

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ «ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОДАРЁННОСТИ»

ПРИНЯТА
на заседании педагогического совета
ГБУ ДО КК «Центр развития одаренности»
от «01» сентября 2020 г.
Протокол № 1



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«Математика. Олимпиадный резерв (9-11 классы)»
(название программы)

Уровень программы: базовый

Срок реализации: 1 год 72 часа

Возрастная категория: от 14 до 18 лет

Форма обучения очно-заочное обучение (с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения)

Вид программы: авторская

Программа реализуется на бюджетной основе

ID –номер программы в Навигаторе _____

Автор-составитель:

Невечера Артём Павлович,
преподаватель кафедры математических
и компьютерных методов ФГБОУ ВО «КубГУ»

г. Краснодар
2020г.

Аннотация к программе «Математика. Олимпиадный резерв (9-11 классы)»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математика. Олимпиадный резерв (9 – 11 классы)» предназначена для детей в возрасте 14 – 18 лет. Данная программа имеет социально-педагогическую направленность.

Новизна: в данной программе систематизирован математический инструментарий, предназначенный для решения нестандартных математических задач. Рассматриваются математические задачи повышенной сложности, в целях формирования у учащихся способностей и умений, достаточных для успешного участия на муниципальном, региональном и заключительном этапах Всероссийской Олимпиады школьников по математике. Также содержание курса способствует расширению и углублению математических знаний учащихся, полученных в ходе освоения стандартной школьной программы. При этом данная программа достаточно универсальна, имеет большую практическую значимость.

Актуальность: в данной программе систематизирована структура подходов к решению нестандартных математических задач. Математический инструментарий, рассматриваемый в рамках курса данной программы, практически не затрагивается в классической школьной программе, в силу чего успешное прохождение данного курса учащимися способствует мотивации к углублённому изучению методов решения нестандартных математических задач, развивает в учащихся творческие способности.

Педагогическая целесообразность: данная программа может способствовать созданию более сознательных мотивов обучения. Особое внимание в программе уделяется решению прикладных задач, чтобы учащиеся имели возможность самостоятельно использовать наиболее подходящий математический инструментарий при решении нестандартных задач олимпиадной математики.

Адресат программы – учащиеся 9-11 классов

Уровень программы, объем и сроки реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы: уровень программы – базовый, объем программы – 72 часа, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы, сроки – 1 год с октября по май согласно календарно-учебному графику.

Форма обучения: очно-заочное обучение (с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения) (дистанционные курсы «Интеллектуал»)

Состав группы – постоянный.

Занятия – групповые.

Виды занятий по программе: лекции, практические занятия, олимпиады, тестирование и иные аналогичные занятия, позволяющие выявлять степень освоения учащимися программного материала, в том числе итоговую успешность обучения, самостоятельная контролируемая работа учащихся, консультации (групповые и индивидуальные).

Цель программы: формирование и совершенствование математического образа мышления у учащихся.

Задачи программы:

Образовательные: формирование у учащихся целостного представления о нестандартных методах решения различных математических задач; формирования устойчивого интереса к математике; развитие умения формализовывать решаемые математические задачи; способствование пониманию значимости математики для современного общества; развитие логического мышления у учащихся.

Развивающие: развитие воображения, образного мышления, пространственных представлений у учащихся; развитие мыслительной деятельности и творческого подхода в поиске способов решения математических задач; формирование умения корректной самооценки способностей у учащихся; развитие способности к поиску нужной информации из различных источников; развитие способности к самостоятельной и коллективной деятельности, включения своих результатов в результаты работы группы, соотнесение своего мнения с мнением других участников учебного коллектива и мнением авторитетных источников

Воспитательные: развитие у учащихся интереса к процессу познания, желания преодолевать трудности; развитие интеллектуальной культуры личности; развитие умения обдумывать, планировать свои действия; понимать поставленную задачу и решать её в соответствии с заданными правилами; осуществлять контроль, самоконтроль и самооценку; проявлять волевые усилия при решении нестандартных задач; проводить доказательные рассуждения, логически обосновывать выводы.

Учебный план

Нормативный срок обучения	Нормативный срок освоения программы	В том числе по видам занятий				
		Теоретические занятия (ТЗ) (видео лекции)	контрольные работы (ПЗ)	контролируемая самостоятельная работа учащихся (КСРУ)	Групповые дистанционные занятия (ДЗ)	Индивидуальные (К)
октябрь- декабрь 2020г. (1 полугодие)	36	12	4	15	2	3
март - май 2021г (2 полугодие)	36	12	2	15	4	3
Итого:	72	24	6	30	6	6

Планируемые результаты:

Предметные. По итогам прохождения курса учащийся *знает*:

- 1) нестандартные методы решения различных математических задач;
- 2) логические приемы, применяемые при решении задач;

Также учащийся *умеет*:

- 3) выполнять построения и проводить исследования для описания, формализации и решения математических олимпиадных задач;

4) выполнять и самостоятельно составлять алгоритмические предписания и инструкции на математическом материале, выполнять расчеты практического характера, использовать математические формулы и самостоятельно составлять формулы на основе обобщения частных случаев и эксперимента.

Метапредметные. Усвоенные учащимися способы деятельности, применяемые ими как в рамках образовательного процесса, так и при решении реальных жизненных ситуаций:

- 1) умение анализировать, синтезировать, сравнивать, обобщать, конкретизировать, классифицировать;
- 2) умение обдумывать, планировать свои действия; понимать поставленную задачу и решать её в соответствии с заданными правилами; осуществлять контроль, самоконтроль и самооценку;
- 3) умение проявлять волевые усилия при решении нестандартных задач.
- 4) умение проводить доказательные рассуждения, логически обосновывать выводы

Личностные. По итогам годового курса предполагается развитие у учащихся следующих качеств:

- 1) воображения, образного мышления, пространственных представлений;
- 2) корректной самооценки способностей;
- 3) мотивации к творческому труду, работе на результат;
- 4) способности к поиску нужной информации из различных источников;
- 5) способность к самостоятельной и коллективной деятельности, включения своих результатов в результаты работы группы, соотнесение своего мнения с мнением других участников учебного коллектива и мнением авторитетных источников.

Формы аттестации: текущий контроль, итоговый контроль предусматривают выполнение различных заданий с развернутым ответом и письменной работой.