

Рабочая программа по курсу платных образовательных услуг «Решение конкурсных задач по математике» 5 класс

Пояснительная записка.

Курс охватывает спектр олимпиадных задач творческого характера, связанных с программным материалом для школьников 5 класса и направленных на формирование у учащихся приемов умственной деятельности, таких, как анализ, синтез, аналогия, обобщение и др.

Спецкурс включает задачи повышенного уровня сложности для учащихся 5 классов, большинство из которых даже не затрагиваются на уроке в школе, однако навык решения подобного рода задач лежит в основе программного курса, который закладывает фундамент для формирования навыка грамотных логических рассуждений и формирует способности принимать взвешенные решения в нестандартных ситуациях.

Цель: формирование навыков и умений решать разнообразные математические задачи олимпиадного уровня.

Задачи:

- познакомить учащихся с различными типами олимпиадных задач;
- научить учащихся способам решения задач повышенного уровня сложности;
- создать условия для формирования мыслительных операций при решении нестандартных и комбинированных задач.

Сведения о количестве часов:

Курс рассчитан на 28 часов (1 час в неделю).

Планируемые результаты:

В результате освоения программы учащиеся:

- усвоят способы решения олимпиадных задач различных типов;
- освоят специфику решения олимпиадных и конкурсных задач;
- усвоят алгоритмы решения задач повышенного уровня сложности;
- приобретут стрессоустойчивость к проблемным ситуациям, возникающим при решении задач в ограниченном интервале времени.

Содержание курса

№ п/п	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности
Раздел 1. Конкурсные и олимпиадные задачи (28 часов)		
1	Задачи на взвешивания и переливания повышенной сложности	Решать математические задания повышенной сложности.
2	Задачи на взвешивания и переливания повышенной сложности	Решать математические задания повышенной сложности.
3	Задачи на нахождение лишнего	Объединять группы объектов по определенным признакам.
4	Игра «Математическая карусель»	Решать математические задания повышенной сложности. Работать в команде.
5	Анализ результатов игры «Математическая карусель»	Решать математические задания повышенной сложности.
6	Нестандартные текстовые задачи на вычисления	Составлять математическую модель задачи и решать ее.

7	Задачи на нахождение логических ошибок, задачи с подвохом	Составлять математическую модель задачи и решать ее.
8	Задачи на нахождение логических ошибок, задачи с подвохом	Составлять математическую модель задачи и решать ее.
9	Нестандартные задания на свойства чисел и операции с ними	Знать свойства чисел.
10	Нестандартные задания на свойства чисел и операции с ними	Знать свойства четных и нечетных чисел.
11	Нестандартные задания на свойства чисел и операции с ними	Применять свойства четных и нечетных чисел.
12	Игра «Домино»	Решать математические задания повышенной сложности. Работать в команде.
13	Анализ результатов игры «Домино»	Решать математические задания повышенной сложности.
14	Олимпиадные задачи на логику и рассуждения	Решать задачи, напрямую не связанные с вычислениями, но активно развивающие мышление.
15	Олимпиадные задачи на логику и рассуждения	Решать задачи, напрямую не связанные с вычислениями, но активно развивающие мышление.
16	Нестандартные задачи о времени	Уметь вычислить дату, используя подсказки, вспомнить закономерность работы часов или определить чей-то возраст лишь по намекам
17	Нестандартные задачи о времени	Уметь вычислить дату, используя подсказки, вспомнить закономерность работы часов или определить чей-то возраст лишь по намекам
18	Олимпиадные задачи на последовательности чисел	Разгадать принцип, по которому задается определенная последовательность, и продолжить ее
19	Олимпиадные задачи на последовательности чисел	Использовать принцип, по которому задается определенная последовательность, и продолжить ее
20	Математический бой	Решать математические задания повышенной сложности. Работать в команде.
21	Анализ результатов математического боя	Решать математические задания повышенной сложности.
22	Задачи со спичками	Решать математические задания повышенной сложности.
23	Ребусы	Решить задачи, в которых зашифрованы слова, фразы или целые высказывания при помощи рисунков в сочетании с буквами и знаками
24	Ребусы	Решить задачи, в которых зашифрованы слова, фразы или целые высказывания при помощи рисунков в сочетании с буквами и знаками
25	Шахматы	Строить эффективные стратегии, мыслить, принимать взвешенные и рациональные решения.
26	Шахматы	Строить эффективные стратегии, мыслить, принимать взвешенные и рациональные решения.
27	Решение задач различных олимпиад	Применять доказательные рассуждения, аргументации при решении задач
28	Решение задач различных олимпиад	Применять доказательные рассуждения, аргументации при решении задач

Проверка планируемых результатов осуществляется на основе:

- Результатов участия обучающихся в интернет – олимпиадах.

- Результатов участия обучающихся в международном конкурсе «Кенгуру».
- Результатов участия обучающихся в школьном этапе ВсОШ.

Список литературы

1. Зайкин М.И. «Математический тренинг: Развиваем комбинационные способности» М: ВЛАДОС, 1996
2. Баранова Т.А., Блинков А.Д., Кочетков К.П. и др. олимпиада по математике для 5-6 классов. Весенний турнир Архимеда. Задания с решениями, технология проведения. М.: МЦНМО, 2003
3. Яценко И.В. Приглашение на математический праздник.-2-е издание., доп.-М.: МЦНМО, 2005
4. Математические олимпиады. 5-6 классы: учебно-методическое пособие для учителей математики общеобразовательных школ / А.В.Фарков. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Экзамен», 2013. -190с.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Содержание программы	Дата проведения	
		План	Факт
1	Задачи на взвешивания и переливания		
2	Задачи на взвешивания и переливания		
3	Нахождение лишнего		
4	Игра «Математическая карусель»		
5	Анализ результатов игры «Математическая карусель»		
6	Текстовые задачи на вычисления		
7	Задачи на нахождение логических ошибок, задачи с подвохом		
8	Задачи на нахождение логических ошибок, задачи с подвохом		
9	Задания на свойства чисел и операции с ними		
10	Задания на свойства чисел и операции с ними		
11	Задания на свойства чисел и операции с ними		
12	Игра «Домино»		
13	Анализ результатов игра «Домино»		
14	Задачи на логику и рассуждения		
15	Задачи на логику и рассуждения		
16	О времени		
17	О времени		
18	На последовательности чисел		
19	На последовательности чисел		
20	Математический бой		
21	Анализ результатов математического боя		
22	Задачи со спичками		
23	Ребусы		
24	Ребусы		
25	Шахматы		
26	Шахматы		
27	Решение задач различных олимпиад		
28	Решение задач различных олимпиад		