Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия №152» Кировского района города Казани

Принята на заседании	«Утверждаю»:
педагогического совета	Директор МБОУ «Гимназия №152» от
«29» августа 2025г.	H.B. Сорокина
Протокол <u>№ 1</u>	Приказ №
	от «1 »сентября 2025г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

Юный ученый

Направленность: социально-гуманитарное Возраст обучающихся: 7-11 лет Срок реализации: 7 месяцев

Автор-составитель: Камалова Лейсан Зуфаровна Педагог дополнительного образования

КАЗАНЬ 2025

Информационная карта образовательной программы

	•	ооразовательной программы
1.	Образовательная	МБОУ «Гимназия №152» Кировского района
_	организация	города Казани
2.	Полное название	Дополнительная общеобразовательная
	программы	общеразвивающая программа «Юный ученый»
3.	Направленность	Социально - гуманитарная
	программы	
4.	Сведения о разработ	
4.1	Ф.И.О., должность	Камалова Лейсан Зуфаровна, учитель начальных
		классов I категории
5.	Сведения о програми	me:
5.1	Срок реализации	7 месяцев
5.2	Возраст учащихся	7-11 лет
5.3	Характеристика про	граммы:
	тип программы	дополнительная общеобразовательная
		общеразвивающая программа
	вид программы	
5.4	Цель программы	развивать математический образ мышления,
		внимание, память, творческое воображение,
		наблюдательность, последовательность
		рассуждений и их доказательность.
6.	Формы и методы	Форма проведения занятий – индивидуальная,
	образовательной	групповая, индивидуально-групповая.
	деятельности	Методы образовательной деятельности:
		игры, беседа, экскурсия, опыт, наблюдение, защита
		проектов, олимпиада, викторина, творческая
		мастерская, турнир и т.п. Программа может
		реализовываться с применением дистанционных
		технологий.
7.	Образовательные	Стартовый уровень
	модули	
8.	Использование	https://sferum.ru/
	дистанционных	https://vk.com/
	образовательных	https://max
	ресурсов	
9.	Формы	выполнение проектов, конкурсы знатоков,
	мониторинга	викторины.
	результативности	-
10.	Дата утверждения	29.08.2025
	и последней	
	корректировки	
	программы	
11.	Рецензенты	Даниличева П.С., заместитель директора по ВР
11		Ланиличева П.С. заместитель директора по ВР

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа разработана на основе пособия Б.П. Гейдман, И.Э.Мишариной «Подготовка к математической олимпиаде».

Данная программа позволит учащимся ознакомиться с интересными вопросами математики, выходящими за рамки школьной программы. Содержание занятий направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится ученикам в дальнейшем, на решение задач повышенного уровня, которые помогут ребятам принимать участие в олимпиадах разных уровней и других математических конкурсах, и играх. Занятия помогут закрепить интерес к познавательной деятельности, будут способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. Кроме этого реализация данной программы позволит развить у детей умение самостоятельно работать, умение доказывать свою правоту, умение слушать других и участвовать в дискуссиях.

Нормативно-правовое обеспечение программы

- Федеральный закон об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ (с изменениями и дополнениями)
- 2. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»
- 3. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. №678-р
- 4. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» в рамках Национального проекта «Образование», утвержденного Протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 3.09.2018 №10
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 3.09.2019 №467
 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»
- 6. Федеральный закон от 13 июля 2020 г. №189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных)

услуг в социальной сфере» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 28.12.2022 г.)

- 7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» 8. СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. №28;
- 9. Устав МБОУ «Гимназия №152» Кировского района г. Казани.

Актуальность: математика является основой общечеловеческой культуры. Об этом свидетельствует её постоянное и обязательное присутствие практически во всех сферах современного мышления, науки и техники. Поэтому приобщение детей к математике как к явлению общечеловеческой культуры существенно повышает её роль в развитии личности младшего школьника.

Образовательная программа «Юный ученый» рассчитана на младших школьников в возрасте 7-11 лет, склонных к занятиям математикой и желающих повысить свой математический уровень. Именно в этом возрасте формируются математические способности и устойчивый интерес к математике. Программа «Юный ученый» является частью естественно-научного направления образования и расширяет содержание программ общего образования по математике.

Данная программа позволяет ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Отличительные особенности и новизна программы:

- разработана единая комплексная программа, включающая следующие направления: арифметика, геометрия, логика, комбинаторика;
- программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умения работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности;

• программа учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности обучающихся, которая не мешает умственной работе; с этой целью в кружок включены математические игры.

Педагогическая целесообразность.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у обучающихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников, и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию. Программа по предмету математики содержит в основном традиционные темы занимательной математики: арифметику, логику, геометрию, комбинаторику и т.д. Включает в себя всевозможные разнообразные нестандартные виды математических заданий, направленных на развитие математических способностей, логического нестандартного мышления, творческого подхода к решению учебных задач. Дает возможность обучающимся работать, как под руководством педагога дополнительного образования, так и проявить свои способности на занятиях.

Цель и задачи программы

Цель программы: развивать математический образ мышления, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и их доказательность.

Задачи:

Образовательные:

- обучение математическому моделированию как методу решения практических задач;
- организация работы с одаренными детьми в рамках подготовки к предметным олимпиадам и конкурсам.
- > расширение и углубление знаний по предмету;

Развивающие:

- пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике,
 формирование внутренней мотивации к изучению математики;
- > развивать коммуникативные умения в основных видах речевой деятельности.
- развивать личностные качества обучающихся в ходе овладения материалом: внимание, мышление, память и воображение.
- развивать творческое восприятие материала.

Воспитательные:

> воспитание навыков коллективных отношений. Развивать навыки

индивидуальной, парной и групповой работы при выполнении различных видов работы;

- прививать навыки самостоятельной работы;
- **>** воспитание способности проявлять волю, настойчивость и целеустремленность при решении нестандартных задач;

Метапредметные:

- понимать и принимать учебную задачу, сформулированную <mark>педагогом дополнительного образования;</mark>
 - пользоваться приёмами анализа и синтеза при изучении материала;
- включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность
 - работать в группе, учитывать мнения партнёров, отличные от собственных;
 - обращаться за помощью;
 - формулировать свои затруднения;

Адресат программы. Программа предназначена для обучающихся возраста 7-11 лет разного уровня подготовки и способностей.

Реализация программы

Программа рассчитана на 7 месяцев обучения для учащихся младшего школьного возраста (7-11). Общий объём программы - 56 часов. Состав групп может быть смешанным или одновозрастным.

Формы проведения занятий:

Форма проведения занятий — индивидуальная, групповая, индивидуальногрупповая. Виды занятий: игры,беседа, экскурсия, опыт, наблюдение, защита проектов, олимпиада, викторина, творческая мастерская, турнир и т.п. Программа может реализовываться с применением дистанционных технологий.

Режим занятий: Занятия проводятся 2 раза в неделю. Продолжительность каждого занятия 45 минут.

Срок освоения программы:

Программа построена по модульному принципу с учётом возрастных и индивидуальных возможностей.

Стартовый уровень - 7 месяцев.

Планируемые результаты обучения

Личностные результаты:

У обучающего будут сформированы:

- 1. учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи, решения задач;
- 2. внутренняя мотивация к обучению, основанная на переживании положительных эмоций при решении нестандартной задачи, проявлении воли и целеустремлённости к достижению результата.

У обучающегося продолжится формирование:

1. ориентации на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;

Метапредметные результаты:

Регулятивные:

Обучающиеся научатся:

- 1. принимать и сохранять учебную задачу, в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- 2. преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- 3. планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- 4. осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания; Обучающиеся получат возможность научиться:
- 1. самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Коммуникативные

Обучающиеся научатся:

1. учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;

- 2. аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- 3. проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- 4. с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- 5. задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером

Обучающиеся получат возможность научиться:

- 1. осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.
- 2. аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; *Познавательные*

Обучающиеся научатся:

- 1. использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач;
- 2. ориентироваться на разнообразие способов решения задач, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- 3. осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- 4. строить логическое рассуждение, включающее установление причинноследственных связей;

Обучающиеся получат возможность научиться:

- 1. произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.
- 2. осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

Предметные результаты:

Обучающиеся научатся:

- 1. иметь представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел;
- 2. устанавливать закономерность и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
- 3. группировать и классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- 4. использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- 5. находить разные способы решения задачи;

Обучающиеся получат возможность научиться:

- 1. проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.);
- 2. структурировать информацию, работать с таблицами, схемами и диаграммами, извлекать из них необходимые данные, заполнять готовые формы, представлять, анализировать и интерпретировать данные, делать выводы из структурированной информации;
- 3. планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм.

Виды и формы контроля освоения программы

Контроль несёт проверочную, обучающую, воспитательную, организующую и коррекционную функции и делится на:

Контроль несёт проверочную, обучающую, воспитательную, организующую и коррекционную функции и делится на:

Входной контроль: проводится в начале учебного года. Контроль проводится в форме теста.

Текущий контроль: проходится в течение всего учебного года. Осуществляется в форме конкурса знатоков. Текущий контроль позволяет отследить насколько обучающимися освоен пройденный материал.

Аттестация по завершении освоения программы: проводится в конце учебного года. Цель его проведения — определение уровня усвоения программы каждым обучающимся. Формы проведения: защита итогового проекта, участие в олимпиадах.

Программа включает в себя и дистанционные формы работы с использованием следующих инструментов:

1. Образовательные платформы:

Сферум - https://sferum.ru/

Официальный сайт гимназии

2. <u>Средства для быстрой коммуникации (мессенджеры) ивидеокоммуникации</u> для изучения определенных тем, проведения консультаций

Сферум - https://sferum.ru/

VK -https://vk.com/

Организация индивидуальной и групповой работы с использованием инструментов трансляции и видеосвязи. Назначение: облачная платформа для видеоконференций, вебконференций, вебинаров.

Сферум - https://sferum.ru/

Maкс - https://max

Учебный план

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы		
		Всего	Теория	Прак	аттестации/		
				тика	контроля		
	ИЗ ИСТОРИИ МА	TEMAT	ТИКИ (4ч	.)			
1	Математика – царица наук. Вводное	1ч.	1ч.		Беседа,		
	занятие.				практическая		
					работа		
2	Арифметика, алгебра, геометрия: что	1ч.	1ч.		Входная		
	это за науки?				диагностика,		
					тест		
3	Старое и новое о цифрах и	1ч.	1ч.		Творческая		
	математике.				работа		
4	Локоть, аршин и другие единицы	1ч.	0,5ч.	0,5ч.	Практическая		
	измерения длины в старину.От				работа		
	старины до современности.						
ГЕ	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ И ВЕЛИЧИНЫ (6ч.)						
5	Анализ геометрических фигур.	1ч.	0,5ч.	0,5ч.	Практическая		
					работа		
6	Преобразование геометрических	1ч.		1ч.	Практическая		

	фигур на плоскости по заданной программе.				работа
7	Геометрический материал (логические задачи).	1ч.		1ч.	Практическая работа
8	Китайская головоломка «Танграм».	1ч.	0,5ч.	0,5ч.	Практическая работа
9	Решение задач на нахождение Р и S фигур.	1ч.		1ч.	Практическая работа
10	Решение задач со спичками.	1ч.	0,5ч.	0,5ч.	Практическая работа
ЧИ	СЛА И ОПЕРАЦИИ НАД НИМИ.(6 ч.	.)	-	•	
11	Таблица умножения.	1ч.		1ч.	Практическая работа
12	Математический кроссворд: умножение однозначных чисел.	1ч.		1ч.	Практическая работа
13	Пирамида сложения.	1ч.	0,5ч.	0,5ч.	Практическая работа
14	Головоломки с неповторяющимися цифрами.	1ч.	0,5ч.	0,5ч.	Практическая работа
15	Задачи с одинаковыми цифрами.	1ч.		1ч.	Практическая работа
16	Турнир смекалистых.	1ч.		1ч.	Конкурс знатоков
TE	КСТОВЫЕ ЗАДАЧИ. (8 ч.)		l .		1
17	Задачи со сказочными сюжетами.	1ч.		1ч.	Практическая работа
18	Задачи- шутки.	1ч.		1ч.	Практическая работа
19	Задачи- смекалки.	1ч.		1ч.	Практическая работа
20	Логические задачи.	1ч.		1ч.	Практическая работа
21	Комбинаторные задачи.	1ч.		1ч.	Практическая работа
22	Решение задач с использованием рисунков.	1ч.		1ч.	Практическая работа
23	Решение задач повышенного уровня.	1ч.		1ч.	Практическая работа
24	Игра «Царица наук - математика.»	1ч.		1ч.	Конкурс знатоков
PE	ШАЕМ ЗАДАЧИ. (12ч.)				1
25	Вводное занятие «Решай, считай, отгадывай.»	1ч.	0,5ч.	0,5ч.	Практическая работа
26	Задачи с экономическим содержанием.	1ч.		1ч.	Практическая

					работа
27	Решение комбинаторных задач.	1ч.		1ч.	Практическая
	теменне коменнаторным зада п	1 11		1	работа
28	Задачи с недостающими данными.	1ч.		1ч.	Практическая
20	онда иго подостающими данными.	1 1.		1	работа
29	Решение задач с использованием схем.	1ч.		1ч.	Практическая
	тешение зада те использованием схем.	1 1.		1 1.	работа
30	Решение логических задач.	1ч.		1ч.	Практическая
30	тешение логи неских зада 1.	1 1.		1 1.	работа
31	Решение задач на нахождение Р и S.	1ч.		1ч.	Практическая
31	тешение задат на нахождениет и в.	1 1.		1 1.	работа
32	Из истории задач о переливаниях	1ч.	0,5ч.	0,5ч.	Практическая
32	жидкости (страницы истории.)	1 1.	0,5 1.	0,5 1.	работа
33	Занимательные математические задачи	1ч.		1ч.	Практическая
33	на переливание жидкости.	1 1.		1 1.	работа
34	Задачи- шутки.	1ч.		1ч.	Практическая
	Зада III шутки.	1 1.		1 1.	работа
35	Задачи на движение.			1ч.	Практическая
	Эада III на движение.			1 1.	работа
36	Решение старинных задач.			1ч.	Конккурс
30	тешение отаринных зада і.			1 1.	знатоков
	ЧИСЛА И ОПЕРАЦИ	<u>и на</u> л	 ГНИМИ	<u>(11u)</u>	Sharokob
	mean n one man	11 11/1/	, 1111111111.	(11 1.)	
37	Из истории чисел. Арифметика	1ч.	1ч.		Творческая
	каменного века. Бесконечность				работа
	натуральных чисел.				
38	Числовые головоломки.	1ч.	0,5ч.	0,5ч.	Практическая
					работа
39	Числа- великаны.	1ч.	0,5ч.	0,5ч.	Практическая
					работа
40	Шесть задач о латинских квадратах.	1ч.	0,5ч.	0,5ч.	Практическая
	•				работа
41	Математические дорожки.	1ч.	0,5ч.	0,5ч.	Практическая
	•				работа
42	Числа в крестиках.	1ч.		1ч.	Практическая
	1				работа
43	Задачи с одинаковыми цифрами.	1ч.		1ч.	Практическая
	11				работа
44	Числовые горизонтали с пустыми	1ч.	0,5ч.	0,5ч.	Практическая
	клетками.				работа
45	Математический кроссворд: сложение	1ч.		1ч.	Практическая
	однозначных чисел.				работа
46	Хитрые подсчеты. (Математический	1ч.		1ч.	Практическая
	фокус)				работа
L	1 1 1	1	1	1	1.1

47	Задачи на сочетание математических действий.	1ч.		1ч.	Конкурс знатоков
	ГЕОМЕТРИЧЕСКИ	ІЙ МАТ	ГЕРИАЛ.	(9ч.)	
48	Геометрические тела.	1ч.	1ч.		Творческая работа
49	Выпуклые и невыпуклые многоугольники.	1ч.	1ч.		Творческая работа
50	Окружность и круг. Центр, радиус, диагональ.	1ч.	0,5ч.	0,5ч.	Практическая работа
51	Сектор круга.	1ч.	0,5ч.	0,5ч.	Практическая работа
52	Координатная плоскость.	1ч.	0,5ч.	0,5ч.	Практическая работа
53	Осевая симметрия.	1ч.	0,5ч.	0,5ч.	Практическая работа
54	Геометрические головоломки.	1ч.		1ч.	Практическая работа
55	Геометрия на шахматной доске.	1ч.	0,5ч.	0,5ч.	Практическая работа
56	Защита проекта.	1ч.	1ч.		Защита проекта

Содержание программы.

«Из истории математики» (4часа)

Теория: математика- наука, задачи, решаемые математикой. Расширение знаний об «алгебре», «геометрии», «арифметике». Что дала математика людям? Зачем ее изучать? Старинные меры измерений.

Практика: составление таблиц известных мерок и придумывание новых мерок (исследовательские творческие задания).

«Геометрические фигуры и величины»(15 ч)

Теория: геометрия- наука; знакомство с новым понятием «танграм». Объемные геометрические фигуры. Знакомство с координатной плоскостью.

Практика: конструирование фигур. Преобразование геометрических фигур на плоскости по заданной программе. Составление программ для преобразования фигур на плоскости. Решение задач на нахождение Р и S повышенного уровня.

«Числа и операции над ними»(17 ч)

Теория: показать роль математики в фокусах. Дать понятие «пирамида сложения». Научить «секретам» разгадывания головоломок.

Подготовка проекта «Мое любимое число».

Практика: выполнение математических фокусов, головоломок, задач с одинаковыми цифрами. Математические тренажеры. Формировать числовые и пространственные представления. Защита проектов.

«Текстовые задачи»(20 ч)

Теория: дать исторические сведения о задачах на переливание жидкостей.

Практика: решение задач разными способами. Поиск закономерностей. Тренировка памяти, внимания. Развитие логического мышления, быстроты реакции. Проведение олимпиады.

Развивать желание решать сложные задачи, добиваться успеха.

Организационно-педагогические условия реализации программы *Материально - техническое обеспечение:*

- рабочий стол для обучающегося 15 шт.;
- стул для обучающегося 30 шт.;
- рабочий стол для учителя 1 шт.;
- стул для учителя 1 шт.;
- компьютер (ноутбук) 1 шт.;
- компьютерная мышь 1 шт.;
- мультимедийный проектор 1 шт.;
- мультимедийный экран 1 шт.;

Информационное обеспечение:

- наличие дополнительной общеразвивающей программы «Юный учёный»;
- презентации занятий;
- видеоматериал;
- наглядные пособия (макеты).

Дидактическое обеспечение:

- Тесты;
- Мультимедийные презентации.

При реализации программы в дистанционной форме:

При дистанционном обучении каждому обучающемуся должна обеспечиваться возможность доступа к образовательной онлайн-платформе, в качестве основного информационного ресурса, а также осуществляться учебно-методическая помощь обучающимся через консультации преподавателя дополнительного образования как при непосредственном взаимодействии с обучающимися, так и опосредовано.

Информационное обеспечение при дистанционном обучении:

- 1) Наличие дополнительной общеразвивающей программы.
- 2) План конспекты занятий.
- 3) Видеоматериалы.

По программе можно использовать следующие платформы:

Сферум - https://sferum.ru/

Maкс - https://max

Цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах, видеоконференции, вебинары, видеоуроки, презентации;

Особенности организации образовательного процесса - очно.

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности обучающихся:

- 1) объяснительно-иллюстративный обучающиеся воспринимают и усваивают готовую информацию;
- 2) частично-поисковый участие обучающихся в коллективном поиске, решение поставленной задачи самостоятельно или совместно с педагогом дополнительного образования
 - 3) самостоятельная творческая работа обучающихся

Формы организации образовательного процесса:

- 1) фронтальный одновременная работа со всеми обучающимися;
- 2) индивидуально-фронтальный чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
 - 3) групповой организация работы в группах.

Формы аттестации / контроля. Оценочные материалы

Контроль несёт проверочную, обучающую и коррекционную функции и делится на:

Входной контроль: проводится в начале учебного года. Контроль проводится в форме теста. **Текущий контроль:** осуществляется в течение всего учебного года. Осуществляется в форме конкурса знатоков. Текущий контроль позволяет отследить насколько обучающимися освоен пройденный материал.

Аттестация по завершении освоения программы: проводится в конце учебного года. Цель его проведения - определение уровня усвоения программы каждым обучающимся. Формы проведения: защита проекта.

Литература для педагога:

- 1. Подготовка к математической олимпиаде. Начальная школа / Б.П.Гейдман, И.Э.Мишарина. 3-е изд., испр. М.: Айрис-пресс, 2007. 128 с.: ил. (Школьные олимпиады)
- 2. Математика: Учебник для 2 класса начальной школы. Первое полугодие / Б.П. Гейдман, И.Э.Мишарина, Е.А.Зверева. М.: ООО «ТИД « Русское слово РС»:Изд-во МЦНМО, 2008. 112 с.: ил.
- 3. Математика: Учебник для 2 класса начальной школы. Второе полугодие / Б.П. Гейдман, И.Э.Мишарина, Е.А.Зверева. М.: ООО «ТИД « Русское слово РС»:Изд-во МЦНМО, 2008. 128 с.: ил.
- 4. Методические рекомендации по работе с комплектом учебников «Математика. 2 класс. / Гейдман Б.П. Мишарина И.Э. М.: МЦНМО, 2011.-136 с.: ил.
- 5. Дракоша-плюс. Сборник занимательных заданий для учащихся 2-их классов /Е.М.Кац, А.Ю.Шварц. М.: Изд-во МЦНМО, 2016. 24 с.: ил.
- 6. Математика Дино. Сборник занимательных заданий для учащихся 2-их классов/Е.М.Кац. М.: Изд-во МЦНМО, 2017. 24 с.: ил.
- 7. Развивающие задания: тесты, игры, упражнения: 2 класс / сост. Е.В.Языканова.
 - М.: Издательство «Экзамен», 2010. 3-е изд., стереотип. 109 с. (Серия
 - «Учебно-методический комплект»
- 8. Математические диктанты. 2 класс / В.Т.Голубь.- Воронеж: ЧП Лакоценин С.С., 2008.-112 с.
- 9. Нетрадиционные контрольные работы по математике для 1-3 и 1-4 классов общеобразовательных учебных заведений Центрального учебного округа Москвы. Москва, 1994

Литература, рекомендуемая для детей и родителей по данной программе

1. Математика: рабочая тетрадь № 1 для 2-ого класса начальной школы / Б.П. Гейдман, И.Э.Мишарина, Е.А.Зверева. — 5- е изд. — М.: ООО «Русское слово — учебник»: Изд-во МЦНМО, 2018. — 48 с.: ил. (ФГОС. Начальная инновационная школа).

- 2. Математика: рабочая тетрадь № 1 для 2-ого класса начальной школы / Б.П. Гейдман, И.Э.Мишарина, Е.А.Зверева. 2- е изд. М.: ООО «Русское слово учебник»: Изд-во МЦНМО, 2018. 48 с.: ил. (ФГОС. Начальная инновационнаяшкола).
- 3. Математика: рабочая тетрадь № 1 для 2ого класса начальной школы / Б.П. Гейдман, И.Э.Мишарина, Е.А.Зверева. 2- е изд. М.: ООО «Русское слово учебник»: Изд-во МЦНМО, 2018. 64 с.: ил. (ФГОС. Начальная инновационная школа).
- 4. Математика: рабочая тетрадь № 1 для 2-ого класса начальной школы / Б.П. Гейдман, И.Э.Мишарина, Е.А.Зверева. 1- е изд. М.: ООО «Русское слово учебник»: Изд-во МЦНМО, 2013. 64 с.: ил. (ФГОС. Начальная инновационная школа)

Интернет-ресурсы