

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА КЛИН**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА»**

**СОГЛАСОВАНО**  
С педагогическим  
советом  
от 30.08.2023 г.  
Протокол № 1

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор МБУДО ДДТ  
\_\_\_\_\_ Марина Л.В.  
Приказ № 52-1  
от 01.09.2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
НАПРАВЛЕННОСТИ  
«ЗА СТРАНИЦАМИ МАТЕМАТИКИ»  
(стартовый уровень)**

**Возраст обучающихся: 14-16 лет  
Срок реализации: 1 год**

Автор-составитель:  
Захарова С.С.,  
Педагог дополнительного образования

г. Клин, 2023г.

## Пояснительная записка

*Направленность* данной дополнительной образовательной программы заключается в расширении и углублении учебного предмета. Данная программа расширяет математические знания и представления, дает возможность познакомиться с интересными, нестандартными вопросами математики.

*Актуальность* дополнительной программы состоит в том, что она поддерживает развитие сообразительности, смекалки и самостоятельности мышления необходимо любому человеку, если он желает преуспевать и достигнуть гармонии в жизни, в то же время, решение олимпиадных задач служит хорошей подготовкой к будущей научной деятельности. Каждый культурный человек должен быть знаком с логическими задачами, головоломками, играми, известными уже несколько столетий или даже тысячелетий во многих странах мира.

Базовые нормативно-правовые документы, учитываемые при разработке программы:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г. (в редакции Федерального закона от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»);
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022г № 678-р);
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. №1642

- Постановление от 28 сентября 2020 года № 28 Об утверждении санитарных правил 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (утверждены приказом Министерства образования и науки РФ от 22.09.2015 №1040);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Об изучении правил дорожного движения в образовательных учреждениях Московской области (Инструктивное письмо МОМО от 26.08.2013 №10825-13в/07);
- Устав МБУ ДО «ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА»

### ***Новизна***

Новизной этой программы является то, что она расширяет математические знания и представления, включает в себя большое количество нестандартных задач, для решения которых необходимо проявлять различные способности и нестандартные подходы. Эти задачи, интересные сами по себе, служат материалом для описания ряда общематематических идей решения задач. Для решения некоторых из них достаточно смекалки, логики и пространственного воображения. Другие задачи требуют опыта, интуиции и наблюдательности. Чтобы решить наиболее трудные задачи потребуется умение организовать работу над задачей. А также в ее четкой логической структуре, гармоничном сочетании строгих математических фактов и занимательности.

*Цель программы:* - способствование воспитанию интереса обучающихся к математике и развитию их математических способностей;

*Задачи программы:*

*Личностные:*

- Выработать умение пользоваться контрольно- измерительными материалами;
- Узнавать стандартные задачи в разнообразных формулировках.

*Метапредметные:*

- Научиться применять знания к решению математических задач, не сводящихся к прямому применению алгоритма;

*Образовательные (предметные):*

- Расширить знания по отдельным темам курса алгебры и геометрии 7 - 9 классов;

*Воспитательные задачи*

- воспитание самостоятельности в мышлении, привычки в преодолении трудностей, уверенности в своих силах, любви к систематическому труду;
- формирование математической культуры учащихся и развитие их творческого потенциала.

*Возрастные особенности обучающихся 14-16 лет*

Общение со сверстниками в этом возрасте становится ведущей деятельностью.

В этот период учеба для подростка отступает на второй план. Центр жизни переносится из учебной деятельности (хотя она и остается преобладающей) в деятельность общения. Именно через общение осваиваются нормы социального поведения, система моральных и этических ценностей, устанавливаются отношения равенства и уважения друг к другу. Именно в общении со своими товарищами происходит проигрывание всех самых сложных сторон будущей жизни. Каждый новый знакомый немного меняет представление подростка о себе, делает его более многогранным. А ведь найти себя, собрать из мозаики разрозненных знаний о себе собственную идентичность становится первостепенной задачей в этом возрасте. Хорошую поддержку на этом этапе может оказать обучение не только в школе в классе, но и в учреждении дополнительного образования в группе. На занятиях в группе обучающиеся будут и обучаться, и делать то, что важно и ценно для всех подростков, общаться.

Тысячи проблем наваливаются на подростка – это психофизиологические изменения, которые он наблюдает в себе, это новые потребности, которые его раньше не волновали, это новые возможности, в том числе интеллектуальные, которые теперь позволяют по иному представить окружающую жизнь, себя, других людей, дают основания для более глубокого осознания своего предыдущего детского опыта.

Появляется критичность по отношению к своим способностям, планам и мечтам; более остро переживается необходимость кем-то стать, что-то уметь, быть компетентным в чем-то, и это не дает возможности на какое-то время остановиться, оглядеться, разобраться в своих целях – ведь заданный

жизненный ритм заставляет безостановочно двигаться вперед, то есть, в первую очередь, обязательно хорошо учиться. Всего этого требуют и требуют от подростка. То есть взрослые как бы заманивают молодых: будьте хорошими, послушными мальчиками и девочкам; мы вас без особых проблем впустим в свой мир, но вы должны следовать нашим правилам.

Но если не научиться доверять собственным глазам, то невозможно быть уверенным, что идешь по правильной дороге. А взрослые стараются сразу вывести детей на свою дорогу, проложенную в иное время и с учетом иных ценностей и возможностей. Двигаться вперед – да, но как, куда и зачем? Когда же можно во всем этом разобраться? И что-то освоить, кроме учебы.

Конечно, подростковые трудности, столкновения, непонимания – необходимый этап в жизни любого человека, даже обязательное условие его развития. Но они не должны перекрыть кислород для самостоятельного поиска, широкого общения, проб и ошибок, откатов назад и познания себя. Детей волнуют вопросы становления: какой у них характер, как научиться пониманию людей, хорошие или плохие они друзья, смогут ли они преодолеть свои недостатки, такие, например, как лень, раздражительность, неаккуратность, необязательность. Подростки вдруг начинают обостренно видеть свои и чужие недостатки: критичность помогает им лучше оценить свои собственные способности и личностные качества других людей и в результате получить более полное представление о человеческой природе. Опыт, который получают подростки благодаря самопознанию, закладывает основы самовоспитания и определяет вектор личностного становления.

#### *Формы и режим занятий:*

Программа рассчитана на один год обучения. Общее количество учебных часов в год – 144, занятия проводятся два раза в неделю по два занятия по 45 мин с 15 минутным перерывом.

Возраст детей, на который рассчитана образовательная программа: 14-16 лет.

Основные формы организации учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельные работы.

Формы итогового контроля: зачетная работа, собеседование по темам программы.

#### *Контроль и система оценивания:*

Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения обучающихся самостоятельных, практических работ. Присутствует как качественная, так и количественная оценка деятельности.

*Качественная оценка* базируется на анализе уровня мотивации обучающихся, их общественном поведении, самостоятельности в организации учебного труда, а также оценке уровня адаптации к предложенной жизненной ситуации (сдачи экзамена по математике).

*Количественная оценка* предназначена для снабжения обучающихся объективной информацией об овладении ими учебным материалом и производится по балльной системе (каждое задание 1 или 2 балла, в зависимости от сложности).

*Ожидаемые результаты:*

*На основе поставленных задач предполагается, что обучающиеся достигнут следующих результатов:*

- овладеют общими универсальными приемами и подходами к решению заданий основной части работы;
- усвоят основные приемы мыслительного поиска при решении заданий более сложного уровня.

*Выработают умения:*

- самоконтроль времени выполнения заданий;
- оценка объективной и субъективной трудности заданий и, соответственно, разумный выбор этих заданий;
- прикидка границ результатов;
- прием «спирального движения».

*Основные методические особенности программы:*

- Работа с тематическими тестами, выстроенными в виде логически взаимосвязанной системы, где из одного вытекает другое, т.е. правильно решенное предыдущее задание готовит понимание смысла следующего; выполненный сегодня тест готовит к пониманию и правильному выполнению завтрашнего и т. д.;
- Работа с тренировочными тестами в режиме максимальной нагрузки, как по содержанию, так и по времени для всех школьников в равной мере;
- Максимальное использование наличного запаса знаний, применяя различные «хитрости» и «правдоподобные рассуждения», для получения ответа простым и быстрым способом.