

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 «17» августа 2021
Протокол № 7



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБУ ДО КК «Центр развития одаренности»

М.Г. Корниенко

августа 2021 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОЙ 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
2021г.

Дистанционные курсы «Интеллектуал»

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-гуманитарную 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)	дистанционные занятия в системе Skype или Zoom (ДЗ)	Индивидуальные (К)
октябрь- декабрь 2021г. (1 полугодие)	36	9	4	15	6	2
март - май 2022г (2 полугодие)	36	9	2	15	6	4.
Итого:	72	18	6	30	12	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.