

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Лицей №6 им. И.З. Шуклина г. Горно-Алтайска»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Элективного курса

по математике

«Решение разноуровневых задач»

10(2 гр., 3 гр.) класс (базовый, профильный)

на 2025-2026 учебный год

составитель: Алекова Н.М.,

учитель математики

ВКК

г. Горно-Алтайск, 2025 г.

**Пояснительная записка**

Данная программа по математике в 10 классе по теме "Решение разноуровневых задач по математике» представляет углубленное изучение теоретического материала укрупненными блоками. Курс рассчитан на учащихся общеобразовательного класса, желающих основательно подготовиться к сдаче ЕГЭ. В результате изучения этого курса будут использованы приемы парной, групповой деятельности для осуществления элементов самооценки, взаимооценки, умение работать с математической литературой и выделять главное.

Программа рассчитана на 34 часа. Она предназначена для повышения эффективности подготовки учащихся 10 класса к итоговой аттестации по математике за курс полной средней школы и предусматривает их подготовку к дальнейшему математическому образованию. Разработана на основе примерной программы по математике для 10 – 11 классов. Содержание программы соотнесено с примерной программой по математике, а также на основе примерных учебных программ базового уровня авторов С. М. Никольский и Л.С Атанасяна.

**Цель курса:** на основе коррекции базовых математических знаний учащихся совершенствовать математическую культуру и творческие способности учащихся.

Изучение этого курса позволяет решить следующие **задачи:**

1. Формирование у учащихся целостного представления о теме, ее значения в разделе математики, связи с другими темами.
2. Формирование поисково-исследовательского метода.
3. Формирование аналитического мышления, развитие памяти, кругозора, умение преодолевать трудности при решении более сложных задач.
4. Осуществление работы с дополнительной литературой.
5. Акцентировать внимание учащихся на единых требованиях к правилам оформления различных видов заданий, включаемых в итоговую аттестацию за курс полной общеобразовательной средней школы;
6. Расширить математические представления учащихся по определённым темам, включённым в программы вступительных экзаменов в другие типы учебных заведений.

**Умения и навыки учащихся, формируемые курсом:**

* навык самостоятельной работы с таблицами и справочной литературой;
* составление алгоритмов решения типичных задач по алгебре и геометрии;
* умения решать тригонометрические, уравнения и неравенства;

**Особенности курса:**

1. Краткость изучения материала.
2. Практическая значимость для учащихся.
3. Нетрадиционные формы изучения материала.

### Структура курса

Курс рассчитан на 35 занятий. Включенный в программу материал предполагает изучение и углубление следующих разделов математики:

* Текстовые задачи на движение, работу, смеси и сплавы, проценты.
* Вероятность
* Планиметрия.
* Стереометрия.
* Задачи на числа.
* Логические задачи

### Формы организации учебных занятий

Формы проведения занятий включают в себя лекции, практические работы. Основной тип занятий комбинированный урок. Каждая тема курса начинается с постановки задачи. Теоретический материал излагается в форме мини - лекции. После изучения теоретического материала выполняются задания для активного обучения, практические задания для закрепления, выполняются практические работы в рабочей тетради, проводится работа с тестами.Занятия строятся с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, их темпа восприятия и уровня усвоения материала.  
Систематическое повторение способствует более целостному осмыслению изученного материала, поскольку целенаправленное обращение к изученным ранее темам позволяет учащимся встраивать новые понятия в систему уже освоенных знаний.

### Контроль и система оценивания

### Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется на каждом занятии по результатам выполнения учащимися самостоятельных, практических и тестовых работ. В конце каждой темы учащиеся сдают зачет.

**Содержание курса**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Количество  часов | дата | примечание |
| 1 | Решение текстовых задач на движение. | 1 | 03.09 |  |
| 2 | Решение текстовых задач на движение. | 1 | 03.09 |  |
| 3 | Решение текстовых задач на работу. | 1 | 10.09 |  |
| 4 | Решение текстовых задач на работу. | 1 | 17.09 |  |
| 5 | Решение текстовых задач на смеси и сплавы. | 1 | 24.09 |  |
| 6 | Решение текстовых задач на смеси и сплавы | 1 | 01.10 |  |
| 7 | Решение текстовых задач на проценты. | 1 | 08..10 |  |
| 8 | Решение текстовых задач на проценты. | 1 | 15.10 |  |
| 9 | Вероятность. | 1 | 22.10 |  |
| 10 | Вероятность. | 1 | 05.11 |  |
| 11 | Вероятность. | 1 | 12.11 |  |
| 12 | Вероятность. | 1 | 19.11 |  |
| 13 | Задачи на числа. | 1 | 26.11 |  |
| 14 | Задачи на числа. | 1 | 03.12 |  |
| 15 | Задачи на числа. | 1 | 10.12 |  |
| 16 | Логические задачи. | 1 | 17.12 |  |
| 17 | Логические задачи. | 1 | 24.12 |  |
| 18 | Логические задачи. | 1 | 14.01 |  |
| 19 | Углы. | 1 | 21.01 |  |
| 20 | Углы. | 1 | 28.01 |  |
| 21 | Углы. | 1 | 04.02 |  |
| 22 | Площади. | 1 | 11.02 |  |
| 23 | Площади. | 1 | 18.02 |  |
| 24 | Площади. | 1 | 25.02 |  |
| 25 | Решение геометрических задач повышенной сложности планиметрии. | 1 | 04.03 |  |
| 26 | Решение геометрических задач повышенной сложности планиметрии. | 1 | 11.03 |  |
| 27 | Решение геометрических задач повышенной сложности планиметрии. | 1 | 18.03 |  |
| 28 | Решение геометрических задач повышенной сложности планиметрии. | 1 | 25.03 |  |
| 29 | Решение задач стереометрии. | 1 | 08.04 |  |
| 30 | Решение задач стереометрии. | 1 | 15.04 |  |
| 31 | Решение задач стереометрии. | 1 | 22.04 |  |
| 32 | Решение задач стереометрии. | 1 | 29.04 |  |
| 33 | Решение геометрических задач повышенной сложности. | 1 | 06.05 |  |
| 34 | Итоговое тестирование | 1 | 13.05 |  |
|  | Всего: | 34 |  |  |

**Учебно-тематический план**

**Тема 1.**Решение текстовых задач на движение.

Сформировать умения решать практико-ориентированные задачи на движение.

**Тема 2.** Решение текстовых задач на работу.

Сформировать умения решать практико-ориентированные задачи на работу.

**Тема 3.** Решение текстовых задач на смеси и сплавы.

Сформировать умения решать практико-ориентированные задачи на смеси и сплавы.

**Сформировать умения решать иррациональные уравнения, уметь находить значение иррационального выражения**

**Тема 4.** Решение текстовых задач на проценты.

Сформировать умения решать практико-ориентированные задачи на проценты.

**Тема 5.** Вероятность

Уметь решать задачи по теории вероятности.

**Тема 6.** Задачи на числа

Систематизировать знания по нахождению длин планиметрических фигур, строить чертеж и производить необходимые рассуждения.

**Тема 7.** Логические задачи.

Сформировать умения давать правильный ответ на поставленный вопрос.

**Тема 8.** Решение геометрических задач повышенной сложности планиметрии.

Систематизировать знания, связанные с основными понятиями планиметрии, уметь строить чертеж, производить необходимые рассуждения, находить площади планиметрических фигур.

**Тема 9.** Решение задач стереометрии.

Уметь решать задачи стереометрии, строить чертеж, производить необходимые рассуждения, находить объемы фигур.