Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №325
Фрунзенского района Санкт-Петербурга

РАЗРАБОТАНА И ПРИНЯТА
решением Педагогического совета
ГБОУ школы №325
Фрунзенского района Санкт-Петербурга
Протокол №1от 30 августа 2021г

УТВЕРЖДЕНА
приказом по ГБОУ №325
от 31августа 2021г. №341
Директор школы
_____О.Б. Рогозина

ПОДПИСАНО ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 325
Фрунзенского района Санкт – Петербурга
Пер. Альпийский, д.5, корпус 2, Санкт – Петербург, 192239
тел/факс (812) 773-43-32, e-mail: info.sch325@obr.gov.spb.ru

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Занимательная математика»
для 4б класса
Возраст: 9-11 лет
на 2021-2022 учебный год
Срок реализации: 8 месяцев

Учитель начальных классов
ГБОУ школы №325
Талзи С.С.

Санкт-Петербург
2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Актуальность

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная математика» относится к **социально-гуманитарной** направленности. Уровень освоения — **общекультурный**.

Актуальность программы обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектно - математической деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности.

Данная программа специально создана, чтобы формировать начальные знания у учащихся и способствовать развитию мотивации к изучению математики посредством игровой деятельности.

Целесообразность

Целесообразностьданной программы является то, что в основе лежит системно- деятельностный подход, который создает основу для самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений, компетенций, видов и способов деятельности и обеспечивает соответствие деятельности обучающихся их возрасту и индивидуальным особенностям:

– реализация педагогической идеи формирования у младших школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания;

– воспитание и развитие качеств личности, которые отвечают требованиям информационного общества;

– признание решающей роли содержания образования и способов организации образовательной деятельности и учебного сотрудничества в достижении целей личностного, социального и познавательного развития обучающихся;

– учет индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли и значения видов деятельности и форм общения для определения целей образования и воспитания и путей их достижения.

Общая характеристика курса.

Реализация задачи воспитания любознательного, активно и заинтересованно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будет проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой. Это может быть объединение дополнительного образования детей «Занимательная математика», расширяющий математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий.

Предлагаемый курс предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание курса «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу — это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход - ответ.

Курс «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры. Предусмотрена последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия. Передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации занятий целесообразно использовать принцип игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в парах постоянного и сменного состава, работу в группах. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Содержание курса отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

Ценностными ориентирами содержания курса являются:

✓ формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;

✓ освоение эвристических приемов рассуждений;

✓ формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;

✓ развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;

✓ формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;

✓ формирование пространственных представлений и пространственного воображения;

✓ привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Планируемые результаты обучения

- Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера.
- Развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека.
- Воспитание чувства справедливости, ответственности.
- Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.
- *Сравнивать* разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- *Моделировать* в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; *использовать* его в ходе самостоятельной работы.
- *Применять* изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- *Анализировать* правила игры.
- *Действовать* в соответствии с заданными правилами.
- *Включаться* в групповую работу.
- *Участвовать* в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- *Выполнять* пробное учебное действие, *фиксировать* индивидуальное затруднение в пробном действии.
- *Аргументировать* свою позицию в коммуникации, *учитывать* разные мнения, *исполь-*

зовать критерии для обоснования своего суждения.

- *Сопоставлять* полученный результат с заданным условием.
- *Контролировать* свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
- *Анализировать* текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).
- *Искать и выбирать* необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
- *Моделировать* ситуацию, описанную в тексте задачи.
- *Использовать* соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.
- *Ориентироваться* в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
- *Ориентироваться* на точку начала движения, на числа и стрелки 1→ 1↓ и др., указывающие направление движения.
- *Проводить* линии по заданному маршруту (алгоритму).
- *Выделять* фигуру заданной формы на сложном чертеже.
- *Анализировать* расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.
- *Составлять* фигуры из частей. *Определять* место заданной детали в конструкции.
- *Выявлять* закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
- *Сопоставлять* полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- *Объяснять* выбор деталей или способа действия при заданном условии.
- *Анализировать* предложенные возможные варианты верного решения.
- *Моделировать* объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.
- *Осуществлять* развернутые действия контроля и самоконтроля: *сравнивать* построенную конструкцию с образцом.

Предметные результаты отражены в содержании программы (раздел «Основное содержание»)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №325
Фрунзенского района Санкт-Петербурга

РАЗРАБОТАН И ПРИНЯТ
решением Педагогического совета
ГБОУ школы №325
Фрунзенского района Санкт-Петербурга
Протокол №1от 30 августа 2021г

УТВЕРЖДЁН
приказом по ГБОУ №325
от 31августа 2021г. №341
Директор школы
_____О.Б. Рогозина

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
дополнительной образовательной общеразвивающей программы
«Занимательная математика»
для 4б класса
Возраст: 9-11 лет
на 2021-2022 учебный год
Срок реализации: 8 месяцев

Учитель начальных классов
ГБОУ школы №325
Талзи С.С.

Санкт-Петербург
2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование раздела, темы	Количество часов			Форма контроля
		Итого	Теория	Практика	
1.	Интеллектуальная разминка.	1ч	0,5	0,5	ДР
2.	Числа-великаны.	1ч	0,5	0,5	
3	Мир занимательных задач.	1ч	0,5	0,5	
4	Кто что увидит?	1ч	0,5	0,5	
5	Цифры в нашей жизни и вокруг нас.	1ч	0,5	0,5	
6	Числовые головоломки.	1ч	0,5	0,5	
7	Секреты задач.	1ч	0,5	0,5	
8	В царстве смекалки.	1ч	0,5	0,5	
9	Математический марафон.	1ч	0,5	0,5	
10	«Спичечный» конструктор.	1ч	0,5	0,5	
11	«Спичечный» конструктор.	1ч	0,5	0,5	
12	Выбери маршрут.	1ч	0,5	0,5	
13	Интеллектуальная разминка.	1ч	0,5	0,5	
14	Математические фокусы.	1ч	0,5	0,5	
15	Занимательное моделирование.	1ч	0,5	0,5	
16	Занимательное моделирование.	1ч	0,5	0,5	
17	Занимательное моделирование.	1ч	0,5	0,5	
18	Математическая копилка.	1ч	0,5	0,5	
19	Какие слова спрятаны в таблице?	1ч	0,5	0,5	
20	«Математика - наш друг!»	1ч	0,5	0,5	
21	Решай, отгадывай, считай.	1ч	0,5	0,5	
22	В царстве смекалки.	1ч	0,5	0,5	
23	В царстве смекалки.	1ч	0,5	0,5	
24	Числовые головоломки.	1ч	0,5	0,5	
25	Мир занимательных задач.	1ч	0,5	0,5	
26	Мир занимательных задач.	1ч	0,5	0,5	
27	Математические фокусы.	1ч	0,5	0,5	
28	Интеллектуальная разминка.	1ч	0,5	0,5	
29	Интеллектуальная разминка.	1ч	0,5	0,5	
30	Блицтурнир по решению задач.	1ч	0,5	0,5	
31	Математическая копилка.	1ч	0,5	0,5	
32	Геометрические фигуры вокруг нас.	1ч	0,5	0,5	ДР
	Всего	**32ч**	**16**	**16**	

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №325
Фрунзенского района Санкт-Петербурга

РАЗРАБОТАН И ПРИНЯТ
решением Педагогического совета
ГБОУ школы №325
Фрунзенского района Санкт-Петербурга
Протокол №1от 30 августа 2021г

УТВЕРЖДЁН
приказом по ГБОУ №325
от 31августа 2021г. №341
Директор школы
_____О.Б. Рогозина

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
дополнительной образовательной общеразвивающей программы
«Занимательная математика»
для 4б класса
Возраст: 9-11 лет
на 2021-2022 учебный год
Срок реализации: 8 месяцев

Учитель начальных классов
ГБОУ школы №325
Талзи С.С.

Санкт-Петербург
2021

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	01.10.2021	31.05.2022	32	32	1 занятие в неделю среда 15.00–15.45

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №325
Фрунзенского района Санкт-Петербурга

РАЗРАБОТАНА И ПРИНЯТА
решением Педагогического совета
ГБОУ школы №325
Фрунзенского района Санкт-Петербурга
Протокол №1от 30 августа 2021г

УТВЕРЖДЕНА
приказом по ГБОУ №325
от 31августа 2021г. №341
Директор школы
_____О.Б. Рогозина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дополнительной образовательной общеразвивающей программы
«Занимательная математика»
для 4б класса
Возраст: 9-11 лет
на 2021-2022 учебный год
Срок реализации: 8 месяцев

Учитель начальных классов
ГБОУ школы №325
Талзи С.С.

Санкт-Петербург
2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Курс изучения программы рассчитан на учащихся 4 классов. Программа рассчитана на 1 год. Занятия проводятся 1 раз в неделю.

В 4 классу всего 32 часа в год.

Ожидаемые результаты.

✓ Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера.

✓ Развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения

✓ преодолевать трудности - качеств весьма важных в практической деятельности любого человека.

✓ Воспитание чувства справедливости, ответственности.

✓ Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

✓ *Моделировать* в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; *использовать* его в ходе самостоятельной работы.

✓ *Применять* изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.

✓ *Анализировать правила игры.*

✓ *Действовать* в соответствии с заданными правилами.

✓ *Включаться* в групповую работу.

✓ *Участвовать* в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.

✓ *Выполнять*пробное учебное действие, *фиксировать*индивидуальное затруднение в пробном действии.

✓ *Аргументировать*свою позицию в коммуникации, *учитывать*разные мнения, *использовать*критерии для обоснования своего суждения.

✓ *Ориентироваться* на точку начала движения, на числа и стрелки 1—> 1↓ и др., указывающие направление движения.

✓ *Проводить* линии по заданному маршруту (алгоритму).

✓ *Выделять*фигуру заданной формы на сложном чертеже.

✓ *Анализировать* расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.

✓ *Составлять* фигуры из частей.

✓ *Определять* место заданной детали в конструкции.

✓ *Выявлять* закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.

✓ *Сопоставлять* полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

✓ *Объяснять* выбор деталей или способа действия при заданном условии.

✓ *Анализировать* предложенные возможные варианты верного решения.

✓ *Моделировать* объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.

✓ *Осуществлять* развернутые действия контроля и самоконтроля: *сравнивать* построенную конструкцию с образцом.

Предметные результаты отражены в содержании программы (раздел «Основное содержание»)

Содержание программы.

Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений.

Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.)

Числа-великаны

Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой.

Занимательные задания с римскими цифрами.

Форма организации занятий.

Математические игры.

«Веселый счёт» - игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения».

Игры «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»

Игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч».

Игры с набором «Карточки-считалочки» (сорбонки) - двусторонние карточки: на одной стороне - задание, на другой - ответ.

Математические пирамиды.

Работа с палитрой - основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре.

Игры «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Мир занимательных задач.

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия.

Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания.

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин).

Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания.

Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Геометрическая мозаика.

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка 1—► 1|, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр. (По выбору учащихся.)

Работа с конструкторами.

Моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков.

Танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат». «Спичечный» конструктор. ЛЕГО-конструкторы. Набор «Геометрические тела». Конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», «Паркеты и мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного учебного пособия. «Математика и конструирование».

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема	Число часов	Дата занятия	
			По плану	Фактически
1	Интеллектуальная разминка.	1		
2	Числа-великаны.	1		
3	Мир занимательных задач.	1		
4	Кто что увидит?	1		
5	Цифры вокруг нас	1		
6	Числовые головоломки.	1		
7	Секреты задач.	1		
8	В царстве смекалки.	1		
9	Математический марафон.	1		
10	«Спичечный» конструктор.	1		
11	«Спичечный» конструктор.	1		
12	Выбери маршрут.	1		
13	Интеллектуальная разминка.	1		
14	Математические фокусы.	1		
15	Занимательное моделирование.	1		
16	Занимательное моделирование.	1		
17	Занимательное моделирование.	1		
18	Математическая копилка.	1		
19	Какие слова спрятаны в таблице?	1		
20	«Математика - наш друг!»	1		

21	Решай, отгадывай, считай.	1		
22	В царстве смекалки.	1		
23	В царстве смекалки.	1		
24	Числовые головоломки.	1		
25	Мир занимательных задач.	1		
26	Мир занимательных задач.	1		
27	Математические фокусы.	1		
28	Интеллектуальная разминка.	1		
29	Интеллектуальная разминка.	1		
30	Блиц-турнир по решению задач.	1		
31	Математическая копилка.	1		
32	Геометрические фигуры вокруг нас.	1		

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №325
Фрунзенского района Санкт-Петербурга

РАЗРАБОТАНО И ПРИНЯТО
решением Педагогического совета
ГБОУ школы №325
Фрунзенского района Санкт-Петербурга
Протокол №1от 30 августа 2021г

УТВЕРЖДЕНО
приказом по ГБОУ №325
от 31августа 2021г. №341
Директор школы
_____О.Б. Рогозина

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ
дополнительной образовательной общеразвивающей программы
«Занимательная математика»
для 4б класса
Возраст: 9-11 лет
на 2021-2022 учебный год
Срок реализации: 8 месяцев

Учитель начальных классов
ГБОУ школы №325
Талзи С.С.

Санкт-Петербург
2021

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебно-методическое обеспечение

Материалы для учителя:

Гарина С. Е., Кутявина Н. А., Топоркива И. Г., Щербинина С. В. Развиваем внимание. Рабочая тетрадь. - М.: РОСМЭН- ПРЕСС, 2004

Гарина С. Е., Кутявина Н. А., Топоркива И. Г., Щербинина С. В. Развиваем мышление. Рабочая тетрадь. - М.: РОСМЭН- ПРЕСС, 2005

Гарина С. Е., Кутявина Н. А., Топоркива И. Г., Щербинина С. В. Развиваем память. Рабочая тетрадь. - М.: РОСМЭН- ПРЕСС, 2004 Графические диктанты: 1 класс/ Голубь В. Т. - М.: ВАКО, 2010

Группа продлённого дня: конспекты занятий, сценарии мероприятий. 1-2 классы/ Л. И. Гайдина, А. В. Кочергина. - М.: ВАКО, 2007

Группа продлённого дня: конспекты занятий, сценарии мероприятий. 3-4 классы/ Л. И. Гайдина, А. В. Кочергина. - М.: ВАКО, 2008

Гурин Ю. В. Большая книга игр и развлечений. - СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000 Занимательные материалы к урокам математики в 1-2 классах/ Л. В. Лазуренко. - Волгоград: Учитель - АСТ, 2005

Занимательные материалы к урокам математики в 3-4 классах/ Л. В. Лазуренко. - Волгоград: Учитель - АСТ, 2005

Зубков Л. Б. Игры с числами и словами. - СПб.: Кристалл, 2001

Жильцова Т. В., Обухова Л. А. Поурочные разработки по наглядной геометрии. - М.: ВАКО, 2004

Интеллектуальный марафон: 1-4 классы/ Максимова Т. Н. - М.: ВАКО, 2011 Колесникова Е. В. Геометрические фигуры. Рабочая тетрадь для детей 5-7 лет. - М.: Творческий центр, 2006

Логика. Учимся самостоятельно думать, сравнивать, рассуждать. М.: ЭКСМО, 2003 Нестандартные задачи по математике: 1-4 классы/ Керова Г. В. - М.: ВАКО, 2011

Олехник С.Н., Нестеренко Ю.В., Потапов М.К. Старинные занимательные задачи.- М.: Наука, Главная редакция физико-математической литературы, 1988

Развивающие задания: тесты, игры, упражнения: 1 класс/ Е. В. Языканова. - М.: Экзамен, 2012

Развивающие задания: тесты, игры, упражнения: 2 класс/ Е. В. Языканова. - М.: Экзамен, 2012

Развивающие задания: тесты, игры, упражнения: 3 класс/ Е. В. Языканова. - М.: Экзамен, 2012

Развивающие задания: тесты, игры, упражнения: 4 класс/ Е. В. Языканова. - М.: Экзамен, 2012

Нестандартные задачи поматематике:1 класс/Т.П. Быкова. - М.: Экзамен,2012

Нестандартные задачи поматематике:2 класс/ Т.П. Быкова. - М.: Экзамен,2012

Нестандартные задачи поматематике:3 класс/Т.П. Быкова. - М.: Экзамен,2012

Нестандартные задачи поматематике:4 класс/Т.П. Быкова. - М.: Экзамен,2012

Сборник тесовых задач: Тексты, методика, мониторинг: 1-4 классы/ Керова Г. В. — М.: ВАКО, 2011

Свечников А. А., Сорокин П. И. Числа, фигуры, задачи во внеклассной работе. Пособие для учителя. - М.: Просвещение, 1977

Сухин И. Г. 800 новых логических и математических головоломок. - СПб.: Союз, 2001

Сухин И. Г. Занимательные материалы: Начальная школа. - М.: ВАКО, 2004

Сухин И. Г. Новые занимательные материалы: 1-4 классы. - М.: ВАКО, 2007

Сухин И. Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. - М.: АСТ, 2006 Усачёв А. А. Считарь. Числа, счёт, сложение. - М.: РООССА, 2011

Учебно-воспитательные занятия в группе продлённого дня. Конспекты занятий, занимательные материалы, рекомендации/ Н. А. Касаткина. - Волгоград: Учитель, 2005

Шевелёв К. В. Занимательная геометрия. Рабочая тетрадь для детей 5-6 лет. - М.: Ювента, 2011

Шевелёв К. В. логика. Сравнение. Счёт. Рабочая тетрадь для детей 6-7 лет. - М.: Ювента, 2011

Энциклопедический словарь юного математика/ А. П. Савин. — М.: Педагогика-Пресс, 1999

Я познаю мир: Математика: Детская энциклопедия/Авт.-сост. А. П. Савин и др. - М.: Издательство АСТ: ООО «Издательство Астрель», 2004

Материалы для учащихся:

Кочурова Е. Э. Я учусь считать:1класс: рабочая тетрадь для учащихсяобщеобразовательных учреждений. - М.: Вентана-Граф

Кочурова Е. Э. Дружим с математикой: комплект рабочих тетрадей для 2-4 классов — М.: Вентана-Г раф

Специфическое сопровождение (оборудование):

Кубики (игральные) с точками и цифрами.

Комплекты карточек с числами.

«Математический веер» с цифрами и знаками.

Игра «Русское лото» (числа от 1 до 100).

Игра «Математическое домино» (все случаи таблицы умножения).

Математический набор «Карточки-считалочки» (сорбонки).

Измерительные приборы: весы, часы.

Демонстрационные инструменты: линейка, угольник, циркуль.

Набор «Геометрические тела».

Математические настольные игры: математические пирамиды «Сложение и вычитание в пределах 10, 20, 100», «Умножение и деление».

Демонстрационные таблицы для начальной школы «Математика»

Электронно-программное обеспечение:

Электронное издание. Математика и конструирование. - М.: ООО ДОС Калуга, 2006

* - в календарно-тематическое планирование могут быть внесены изменения в зависимости от возможностей класса.

Формы контроля уровня достижений планируемых результатов, критерии оценивания

Формы контроля:

- самостоятельные работы;
- тестовые работы;
- диагностические работы.

Самостоятельная работа - небольшая по времени письменная проверка знаний, умений и навыков по небольшой (еще не пройденной до конца) теме курса.

Различают полную самостоятельную работу (15-20 минут), динамическую самостоятельную (5-10 минут) работы.

Если самостоятельная работа проводится на начальном этапе становления умения и навыка, то она не оценивается отметкой (либо только положительной отметкой), если умение находится на стадии закрепления, автоматизации, то самостоятельная работа может оцениваться отметкой.

Диагностическая работа - используется при фронтальном текущем и итоговом контроле с целью проверки знаний, умений школьников по достаточно крупной и до конца изученной теме программы. Проводится в течение всего года и преимущественно по тем предметам, для которых важное значение имеют умения и навыки, связанные с письменным оформлением работы и графическими навыками (русский язык, математика), а также требующие умения изла-

гать мысли, применять правила языка и письменной речи (русский язык, окружающий мир).

К стандартизированным методикам проверки успеваемости относятся тестовые задания. Они позволяют проверить сформированность предметных умений и навыков, давая точную количественную характеристику по каждому предмету. Кроме того, тестовые работы помогают также выявить уровень общего развития: умения применять знания в нестандартной ситуации, находить способ построения учебной задачи, осуществлять контроль за выполнением и т. д. Тестовые работы, выявляющие уровень общего развития ученика, используются в виде педагогической диагностики (2-3 раза в год), которая не подлежит балльному оцениванию.

Тестовые работы, позволяющие проверить сформированность предметных умений и навыков, оцениваются отметкой.

Оценка есть определение качества достигнутых школьником результатов обучения. На современном этапе развития начальной школы, когда приоритетной целью обучения является развитие личности школьника, определяются следующие параметры оценочной деятельности учителя:

- качество усвоения ключевых компетенций, их соответствие требованиям государственного стандарта начального образования;
- степень сформированности деятельности младшего школьника (коммуникативной, читательской, трудовой, художественной);
- степень развития основных качеств умственной деятельности младшего школьника (умения наблюдать, анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, связно излагать мысли, творчески решать учебную задачу и др.);
- уровень развития познавательной активности и отношения к учебной деятельности;
- -степень прилежания и старания.

Первый параметр оценивается отметкой за результат обучения, остальные словесными суждениями (характеристиками ученика).

<u>Карта диагностических методик</u>

ПОДРАЗДЕЛЫ	НАЗВАНИЕ МЕТОДИКИ	НАЗНАЧЕНИЕ МЕТОДИКИ
РАЗДЕЛ 1. ВХОДНАЯ ДИАГНОСТИКА (ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ПЕРИОД)		
"Давайте познакомимся" или "расскажи нам о себе" Изучение нравственных ценностей и направленности личности детей Познай себя	1. Живая анкета "Давайте познакомимся" 2. Анкета "Цветок" 3. Анкета "Я выбираю" 4. Анкета "Фантастический выбор" **5.** " Волшебное озеро" 6. Анкета "Семь желаний" 7. "Самый-самый" 8. "Самооценка" 9. Анкета "Кто ты?" 10. Рисуночный тест "Какой я?"	Изучение интересов и потребностей ребенка Получение первичной информации о ребенке Изучение интересов и желаний ребенка Изучение нравственных ценностей Получение информации о качествах и поступках ребенка через его самохарактеристику Изучение направленности ребенка Изучение самооценки ребенка Исследование черт характера Получение информации о характере ребенка
РАЗДЕЛ 2. ТЕКУЩАЯ ДИАГНОСТИКА (ОСНОВНОЙ ПЕРИОД)		
Эмоциональное самочувствие ребенка и группы в целом	1. Мониторинг - карта 2. Мишень настроения	Получение условной оценки степени развития коллектива “на сегодня” Получение информации о

Изучение детского коллектива	3. Эмоциональная цветопись 4. "Градусник" 5. "Рисунок-образ" 6. "Рисунок-символ" 7. "Аналогия"	настроении ребенка Изучение эмоционального самочувствия ребенка Выявление эмоциональных состояний ребенка Выявление эмоционального отношения ребенка к коллективу Выявление эмоционального отношения ребенка к коллективу Получение характеристики детского коллектива
РАЗДЕЛ 3. ИТОГОВАЯ ДИАГНОСТИКА (ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД)		
Вот и настало время проститься нам с тобой	1. Игра "Чудо-дерево" 2. Рейтинг личностного роста 3. Анкета "Согласен-несогласен" 4. Методика "Поляна цветов" 5. Методика "Строим дом"	Выявление отношения каждого ребенка к содержанию работы объединения, группы в течение всего года Определение развития собственной личности Получение информации о том, почему ребенку понравился курс Анализ и отражение участия детей в классных проектах Подведение итогов участия детского коллектива в классных проектах