

РАССМОТРЕНО

На заседании ШМО  
учителей ЕНЦ

(Касимова Л.А.)

Протокол № 1 от  
26.08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель  
директора по УВР

(Тимофеева Т.А.)  
26.08.2023 г.

ПРИНЯТО

на заседании  
педагогического совета

(протокол №2 от  
28.08.2023 г.)

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

(Николаев А.В.)  
Приказ № 153 от  
28.08.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО КУРСУ «ПРАКТИКУМ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ»  
В 10 КЛАССЕ  
УЧИТЕЛЯ ПЕРВОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ КАТЕГОРИИ  
МБОУ – УЗЯКСКОЙ СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ  
ТЮЛЯЧИНСКОГО РАЙОНА РТ  
КАСИМОВА ИЛЬЯСА РАМИЛЕВИЧА**

2023-2024 учебный год

## Планируемые результаты.

В результате изучения данного курса учащиеся:

должны знать:

- общие сведения об уравнениях, неравенствах и их системах;
- методы решения неравенств и систем уравнений;
- основные приёмы и методы решения: уравнений и неравенств с модулем и параметрами; линейных, квадратных уравнений и неравенств с параметрами; иррациональных, тригонометрических, показательных, логарифмических уравнений и неравенств, в том числе с параметрами.

должны уметь:

- применять изученные методы и приемы при решении уравнений и неравенств;
- проводить исследования при решении уравнений и неравенств с параметрами

## Содержание курса

### Вычисления

Действия с дробями. Действия со степенями. Проценты. Основные правила. Действия с формулами. Числа и их свойства. Цифровая запись числа. Решение нестандартных задач на применение признаков делимости.

### Простейшие текстовые задачи

Округление с недостатком. Округление с избытком. Задачи на проценты. Метод составления уравнений. Задачи на проценты. Метод пропорции. Задачи прикладного содержания. Совершение покупок. Задачи прикладного содержания. Оплата коммунальных услуг.

### Размеры и единицы измерения.

Установление соответствия между величинами и их возможными значениями. Скорость изменения величин. Определение величин по графику. Определение величин по диаграмме.

### Выбор оптимального варианта

Подбор комплекта или комбинации. Выбор варианта из двух возможных. Выбор варианта из трех возможных. Выбор варианта из четырех возможных.

### Элементы теории вероятности

Классическое определение вероятности. Теоремы о вероятностях событий. Теорема сложения вероятностей несовместных событий. Теоремы умножения вероятностей. Теорема умножения для зависимых событий. Теорема умножения для независимых событий. Теорема сложения вероятностей совместных событий. Формула полной вероятности. Вероятность гипотез. Формулы Байеса

### Задачи на смекалку

Анализ утверждений . Определение оптимального варианта. Задачи, требующие неординарного подхода к решению.

### Прикладная геометрия

Применение геометрических теорем для нахождения площадей земельных участков. План местности. Нахождение реальных размеров объектов, изображенных на плане. Задачи прикладного содержания на основе нахождения объема тел. Задачи прикладного содержания на комбинацию геометрических тел.

### Календарно-тематическое планирование.

| № урока | Тема раздела, урока   | Количество часов | Даты по плану | Даты по факту | Примечание |
|---------|---|------------------|---------------|---------------|------------|
|         | <b>Вычисления</b>   | <b>6 часов</b>   |               |               |            |
| 1       | Действия с дробями  | 1                |               |               |            |
| 2       | Действия со степенями   | 1                |               |               |            |
| 3       | Проценты. Основные правила.   | 1                |               |               |            |
| 4       | Действия с формулами.   | 1                |               |               |            |
| 5       | Числа и их свойства. Цифровая запись числа.                           | 1                |               |               |            |
| 6       | Решение нестандартных задач на применение признаков делимости.        | 1                |               |               |            |
|         |   |                  |               |               |            |
|         | <b>Простейшие текстовые задачи</b>                                    | <b>6 часов</b>   |               |               |            |
| 7       | Округление с недостатком  | 1                |               |               |            |
| 8       | Округление с избытком   | 1                |               |               |            |
| 9       | Задачи на проценты. Метод составления уравнений.                      | 1                |               |               |            |
| 10      | Задачи на проценты. Метод пропорции.                                  | 1                |               |               |            |
| 11      | Задачи прикладного содержания. Совершение покупок.                    | 1                |               |               |            |
| 12      | Задачи прикладного содержания. Оплата коммунальных услуг.             | 1                |               |               |            |
|         | <b>Размеры и единицы измерения.</b>                                   | <b>4 часа</b>    |               |               |            |
| 13      | Установление соответствия между величинами и их возможными значениями | 1                |               |               |            |
| 14      | Скорость изменения величин  | 1                |               |               |            |
| 15      | Определение величин по графику  | 1                |               |               |            |
| 16      | Определение величин по диаграмме                                      | 1                |               |               |            |

|    |  |               |  |  |  |
|----|--|---------------|--|--|--|
|    | <b>Выбор оптимального варианта</b>   | <b>4 часа</b> |  |  |  |
| 17 | Подбор комплекта или комбинации  | 1             |  |  |  |
| 18 | Выбор варианта из двух возможных   | 1             |  |  |  |
| 19 | Выбор варианта из трех возможных   | 1             |  |  |  |
| 20 | Выбор варианта из четырех возможных  | 1             |  |  |  |
|    | <b>Элементы теории вероятности</b>   | <b>8 ч.</b>   |  |  |  |
| 21 | Классическое определение вероятности   | 1             |  |  |  |
| 22 | Теоремы о вероятностях событий. Теорема сложения вероятностей несовместных событий | 1             |  |  |  |
| 23 | Теоремы умножения вероятностей.  | 1             |  |  |  |
| 24 | Теорема умножения для зависимых событий  | 1             |  |  |  |
| 25 | Теорема умножения для независимых событий  | 1             |  |  |  |
| 26 | Теорема сложения вероятностей совместных событий                                   | 1             |  |  |  |
| 27 | Формула полной вероятности   | 1             |  |  |  |
| 28 | Вероятность гипотез. Формулы Байеса  | 1             |  |  |  |
|    | <b>Задачи на смекалку</b>  | <b>3</b>      |  |  |  |
| 29 | Анализ утверждений   | 1             |  |  |  |
| 30 | Определение оптимального варианта  | 1             |  |  |  |
| 31 | Задачи, требующие неординарного подхода к решению.                                 | 1             |  |  |  |
|    | <b>Прикладная геометрия</b>  | <b>4</b>      |  |  |  |
| 32 | Применение геометрических теорем для нахождения площадей земельных участков.       | 1             |  |  |  |
| 33 | План местности. Нахождение реальных размеров объектов, изображенных на плане.      | 1             |  |  |  |
| 34 | Задачи прикладного содержания на основе нахождения объема тел.                     | 1             |  |  |  |

