

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

ПРИНЯТА

на заседании педагогического совета
ГБУ ДО КК «Центр развития одарённости»
от «17» августа 2021
Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБУ ДО КК «Центр развития одарённости»

М.Г. Корниенко
августа 2021 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«Олимпиадная математика (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:

Иващенко Евгения Витальевна,
кандидат педагогических наук,
доцент кафедры математики, физики и
методики их преподавания
ФГБОУ ВО «АГПУ»

г. Краснодар
2021г.

Дистанционные курсы «Интеллектуал»

Аннотация к программе «Олимпиадная математика (9-11 классы)»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа предназначена для детей в возрасте 14 – 18 лет. Данная программа имеет социально-гуманитарную направленность (для всех одна).

Новизна: программа направлена на расширение и углубление знаний учащихся по рассматриваемым разделам математики, алгебры и геометрии. Содержание материала, представленного в программе, значительно дополняет учебный материал общеобразовательной школы. Конкурсные задачи и задачи математических соревнований разного уровня, являясь «нестандартными» хотя и сформулированы с использованием обычных понятий элементарной математики, тем не менее, не могут быть решены с помощью стандартных приемов, что обуславливает их сложность. Программой школьного курса математики не предусмотрены обобщение и систематизация знаний о нестандартных приемах решения задач и обучение школьников выполнению заданий повышенной сложности (в том числе, по причине недостатка времени, отведенного на изучение математики). Данный курс позволит обобщить, расширить и систематизировать знания учащихся по основным темам математики, представленным в олимпиадах разного уровня.

Актуальность: программа направлена на подготовку обучающихся к математическим олимпиадам, интеллектуальным конкурсам, решению заданий повышенной сложности, на получение знаний, выходящих за рамки школьного курса алгебры и геометрии. Предложенный курс способствует развитию математических способностей обучающихся, позволяет «не упустить» математически одаренных школьников, развивает интерес к математике, создает условия для повышения мотивации к обучению математике. Программа способствует развитию математического мышления, эстетическому воспитанию обучающихся, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, развивает воображение, пространственные представления учащихся, формирует у них представление о математике как части общечеловеческой культуры. Данная программа соответствует требованиям ФГОС СОО и идеям Концепции развития математического образования в РФ.

Педагогическая целесообразность: программы состоит в том, что она нацелена на поддержание интереса к математическим знаниям у обучающихся, имеющих способности к изучению предмета, а также уделение внимания обучающимся, которые хотят овладеть знаниями, выходящими за пределы школьной программы.

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, 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: углубление знаний учащихся по темам алгебры, начал анализа и геометрии через решение системы олимпиадных задач; развитие математических способностей, логического мышления учащихся через расширение общего кругозора в процессе рассмотрения нестандартных задач и обучение нахождению способов их решения; создание благоприятных условий для дальнейшего развития устойчивого интереса к предмету и математических способностей одаренных детей; подготовка к результативному участию в олимпиадах различного уровня по математике.

Задачи программы:

Образовательные:

- создание условий для удовлетворения образовательных потребностей ребенка через внедрение нового содержания образования, прогрессивных технологий;
- совершенствование математического аппарата, сформированного в предыдущие годы обучения;
- расширение, углубление и систематизация теоретических сведений по разделам программы для его применения к решению задач повышенной сложности;
- формирование представлений об идеях, методах и способах решения нестандартных арифметических, алгебраических, логических, комбинаторных и геометрических задач на уровне, превышающем базовый;
- подготовка к олимпиадам и конкурсам различных уровней.

Развивающие:

- развитие мышления в ходе усвоения таких приемов мыслительной деятельности как анализ, сравнение, синтез, обобщение; умение выделять главное, доказывать, опровергать;
- развитие логической, эвристической составляющих мышления, алгоритмичности, критичности, самостоятельности мышления;
- создание оптимальных условий для развития и реализации потенциальных способностей одаренных детей;
- формирование исследовательских компетенций в процессе решения математических задач.

Воспитательные:

- формирование познавательного интереса к математике и положительной мотивации к ее изучению;
- воспитание активности, самостоятельности, ответственности, воспитание культуры общения;
- воспитание эстетической, графической культуры, культуры речи
- формирование навыков самостоятельной работы, работы в малых группах;
- воспитание трудолюбия.

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:

- теоретические основы и факты разделов курса по темам учебного плана, необходимые для решения олимпиадных задач;
- конструктивно оперировать математическими понятиями и терминами;
- пользоваться изученными математическими формулами;
- применять изученные понятия, результаты и новые методы при решении нестандартных и олимпиадных задач.

Метапредметные:

- умение осуществлять самоконтроль, самооценку и самокоррекцию процесса и результата учебной математической деятельности;
- способность осуществлять поиск необходимой информации для выполнения заданий;
- способность формулировать собственное мнение и позицию;
- умение учитывать разные мнения, стремление к координации различных позиций в сотрудничестве;
- умение принимать решения;
- адекватно воспринимать предложения и оценку педагога, товарищей, родителей и других людей;
- умение оценивать ситуации и поступки;
- умение соотносить поступки и события с принятыми этическими нормами.

Личностные:

- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, обосновывать суждения, приводить примеры и контрпримеры, проводить классификацию;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- креативность мышления, инициативность, находчивость, активность обучающихся при решении задач;
- ответственное отношение к учению;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к познанию;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

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