

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области основная общеобразовательная школа с. Зеленовка
муниципального района Ставропольский Самарской области

РАССМОТРЕНО

МО

Учитель

Горячева Н. М.

Протокол № 5 от

27.08.2026

ПРОВЕРЕНО

Заместителем директора

по УВР

Алькина М.А.

Протокол № 4

от 27.08.2026

УТВЕРЖДЕНО

Директор ГБОУ ООШ с.

Зеленовка

Абросимова Н. Д.

Приказ № 50

От 27.08.2026



C=RU, O=ГБОУ ООШ с.
Зеленовка, CN=Абросимова
Надежда Дагировна,
E=cu_zelen_stv@63edu.ru
00a71352609a7c7913
2026.08.29 08:22:34+04'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Занимательная математика»
7-8 КЛАССЫ

В учебной деятельности одаренных детей отличает неумное любопытство, хорошо развитая речь, высокая концентрация внимания на интересующем деле, упорство в достижении результатов, богатая фантазия, открытость, принципиальность. Современное понимание одаренности утверждает, что в ее основе лежит доминирующая познавательная мотивация и исследовательская творческая активность, выражающаяся в обнаружении нового в постановке и решении проблем (А.М. Матюшкин).

Вместе с положительными качествами можно отметить, что у одаренных детей имеются и свои минусы – неспособность стать на точку зрения другого, формальный подход к учебе, если ему неинтересно, отсутствие конформизма, стремление всегда быть правым в споре. Все эти качества могут вызвать неприязнь у сверстников, способствовать изолированности этих школьников в классных коллективах. Существуют разные стратегии обучения одаренных детей, которые могут быть воплощены в разные формы. Для этого разрабатываются специальные учебные программы. Одной из форм обучения одаренных детей является стратегия «обогащения обучения».

Стратегия обогащения включает несколько направлений: расширение кругозора, знаний об окружающем мире и самопознание, углубление этих знаний и развитие инструментария получения знаний. В некоторых случаях обогащение дифференцируют на «горизонтальное» и «вертикальное». Вертикальное обогащение предполагает более быстрое продвижение к высшим познавательным уровням в области избранного предмета, и поэтому его иногда называют ускорением. Горизонтальное обогащение направлено на расширение изучаемой области знаний. Одаренный ребенок не продвигается быстрее, а получает дополнительный материал к традиционным курсам, большие возможности развития мышления, креативности, умение работать самостоятельно.

Дидактические подходы к обучению. Многие теоретические и практические находки отечественной педагогической психологии и дидактики хорошо согласуются с потребностями и особенностями выдающихся в умственном отношении детей. Это идеи укрупнения единиц содержания за счет содержательного обобщения (В.В. Давыдов); проблемный подход к обучению (А.М. Матюшкин и др.); использование опорных схем и сигналов (В.Ф. Шаталов); использование укрупненных дидактических единиц (П.М. Эрдниев). Обогащение обучения может быть специально направлено на развитие творческого мышления. Сюда входят занятия по решению проблем с применением таких известных техник, как мозговой штурм во всех вариантах, синектика и т.д.; занятия, ориентированные на развитие личностных характеристик творцов.

Цель курса: создание условий для развития и сопровождения, одаренного ребенка, реализации их потенциальных способностей.

Задачи:

Развивать индивидуальные творческие способности обучающихся в условиях комфортной познавательной ситуации.

Способствовать развитию творческого потенциала обучающихся, сохранять их эмоциональное благополучие, веру в свои силы, дать толчок к саморазвитию и самореализации.

Целевой группой, на которую рассчитана данная программа, являются одаренные обучающиеся в области математики и те школьники, которые проявляют интерес к данному виду интеллектуальной деятельности (обладающие яркой познавательной активностью, незаурядными умственными способностями)

Место курса в учебном плане основной школы.

В соответствии с учебным планом школы с группой учащихся 7-8 классов изучается курс «Занимательная математика».

Данный курс направлен на:

- развитие воображения и эмоциональной сферы учащихся;
- последовательное приобщение к научно-художественной, справочной, энциклопедической литературе и развитие навыков самостоятельной работы с ней;
- формирование гибкости, самостоятельности, рациональности, критичности мышления;
- формирование обще учебных умений и навыков;
- развитие общих математических представлений учащихся;
- развитие способности применения знаний к выполнению нестандартных заданий

На изучение курса «Занимательная математика» отводится всего 34 часа (1 час в неделю).

Ожидаемые результаты:

- положительная динамика интеллектуального развития детей, высокие результаты их участия в предметной неделе, в олимпиадах различного уровня.

Основные виды деятельности учащихся:

- решение занимательных задач;
- участие в математических олимпиадах
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность;
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы;
- подготовка и проведение мероприятий, позволяющих повысить интерес к математике у учащихся других классов (параллелей).

Содержание курса внеурочной деятельности

Раздел №1 Занимательные задачи.

Проведение диагностики с целью выявления уровня подготовленности учащихся.

Решение задач-шуток, задач-загадок.

Решение математических головоломок, ребусов. Выявление закономерностей, алгоритмов.

Выявление алгоритмов решения примеров на сложение, вычитание, умножение, деление многозначных чисел с пропущенными символами.

Решение логических задач типа «Кто есть кто?» путём графов и таблиц.

Решение логических задач типа «Кто есть кто?» путём графов и таблиц.

Разбор способов решений старинных задач.

Составление сценария для математической игры КВН для параллели 7 классов

Проведение математической игры КВН для параллели 7 классов.

Решение задач на переливания и взвешивания путём проб.

Решение задач на проценты.

Степень. Решение задач на сравнение астрономических чисел, горение без пламени и жара, сколько весит воздух.

Раздел №2. Логика в математике.

"НЕ", "И", "ИЛИ" в математических высказываниях, необходимые и достаточные условия.

Верные и неверные высказывания. Необходимые и достаточные условия.

Прямые и обратные утверждения.

Понятие софизма. Знакомство с математическими софизмами, нахождение ошибок в логике рассуждений.

Решение простейших задач на планирование.

Понятие графа. Использование графов при решении задач.

Составление сценария «Математической сказки» для учащихся начальной школы.

Проведение «Математической сказки» для учащихся начальной школы.

Раздел № 3. Комбинаторика.

Понятие чётности. Решение задач с использованием чётности и нечётности, разбиения на пары.

Подсчёт возможных вариантов. Сочетания.

Понятие факториала. Перестановки.

Решение различных комбинаторных задач. Решение задач с помощью графов.

Задача о клетках и кроликах. Решение задач.

Участие в игре, конкурс на лучший результат.

Участие в общешкольной игре «Математический марафон»

Раздел № 4. Геометрические задачи.

Решение задач со спичками, логических задач геометрического содержания.

Решение задач на разрезание по заданным условиям.

Решение задач на вычерчивание заданных фигур, не отрывая карандаша от бумаги. Выявить закономерности возможности и невозможности таких построений.

Решение задач на построения с помощью чертёжного угольника и (или) циркуля. Построения с ограничениями.

Решение геометрических задач на местности (пришкольном участке): определение высоты трубы, определение ширины предполагаемого озера (лужи).

Знакомство с разнообразием кривых.

Знакомство с геометрическими софизмами, нахождение ошибок в логике рассуждений.

Конкурс на лучший результат в викторине.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

Номер п/п	Дата	Тема занятия	Содержание занятия
	Раздел №1. Занимательные задачи.		
1		Вводное занятие.	Проведение диагностики с целью выявления уровня подготовленности учащихся.
2		Занимательные задачи.	Решение задач-шуток, задач-загадок.
3		Волшебные квадраты. Числовые ребусы.	Решение математических головоломок, ребусов. Выявление закономерностей, алгоритмов.
4		Зашифрованные действия.	Выявление алгоритмов решения примеров на сложение, вычитание, умножение, деление многозначных чисел с пропущенными символами.
5		Задачи, решаемые без вычислений.	Решение логических задач типа «Кто есть кто?» путём графов и таблиц.
6		Задачи, решаемые без вычислений.	Решение логических задач типа «Кто есть кто?» путём графов и таблиц.
7		Некоторые старинные задачи.	Разбор способов решений старинных задач.
8		Математический КВН.	Составление сценария для математической игры КВН для параллели 7 классов
9		Математический КВН.	Проведение математической игры КВН для параллели 7 классов.
10		Переливания. Взвешивания.	Решение задач на переливания и взвешивания путём проб.
11		Проценты.	Решение задач на проценты.
12		Пятое математическое действие	Степень. Решение задач на сравнение астрономических чисел, горение без пламени и

			жара, сколько весит воздух.
	Раздел №2. Логика в математике.		
13		Математические высказывания.	"НЕ", "И", "ИЛИ" в математических высказываниях, необходимые и достаточные условия.
14		Математические высказывания.	Верные и неверные высказывания. Необходимые и достаточные условия. Прямые и обратные утверждения.
15		Математические софизмы.	Понятие софизма. Знакомство с математическими софизмами, нахождение ошибок в логике рассуждений.
16		Задачи на планирование.	Решение простейших задач на планирование.
17		Применение графов к решению логических задач.	Понятие графа. Использование графов при решении задач.
18		Математическая сказка.	Составление сценария «Математической сказки» для учащихся начальной школы.
19		Математическая сказка.	Проведение «Математической сказки» для учащихся начальной школы.
	Раздел № 3. Комбинаторика.		
20		Чётность.	Понятие чётности. Решение задач с использованием чётности и нечётности, разбиения на пары.
21		Комбинаторика.	Подсчёт возможных вариантов. Сочетания.
22		Комбинаторика.	Понятие факториала. Перестановки.
23		Комбинаторика.	Решение различных комбинаторных задач.

			Решение задач с помощью графов.
24		Принцип Дирихле.	Задача о клетках и кроликах. Решение задач.
25		Международная математическая игра «Кенгуру»	Участие в игре, конкурс на лучший результат.
26		«Математический марафон»	Участие в общешкольной игре «Математический марафон»
Раздел № 4. Геометрические задачи.			
27		Геометрические головоломки	Решение задач со спичками, логических задач геометрического содержания.
28		Разрезание на части	Решение задач на разрезание по заданным условиям.
29		Вычерчивание фигур одним росчерком	Решение задач на вычерчивание заданных фигур, не отрывая карандаша от бумаги. Выявить закономерности возможности и невозможности таких построений.
30		Задачи на построения	Решение задач на построения с помощью чертёжного угольника и (или) циркуля. Построения с ограничениями.
31		Решение практических задач.	Решение геометрических задач на местности (пришкольном участке): определение высоты трубы, определение ширины предполагаемого озера (лужи).
32		Замечательные кривые.	Знакомство с разнообразием кривых.
33		Геометрические софизмы.	Знакомство с геометрическими софизмами, нахождение ошибок в логике рассуждений.
34		Геометрическая викторина.	Конкурс на лучший результат в викторине.

Учебно-методическое обеспечение курса.

1. А.А.Мазаник, «Реши сам», Минск, 1980г.
2. Диск «Занимательная математика» по книге Я.И.Перельмана.
3. Е.И.Игнатъев, «В царстве смекалки», Москва, 1984 г.
4. Кенгуру «Задачи прошлых лет», <http://mathkang.ru/page/zadaniya-proshlykh-let>
5. С.А. Генкин, И.В.Итенберг, Д.В.Фомин, «Ленинградские математические кружки», Киров, 1994г.
6. С.Н. Олехник, Ю.В.Нестеренко, М.К. Потапов, «Старинные занимательные задачи», Москва, 1994г.
7. Ф.Ф. Нагибин, Е.С.Канин, «Математическая шкатулка», «Просвещение», Москва, 1988г
8. Я. И. Перельман. «Занимательная алгебра», Чебоксары, 1994г.

Материально-техническое обеспечение курса.

1. Компьютер.
2. Электронная доска.
3. Ресурсы интернета.