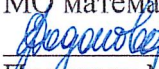


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Ставропольского края
Курский муниципальный округ
МКОУ «СОШ № 4»

РАССМОТРЕНО

МО математических и естественнонаучных дисциплин

 Е.А.Додонова

Протокол № 1 от «28» августа 2025 г

Индивидуальный образовательный
маршрут по математике
для обучающегося 6 класса

Составитель: Додонова Елена Андреевна, учитель математики

село Ростовановское
2025 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Индивидуальные занятия по математике в 6 классе являются одной из важных составляющих программы «Работа с одаренными детьми».

На первых этапах проведения занятий определена цель – показать ученику красоту и занимательность предмета, выходя за рамки обычного школьного учебника. В дальнейшем ставятся цели, наиболее актуальные сегодня при переходе к профильному обучению. Индивидуальный маршрут направлен на достижение следующих целей:

- развитие логического мышления;
- раскрытие творческих способностей ребенка;
- воспитание твердости в пути достижения цели (решения той или иной задачи);
- привитие интереса к предмету.

Кроме того, индивидуальные занятия решают такие актуальные на сегодняшний день задачи, как:

- адаптация ученика при переходе из начальной школы в среднее звено;
- работа с одаренным ребенком в рамках подготовки к предметным олимпиадам и конкурсам.

Цели маршрута:

- выявление и развитие математических способностей;
- повышение активности;
- систематизирование и углубление знаний, совершенствование умений по предложенным темам;
- развитие воображения, математического и логического мышления, памяти, внимания, интуиции;
- создание условий для самостоятельной творческой работы;
- воспитание интереса к математике;
- профессиональная ориентация на профессии, существенно связанные с математикой.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения

Метапредметные:

- учить грамотной математической речи, умению обобщать и делать выводы;
- учить добывать и грамотно обрабатывать информацию;
- учить брать на себя ответственность за обогащение своих знаний, расширение способностей путем постановки краткосрочной цели и достижения решения.
- изучать, исследовать и анализировать важные современные проблемы в современной науке;
- демонстрировать высокий уровень надпредметных умений;
- достигать более высоких показателей в основной учебе;
- синтезировать знания.

Предметные:

- повышать интерес к математике;
- развивать мышление в ходе усвоения таких приемов мыслительной деятельности как умение анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать, опровергать;
- развивать навыки успешного самостоятельного решения проблемы;
- развивать эмоциональную отзывчивость
- развивать умение быстрого счёта, быстрой реакции.
- развивать познавательную и творческую активность на основе дифференцированных занимательных заданий;
- обогащать математический язык;
- расширить кругозор;
- развивать коммуникативные навыки в процессе практической и игровой деятельности.

Личностные:

- воспитывать активность, самостоятельность, ответственность, культуру общения;
- воспитывать эстетическую, графическую культуру, культуру речи;
- формировать мировоззрение, логическую и эвристическую составляющие мышления, алгоритмического мышления;
- развивать пространственное воображение;
- формировать умения строить математические модели реальных явлений, анализировать построенные модели, исследовать явления по заданным моделям, применять математические методы к анализу процессов и прогнозированию их протекания;
- воспитывать трудолюбие;

- формировать систему нравственных межличностных отношений;
- формировать доброе отношение к окружающим.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Учащийся, в конце учебного года сможет научиться:

- находить наиболее рациональные способы решения логических задач, используя при решении таблицы и «графы»;
- оценивать логическую правильность рассуждений;
- распознавать плоские геометрические фигуры, уметь применять их свойства при решении различных задач;
- решать простейшие комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов;
- уметь составлять занимательные задачи;
- применять некоторые приёмы быстрых устных вычислений при решении задач;
- применять полученные знания при построениях геометрических фигур и использованием линейки и циркуля;
- применять полученные знания, умения и навыки на уроках математики.

учащийся получит возможность научиться различать и находить:

- различные системы счисления;
- приёмы рациональных устных и письменных вычислений;
- приёмы решения задач на переливание, движение и взвешивание;
- различные системы мер;
- приёмы решения практических задач на перегибание, плоские разрезания, делимость.

СОДЕРЖАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО МАРШРУТА

При разработке индивидуального маршрута с Волковым Глебом по математике учитывалась программа по данному предмету, но основными все же являются вопросы, не входящие в школьный курс обучения. Именно этот фактор является значимым при дальнейшей работе, подготовке его к олимпиадам различного уровня.

Индивидуальный маршрут по математике для Глеба, ученика 6 класса, направлен на расширение и углубление знаний по предмету. Темы программы непосредственно примыкают к основному курсу математики 6 класса. Однако в результате занятий учащийся должен приобрести навыки и умения решать более трудные и разнообразные задачи, а так же задачи олимпиадного уровня.

Структура программы концентрическая, т.е. одна и та же тема может изучаться как в 5 классе, так и в 6, 7 классах. Это связано с тем, что на разных ступенях обучения ребенок сможет усвоить один и тот же материал, но уже разной степени сложности с учетом приобретенных ранее знаний.

Включенные в индивидуальный маршрут вопросы дают возможность Михаилу подготовиться к олимпиадам и различным математическим конкурсам. Занятия могут проходить в форме бесед, лекций, экскурсий, игр. Особое внимание уделяется решению задач повышенной сложности.

Задачи индивидуального маршрута по математике определены следующие:

- развитие у учащегося логических способностей;
- формирование пространственного воображения и графической культуры;
- привитие интереса к изучению предмета;
- расширение и углубление знаний по предмету;
- выявление одаренности;
- формирование у учащегося таких необходимых для дальнейшей успешной учебы качеств, как упорство в достижении цели, трудолюбие, любознательность, аккуратность, внимательность, чувство ответственности, культура личности;
- адаптация к переходу в среднее звено обучения, имеющее профильную направленность.

Для успешного достижения поставленных целей и задач при формировании, желательно учитывать не только желание ребенка заниматься, но и его конкретные математические способности. Это можно выявить при беседе с учителем, а так же по результатам школьных олимпиад или вводного тестирования за курс начальной школы, 5 класс. Индивидуальная работа с ребенком не должно длиться более 45 минут. Частота занятий – 1 раз в неделю. Программа рассчитана на 34 учебных часа.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Кол- во часов	План	Факт
1.	Вводное занятие. Как люди научились считать. Из истории развития арифметики.	1	1.09	
2.	Задачи на сообразительность, внимание, смекалку	1	8.09	
3.	Задачи на сообразительность, внимание, смекалку		15.09	
4.	Логические задачи. Быстрый счет.	1	22.09	
5.	Задачи со спичками (спички и квадраты)	1	29.09	
6.	Чередование. Четность. Нечетность. Разбиение на пары.	1	6.10	
7.	Простые и составные числа. Деление с остатком.	1	13.10	
8.	Решение олимпиадных задач прошлых лет.	1	20.10	
9.	Решение олимпиадных задач прошлых лет.	1	10.11	
10.	Признаки делимости	1	17.11	
11.	Решето Эратосфена.	1	24.11	
12.	Методы поиска выигрышных ситуаций.	1	01.12	
13.	Решение задач с помощью графов.	1	8.12	
14.	Геометрическая смесь. Задачи со спичками.	1	15.12	
15.	Решение олимпиадных задач.	1	22.12	
16.	Решение олимпиадных задач.	1	29.12	
17.	Решение олимпиадных задач.	1	15.01	
18.	Решение олимпиадных задач.	1	22.01	
19.	Расстановки, перекладывания.	1	29.01	
20.	Переливания, дележи, переправы.	1		
21.	Числовые ребусы. Числовые головоломки.	1		
22.	Лист Мебиуса. Задачи на разрезание и склеивание бумажных полосок.	1		
23.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
24.	Решение логических задач.	1		
25.	Решение олимпиадных задач прошлых лет.	1		
26.	Решение олимпиадных задач прошлых лет.	1		
27.	Решение логических задач.	1		
28.	Решение логических задач.	1		
29.	Задачи на части. Дроби.	1		
30.	Проценты и дроби.	1		
31.	Решение логических задач.	1		
32.	Арифметические ребусы.	1		
33.	Решение олимпиадных задач прошлых лет.	1		
34.	Решение олимпиадных задач прошлых лет.	1		

Карта образовательных ресурсов

- Образовательный портал «Российская электронная школа» <https://resh.edu.ru/>
- Видеоуроки <https://videouroki.net>
- «ЯКласс» (дистанционный тренинг для школьников) <https://www.yaklass.ru/>
- Учи.ру — интерактивная образовательная онлайн-платформа <https://uchi.ru/>
- Онлайн-школа «Фоксфорд» <https://foxford.ru/>
- Образовательные тесты [Тесты по Математике для 6 класса \(testedu.ru\)](https://testedu.ru/)
- Онлайн-олимпиада «Я люблю математику» <https://education.yandex.ru/olymp/>
- Задачи математического конкурса «Кенгуру». <https://ipokengu.ru/konkurs-kenguru/zadachi.html>
- Онлайн олимпиады, конкурсы, тесты <https://solncesvet.ru/olimpiada/>
- Олимпиады по математике на платформе Сириус

Промежуточным результатом обучения Волкова Глеба является результативное участие в олимпиадах, мероприятиях разного уровня: призовые места в школьных, дистанционных олимпиадах.

Достижения

Копии дипломов, грамот и сертификатов участника