

Рабочая программа по курсу платных образовательных услуг «Подготовительные курсы для поступающих в 5 класс» (математика)

Пояснительная записка

Обучение на курсе предполагает углублённое изучение математики, обучение идеям и методам решения нестандартных задач. Задачи, решаемые на курсе требуют правильных расчётов, иногда достаточно сложных и длинных, умения видеть «задачу в задаче» и удерживать в памяти весь ход решения. В процессе прохождения курса ребёнок учиться правильно и структурировано мыслить, грамотно излагать решение. Актуальность данного курса обусловлена профилем ФМЛ и востребованностью умений и навыков решения задач повышенной сложности для дальнейшего обучения школьников по программам углубленного уровня

Цель курса:

выявление математических, интеллектуальных способностей учащихся и создание условий для их реализации.

Задачи:

- расширить и углубить знания по математике;
- формировать активный познавательный интерес к предмету;
- выявить детей способных к изучению физико-математических дисциплин;
- формировать и совершенствовать у учащихся приемы и навыки решения задач повышенной сложности.

Рабочая программа рассчитана на 8 часов.

Планируемые результаты освоения программы:

- познакомятся с алгоритмами решения задач повышенного уровня сложности;
- получат опыт решения задач по математике повышенной сложности;
- разовьют интерес к математическому творчеству;
- повысят уровень математической культуры.

Содержание

№	Темы урока	Характеристики основных видов деятельности
1.	Числа, которые больше 1000. Нумерация	Отработка приёмов рационального счёта. Исследование числовых закономерностей. Проведение числовых экспериментов. Решение олимпиадных задач на десятичную запись чисел.
2.	Сложение и вычитание натуральных чисел. Законы сложения и вычитания.	Отработка приёмов быстрого счёта при решении нестандартных задач. Выполнение устных и письменных вычислений с использованием приёмов рационализации вычислений. Решение нестандартных заданий, олимпиадных задач.
3.	Умножение и деление. Законы умножения и деления	Отработка приёмов быстрого счёта при решении задач повышенной сложности. Выполнение устных и письменных вычислений с использованием приёмов рационализации вычислений. Решение нестандартных заданий, олимпиадных задач.
4.	Величины	Решение олимпиадных задач с применением различных единиц измерения.

		Решение нестандартных задач.
5.	Задачи на движение	Моделирование условий задач с помощью схем и рисунков. Решение олимпиадных задач на движение. Решение нестандартных задач.
6.	Задачи на части.	Решение олимпиадных задач на части. Решение нестандартных задач.
7.	Решение уравнений	Решение уравнений повышенной сложности. Решение нестандартных уравнений.
8.	Итоговая контрольная работа	Проверка умения решать заданий повышенной сложности. Решение нестандартных задач.

Проверка планируемых результатов осуществляется на основе:

- результатов проверочных работ;
- результатов итоговой контрольной работы;
- устных ответов.

Список литературы:

1. Гейдман Б.П., Мишарина И.Э. Подготовка к математической олимпиаде 2-4 классы. – М.: Айрис – пресс, 2009.
2. Дендюк Л.А. Решение математических задач и заданий повышенной сложности в начальной школе. - М: Илекса. Ставрополь: Сервис школа, 2007.
3. Лободина Н.В. Предметные олимпиады. - Волгоград: Учитель, 2010.
4. Левитас Г.Г. Нестандартные задачи по математике в 3,4.классах. - М: Илекса, 2009.
5. Школьные олимпиады для начальных классов: Ефремушкина О.А. – Изд. 6-е., Ростов н/Д:Феникс, 2007.6.Лучшие олимпиадные и занимательные задачи по математике: 5-6 классы / Э.Н. Балаян. – Ростов н/Д: Феникс, 2019.