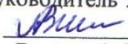
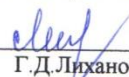


**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 134»**

Рассмотрено  
на УМО  
Протокол № 1  
от « 27 » августа 2020 г.  
Руководитель УМО  
  
Висман А.С.

Согласовано  
Зам. директора по УВР  
«27 » августа 2020 г.  
  
Г.Д. Лиханова

Утверждаю  
Приказ № 278  
от « 27 » августа 2020 г.  
Директор  
  
А.М. Бухарметова



**Рабочая программа  
факультатива по математике  
«За страницами учебника математики»  
для учащихся 8А класса  
на 2020-2021 учебный год**

Составитель: Висман А.С.,  
учитель математики  
высшей квалификационной категории

Срок реализации программы:  
01.09.2020 - 31.05.2021

г. Барнаул, 2020

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 134»

Рассмотрено  
на УМО  
Протокол № 1  
от « 27 » августа 2020 г.  
Руководитель УМО

\_\_\_\_\_  
Висман А.С.

Согласовано  
Зам. директора по УВР  
«27 » августа 2020 г.

\_\_\_\_\_  
Г.Д.Лиханова

Утверждаю  
Приказ № 278  
от « 27 » августа 2020 г.  
Директор

\_\_\_\_\_  
А.М. Бухарметова

**Рабочая программа**  
**факультатива по математике**  
**«За страницами учебника математики»**  
**для учащихся 8А класса**  
на 2020-2021 учебный год

Составитель: Висман А.С.,  
учитель математики  
высшей квалификационной категории

Срок реализации программы:  
01.09.2020 - 31.05.2021

г. Барнаул, 2020

## Пояснительная записка

Рабочая программа факультатива по математике «За страницами учебника математики» в 8 классе составлена на основе:

- ФК ГОС,
- примерной программы по учебному предмету «Алгебра 7-9 классы»;
- требования Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования. Математика. Основное общее образование (Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 года №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»)
- учебного плана школы на 2020-2021 учебный год.

### **Цель факультативного 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.

Место предмета в учебном плане школы: 1 час в неделю (35 часов в год)

### Планируемые результаты

В результате успешного изучения курса учащиеся должны **знать**:

- основные типы текстовых задач;
- методы и алгоритмы решения текстовых задач.

В результате изучения курса учащиеся должны **уметь**:

- определять тип задачи, знать алгоритм решения;
- применять полученные математические знания в решении прикладных задач и задач с практическим содержанием;
- использовать дополнительную математическую литературу с целью углубления материала основного курса, расширения кругозора и формирования мировоззрения, раскрытия прикладных аспектов математики.

### Содержание тем факультатива

#### **Тема 1. Проценты Решение задач на проценты. (2 часа)**

Цель: Овладение умениями решать задачи на проценты различных видов, различными способами.

#### **Тема 2. Числа и выражения. Преобразование выражений Свойства арифметического квадратного корня. Стандартный вид числа. Формулы сокращённого умножения. Приёмы разложения на множители. Выражение переменной из формулы. Нахождение значений переменной. (3 часа)**

Цель: актуализация вычислительных навыков. Развитие навыков тождественных преобразований.

#### **Тема 3. Уравнения Способы решения различных уравнений (линейных, квадратных и сводимых к ним, дробно-рациональных ). (2 часа)**

Цель: Овладение умениями решать уравнения различных видов, различными способами.

#### **Тема 4. Системы уравнений Различные методы решения систем уравнений (графический, метод подстановки, метод сложения). Применение специальных приёмов при решении систем уравнений. (3 часа)**

Цель: Овладение разными способами решения линейных и нелинейных систем уравнений.

**Тема 5. Неравенства** Способы решения различных неравенств (числовых, линейных). **(3 часа)**

Цель: Овладение умениями решать неравенства различных видов, различными способами.

**Тема 6. Функции** Функции, их свойства и графики (линейная, обратно-пропорциональная, квадратичная и др.) «Считывание» свойств функции по её графику. Анализирование графиков, описывающих зависимость между величинами. Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием. **(3 часа)**

Цель: Обобщение знаний о различных функциях и их графиках.

**Тема 7. Текстовые задачи** .Задачи на «движение», на «концентрацию», на «смеси и сплавы», на «работу». **(3 часа)**

Цель: Овладение умениями решать текстовые задачи различных видов, различными способами.

**Тема 8. Уравнения и неравенства с модулем** Модуль числа, его геометрический смысл, основные свойства модуля. Уравнения и неравенства, содержащие знак модуля и способы их решения. **(3 часа)**

Цель: Овладение умениями решать уравнения, содержащие знак модуля различных видов, различными способами.

**Тема 9. Уравнения и неравенства с параметром** Линейные уравнения и неравенства с параметром, способы их решения. Системы линейных уравнений. **(3 часа)**

Цель: Овладение умениями решать уравнения и неравенства с параметрами

**Тема 10. Геометрические задачи** Задачи геометрического содержания. **(5 часов)**

Цель: Овладение умениями решать Задачи геометрического содержания.

**Тема 11. Обобщающее повторение.** Решение заданий КИМов ГИА Решение задач из контрольноизмерительных материалов для ГИА. **(5 часов)**

Цель: Умение работать с КИМами ГИА

## Календарно-тематическое планирование

№ УРОКА/ № УРОКА В ТЕМЕ	НЕДЕЛЯ, МЕСЯЦ ПРОВЕДЕНИЯ УРОКА	ТЕМА УРОКА
<b>РАЗДЕЛ (ТЕМА) Проценты. (2 часа)</b>		
1	01.09-06.09.2020	Решение задач на проценты
2	07.09-13.09.2020	Решение задач на проценты
<b>РАЗДЕЛ (ТЕМА) Числа и выражения. (3 часа)</b>		
3	14.09-20.09.2020	Преобразование выражений Свойства арифметического квадратного корня.
4	21.09-27.09.2020	Стандартный вид числа. Формулы сокращённого умножения. Приёмы разложения на множители.
5	28.09-04.10.2020	Выражение переменной из формулы. Нахождение значений переменной.
<b>РАЗДЕЛ (ТЕМА) Уравнения (2 часа)</b>		
6	05.10-11.10.2020	Способы решения различных уравнений (линейных, квадратных и сводимых к ним, дробно-рациональных).
7	12.10-18.10.2020	Способы решения различных уравнений (линейных, квадратных и сводимых к ним, дробно-рациональных).
<b>РАЗДЕЛ (ТЕМА) Системы уравнений (3 часа)</b>		
8	19.10-25.10.2020	Различные методы решения систем уравнений (графический, метод подстановки, метод сложения).
9	26.11-08.11.2020	Применение специальных приёмов при решении систем уравнений.
10	09.11-15.11.2020	Применение специальных приёмов при решении систем уравнений.
<b>РАЗДЕЛ (ТЕМА) Неравенства (3 часа)</b>		
11	16.11-22.11.2020	Способы решения различных неравенств (числовых, линейных).
12	23.11-29.11.2020	Способы решения различных неравенств (числовых, линейных).
13	30.11-06.12.2020	Способы решения различных неравенств (числовых, линейных).
<b>РАЗДЕЛ (ТЕМА) Функции (3 часа)</b>		
14	07.12-13.12.2020	Функции, их свойства и графики (линейная, обратно-пропорциональная, квадратичная и др.)
15	14.12-20.12.2020	«Считывание» свойств функции по её графику.
16	21.12-27.12.2020	Анализирование графиков, описывающих зависимость между величинами. Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием.
<b>РАЗДЕЛ (ТЕМА) Текстовые задачи. (3 часа)</b>		
17	11.01-17.01.2021	Задачи на «движение», на «концентрацию»
18	18.01-24.01.2021	Задачи на «смеси и сплавы», на «работу».
19	25.01-31.01.2021	Задачи на «смеси и сплавы», на «работу».
<b>РАЗДЕЛ (ТЕМА) Уравнения и неравенства с модулем (3 часа)</b>		
20	01.02-07.02.2021	Модуль числа, его геометрический смысл, основные свойства модуля.
21	08.02-14.02.2021	Уравнения и неравенства, содержащие знак модуля и способы их решения.
22	15.02-21.02.2021	Уравнения и неравенства, содержащие знак модуля и способы их решения
<b>РАЗДЕЛ (ТЕМА) Уравнения и неравенства с параметром. (3 часа)</b>		
23	22.02-28.02.2021	Линейные уравнения и неравенства с параметром, способы их решения.
24	01.03-07.03.2021	Системы линейных уравнений
25	08.03-14.03.2021	Системы линейных уравнений
<b>РАЗДЕЛ (ТЕМА) Геометрические задачи. (5 часов)</b>		
26	15.03-21.03.2021	Задачи геометрического содержания
27	29.03-04.04.2021	Задачи геометрического содержания
28	05.04-11.04.2021	Задачи геометрического содержания
29	12.04-18.04.2021	Задачи геометрического содержания
30	19.04-25.04.2021	Задачи геометрического содержания
<b>РАЗДЕЛ (ТЕМА) Обобщающее повторение (5 часов)</b>		
31	26.04-02.05.2021	Решение заданий КИМов ГИА
32	03.05-09.05.2021	Решение заданий КИМов ГИА

33	10.05-16.05.2021	Решение заданий КИМов ГИА
34	17.05-23.05.2021	Решение задач из контрольноизмерительных материалов для ГИА
35	24.05-30.05.2021	Решение задач из контрольноизмерительных материалов для ГИА

**Лист внесения изменений и дополнений в рабочую программу**

Количество пропущенных уроков	Корректируемый раздел (часов по плану/ часов после корректировки)	Корректируемые темы (кол-во часов по плану/ кол-во часов после корректировки)	За счет чего произведена корректировка (объединение уроков)	Сроки проведения план/факт