «Первое сентября»

<http://www.teacher.fio.ru> - Учитель.ru - каталог всевозможных учебных и методических материалов по всем аспектам преподавания в школе