

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
«Далматовская средняя общеобразовательная школа № 2» (МКОУ «ДСОШ № 2»)

Рассмотрена и согласована на заседании ШМО учителей математики, физики и информатики Протокол № 1 от 27.08. 2020 г. Руководитель ШМО: _____/_____/	Утверждена Педагогическим советом Протокол № 1 от 31 августа 2020 г.	Утверждаю Директор МКОУ «ДСОШ № 2» _____ Согласова Н.К. Приказ от 31.08.2020 г. № 128
---	---	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
курса внеурочной деятельности  
«Внеурочная математика»  
7 класс

**Составитель:**  
Столбова Ирина Алексеевна,  
учитель математики  
первой квалификационной категории

г. Далматово, 2020

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Программа направлена на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения программы дополнительного образования.

### ***Личностные результаты***

*У обучающихся будут сформированы:*

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат математической деятельности;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- иметь опыт публичного выступления перед учащимися своего класса и на научно-практической ученической конференции;
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);

*У обучающихся могут быть сформированы:*

- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

### ***Метапредметные результаты***

#### ***а) Регулятивные:***

*Обучающийся научится:*

- составлять план и последовательность действий.

*У обучающихся могут быть сформированы:*

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- предвидеть возможность получения конкретного результата при решении задач;
- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и способу действия;
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающей жизни;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;
- самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задачи с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
«Далматовская средняя общеобразовательная школа № 2» (МКОУ «ДСОШ № 2»)

- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения различной сложности практических заданий, в том числе с использованием при необходимости и компьютера;
- выполнять творческий проект по плану;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- логически мыслить, рассуждать, анализировать условия заданий, а также свои действия;
- адекватно оценивать правильность и ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения.

**б) Познавательные:**

*Обучающиеся научатся:*

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общекультурную компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- выбирать наиболее эффективные и рациональные способы решения задач.

*У обучающихся могут быть сформированы:*

- выдвигать гипотезу при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);

**Коммуникативные**

*Обучающиеся научатся:*

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии различных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- работать в группе; оценивать свою работу.
- слушать других, уважать друзей, считаться с мнением одноклассников.

**Предметные**

*Обучающиеся научатся:*

- решать задачи на делимость чисел и отгадывание чисел

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
«Далматовская средняя общеобразовательная школа № 2» (МКОУ «ДСОШ № 2»)

- разделять фигуры на части по заданному условию и из частей конструировать различные фигуры;
- решать задачи на нахождение площади и объёма фигур, отгадывать геометрические головоломки;
- решать сложные задачи на движение;
- решать логические задачи;
- применять алгоритм решения задач на переливание с использованием сосудов, на перекладывание предметов, на взвешивание предметов;
- решать сложные задачи на проценты;
- решать математические задачи и задачи из смежных предметов, выполнять практические расчёты;
- решать занимательные задачи;
- анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, моделировать условие с помощью реальных предметов, схем, рисунков, графов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.
- пользоваться предметным указателем энциклопедий, справочников и другой литературой для нахождения информации;
- находить в пространстве разнообразные геометрические фигуры, понимать размерность пространства;
- строить плоские и пространственные фигуры; делать оригами, изображать бордюры, орнаменты.
- правильно употреблять термины «множество», «подмножество»;
- составлять различные подмножества данного множества»;
- определять число подмножеств, удовлетворяющих данному условию;
- решать задачи, используя круги Эйлера
- правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи;
- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения различной сложности практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;
- пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;
- уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;
- выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных реальных ситуаций, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;
- первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- понимать и применять смысл различных игр, фокусов с числами;
- знать старинные меры измерения длин, площадей.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

### Занимательные математические задачи

Вводный урок. Решение простейших логических задач. Задачи-шутки. Сказки, старинные истории и задачи. Старинные русские меры длины, веса, объема. Решение логических задач с помощью таблиц. Решение логических задач с помощью схем. Арифметические задачи. Арифметические ребусы. «Галерея числовых диковинок». Различные задачи с целыми числами. Различные задачи с рациональными числами. Задачи на обмен монет.

### Школьная математическая печать

Выпуск стенгазеты.

### Математические состязания

Введение. РЮХи. Великолепная семёрка. Своя игра. Что? Где? Когда? Морской бой. Мозгобойня.

### Проекты

Проект индивидуальный (тема по выбору учащихся).

### Подведение итогов года.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Название темы	Количество часов	Форма проведения
1.	Занимательные математические задачи	12	Устный счет, игра, проверка наблюдательности, практическая работа, решение текстовых задач, составление математических ребусов и кроссвордов
2.	Школьная математическая печать	3	Экскурсия, практическая работа, проектная деятельность
3.	Математические состязания	10	Игра, практическая работа, разгадывание головоломок, ребусов, математических кроссвордов.
4.	Проекты	8	Проектная деятельность, защита проектов
5.	Подведение итогов	1	
	Итого	34	