



Аннотация к рабочей дополнительной общеразвивающей программе «Задачи от мудрой совы»

Рабочая дополнительная общеразвивающая программа «Задачи от мудрой совы» естественнонаучной направленности направлена на формирование навыков математического анализа, привитие интереса у учащихся к познавательной деятельности, воспитание трудолюбия и взаимовыручки.

Актуальность курса. Это необычный курс решения математических задач для всех любителей поразмышлять над интересной и непростой проблемой. Для решения некоторой части задач не требуются специальные знания по математике, это так называемый «математический фольклор», а для другой части предполагается некоторые специальные знания. Так, раздел «Стратегии и операции» предполагает решение задач, в которых требуется придумать некоторую оптимальную последовательность действий. Это или правила, по которым игроку стоит реагировать на действия соперников (выигрышная стратегия), или набор операций, который позволяет добиться нужного результата (например, определить более легкую фальшивую монету из девяти внешне одинаковых за два взвешивания на чашечных весах).

Работа над задачами позволит обучающимся накапливать опыт в сопоставлении, наблюдении, анализе и обобщении, они научатся выделять закономерности, высказывать догадки, ориентироваться в незнакомых математических ситуациях с незнакомой фабулой. Все это будет способствовать развитию интеллектуальных способностей обучаемых, развитию внимания памяти, восприятия, воображения и мышления.

Содержание программы дополняет курс математики. Программа реализуется на базе обучения методам и приемам решения математических задач, требующих высокой логической и операционной культуры, развивающих научно-теоретическое алгоритмическое мышление.

Общий объем занятий - 30 часов в год. Программа предназначена для учащихся 11-12 лет, сроком реализации 1 год.

Цель данного курса - создание условий для развития устойчивого интереса обучающихся к математике

Задачи курса:

- создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у пятиклассников как основы их дальнейшего эффективного обучения;
- сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования, обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
- сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;
- выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

Курс носит практико-ориентированный характер. Основные **формы** организации работы учащихся на уроке: индивидуальная, групповая, парная. Используются беседы, практикумы по решению задач, игровые формы занятий – турниры, конкурсы, олимпиады; самостоятельная работа учащихся со справочной литературой.

Система оценивания: по итогам изучения курса будет проведена математическая олимпиада по решению нестандартных задач, участники получают сертификаты, победители будут награждены дипломами.

Содержание курса

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Математический фольклор	3
2	Стратегии и операции	4
3	Инварианты и полуинварианты	4
4	Необычные конструкции и разрезания фигур	3
5	Делимость и четность	4
6	Комбинаторика	4
7	Логика	4
8	Принцип Дирихле	3
9	Олимпиада	1

Составитель: Н.В. Тихонова,
учитель математики
МБОУ «Гимназия» г.Абакана