

Аннотация к рабочей программе курса внеурочной деятельности

«Методы решения олимпиадных задач по математике»

для среднего уровня обучения

Цель программы – создание условий для обучения в старшей школе через оценку собственных возможностей в усвоении математического материала, повышения уровня общей математической культуры.

- в направлении личностного развития: формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
- в метапредметном направлении: формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;
- в предметном направлении: создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.
- формирование системы понятий, знаний, умений и навыков для решения олимпиадных задач
- овладение учащимися основными методами и приемами решения различных типов олимпиадных задач
- ознакомление учащихся с историей развития математического олимпиадного движения через изучение теорем знаменитых математиков и решение исторических задач
- формирование (развитие) ключевых образовательных компетенций
- развитие предметных компетенций второго и третьего уровней
- привлечение как можно большего числа ребят к участию в олимпиадах разных видов.

Задачи:

- создать условия для выявления и развития математических способностей обучающихся;
- способствовать формированию (развитию) навыков исследовательской деятельности;
- реализовать логические и эвристические способности обучающихся в ходе исследовательской работы;
- создать условия для формирования аналитических и функционально-графических приёмов решения задач по математике;
- развить ключевые компетенции обучающихся, позволяющие без боязни ориентироваться в нестандартной ситуации, с упорством добиваться поставленной цели, находить или добывать нужную информацию;
- сформировать систему математических знаний и умений, необходимых для решения задач по математике;
- расширить знания по математике за счет изучения новых сведений;
- углубить и сформировать устойчивый интерес к предмету за счет применения деятельностного подхода в изучении курса, подборки конкурсных, познавательных,

нестандартных задач и знакомства с историей развития и формирования математики как науки.

Программа курса «Методы решения олимпиадных задач» разработана для 10-классников, интересующихся математикой, и рассчитана на 34 учебных часа (1 час в неделю).

За последнее десятилетие математическое олимпиадное движение не только охватило даже самые отдалённые уголки страны благодаря всеобщей компьютеризации, но и разделилось на два основных направления: личное первенство и командные олимпиады («Математическая карусель», математические турниры и бои). В связи с этим возникла необходимость разработки курса, который призван помочь одним учащимся обнаружить и/или развить природные «олимпиадные» задатки, другим — овладеть стандартными методами и приёмами решения некоторых типовых олимпиадных задач. Огромную важность в современном обществе приобретают вопросы, связанные с личностными достижениями человека, а олимпиады разных видов и уровней — это лучшая возможность для ребёнка проявить и продемонстрировать свои способности, заявить о себе. Этим определяется социальная значимость выбранной темы.

Вопросы, рассматриваемые в курсе, с одной стороны выходят за рамки обязательного минимума содержания математического образования, а с другой — логически связаны с основными тематическими линиями программы. Кроме того, при реализации на практике данной программы следует учитывать ее роль и место в общей системе математической подготовки как развивающую предметные компетенции второго и третьего уровней (связи и интеграция, математизация, математическое мышление, аналогия, интуиция и обобщение).