

Рецензия

на программу внеурочной деятельности обучающихся 1 -4 классов в рамках ФГОС
«Занимательная математика и информатика» муниципального автономного
общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №9 имени
В.Л. Скрипалева Белоглинского района»

Автор - Горожа Татьяна Анатольевна, учитель начальных классов.

Программа внеурочной деятельности «Занимательная математика и информатика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта начального общего образования, с учетом образовательного процесса школы, реализуется в рамках раздела учебного плана «Внеурочная деятельность» по направлению «Общеинтеллектуальное», ориентирована на достижение задач современного начального образования. Программа предназначена для обучающихся 1-4 классов, рассчитана на 34 часа в год. Реализация программы осуществляется через единство урочной и внеурочной деятельности, способствует успешности обучения школьников математике.

Предлагаемый курс предназначен для развития математических способностей учащихся, коммуникативных умений 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.

Программа предусматривает включение и выполнение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания проявить самостоятельность, развитию сообразительности, любознательности.

Настоящая программа соответствует требованиям, предъявляемым к программам внеурочной деятельности, составлена с качественной и последовательной логикой построения учебного курса, соответствует возрастным особенностям учащихся. В программе представлены пояснительная записка, учебно-тематический план, содержание обучения, методическое обеспечение, предполагаемые результаты, литература.

На основании вышеизложенного считаю, что программа учителя начальных классов . Программа Горожи Татьяны Анатольевны имеет практическую значимость для обучающихся и, учитывая методическую ценность материалов, полагаю, что данная программа может быть рекомендована для обучающихся, как средство повышения математической грамотности.

30.08.2022 г

Директор МКУ "ИМЦ"



Жирова Л.С.

Муниципальное образование Белоглинский район
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №9 имени Скрипаева В.Л Белоглинского района»

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
МБОУ СОШ №9
МО Белоглинский район
от 18.05 2022 года протокол № 6
Председатель  О.В. Онищенко
подпись руководителя ОУ Ф.И.О.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По кружок «Занимательная математика и информатика»
Уровень образования (класс) начальное общее
Количество часов 1-33 часа, 2-34 часа, 3 класс -34 часа, 4 класс - 34 часа

Учитель Горожа Т.А.

Программа разработана в соответствии и на основе ФГОС;

С учётом программы внеурочной деятельности «Занимательная математика» Е.Э. Кочурова -сборник программ внеурочной деятельности 1-4 классы под редакцией Н.Ф. Виноградовой
М.:
Издательский центр «Вентана-Грифф»
2017

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса кружок «Занимательная математика и информатика»

Предметные, метапредметные и личностные результаты освоения конкретного учебного курса.

Предметные результаты:

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.
- усвоение основных базовых знаний по математике; её ключевые понятия;
- улучшение качества решения задач различного уровня сложности учащимися;
- успешное выступление на олимпиадах, играх, конкурсах

Метапредметные результаты представлены в содержании программы в разделе «Универсальные учебные действия»

Числа. Арифметические действия. Величины

Универсальные учебные действия:

- сравнивать разные приёмы 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, использовать критерии для обоснования своего суждения;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием; контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Мир занимательных задач

Универсальные учебные действия:

- анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в условии 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;
- конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи, выбирать из них верные, наиболее эффективный способ решения задачи;
- оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);
- участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи;

- конструировать несложные задачи.

Геометрическая мозаика

Универсальные учебные действия:

- ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»;
 - ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки 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 (доказывать) 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 развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:

2. Патриотического воспитания:

осознание необходимости изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;

1-3. Гражданского воспитания и нравственного воспитания на основе российских традиционных ценностей:

развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их, применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

5. Популяризации научных знаний среди детей:

оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей, стремиться углублять свои математические знания и умения, пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач, осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

6. Физического воспитания и формирования культуры здоровья: осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, необходимости соблюдения правил безопасности в быту и в реальной жизни;

7. Трудового воспитания и профессионального самоопределения:

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности; применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям; оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем.

2. Содержание освоения учебного предмета, курса . кружок «Занимательная математика и информатика »

I. Числа. Арифметические действия. Величины (45 часов)

- 1 класс – 9 часов
- 2 класс – 11 часов
- 3 класс – 15 часов
- 4 класс – 10 часов

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точна верхних гранях выпавших кубиков.

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих число Сложение и вычитание чисел в пределах 100. 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 от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

Форма организации обучения — математические игры:

- «Весёлый 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: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление»;

- работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 100» и др.;

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

II. Мир занимательных задач (61 часа)

- 1 класс – 13 часов
- 2 класс – 15 часов
- 3 класс – 15 часов
- 4 класс – 18 часов

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, данными и искомыми 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. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

III. Геометрическая мозаика (29 часов)

1 класс – 11 часов

2 класс – 8 часов

3 класс – 4 часа

4 класс – 6 часов

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вправо», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; пелло, стрелки 1—> 14., указывающие направление движения. Проведено линии по заданному маршруту (алгоритму) — «путешествие точки» на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его писание.

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 конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии 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 несложной конфигурации

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

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

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

Форма организации обучения — работа с конструкторами:

— моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков;

— танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат»¹. «Спичечный» конструктор;

— конструкторы лего. Набор «Геометрические тела»;

— конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», «Паркеты и мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

3. Тематическое планирование учебного предмета, курса кружок «Занимательная математика и информатика»

1 класс (33 часа)

раздел	кол. часов	темы	кол. часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
1. Числа. Арифметические действия. Величины	9	Математика — это интересно	1	<ul style="list-style-type: none"> - сравнивать разные приёмы 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, использовать критерии для обоснования своего суждения — сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием; — контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки. 	1,2, 3,5,7
		Праздник числа 10	1		1,5
		Игра-соревнование «Весёлый счёт»	1		1,3
		Числовые головоломки	1		1,6,7
		Математическая карусель	2		1,7
		Игра в магазин. Монеты	1		1,2,3,7
		Математическое путешествие	1		3,7
		Математическая карусель. Числовые головоломки	1		
II.	13	Танграм: древняя	1	— анализировать текст задачи:	5,7

Мир занимательных задач		китайская головоломка		ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины); - искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в задаче, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы; - моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации; - конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи, выбирать из них верные, наиболее эффективный способ решения задачи - оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно) - участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи; - конструировать несложные задачи.	
		Путешествие точки	1		5,7
		Игры с кубиками	1		6,7
		Танграм: древняя китайская головоломка	1		6,7
		Волшебная линейка	1		5
		Конструирование многоугольников из деталей танграма	1		7
		Математические игры	1		1,5,7
		Игры с кубиками	1		1,5,7
		Конструкторы лего	2		1,5,7
		Задачи-смекалки	1		5
		Математические игры	1		1,2
		Секреты задач	1		
III. Геометрическая мозаика	11	Весёлая геометрия	1	— ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»; — ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки 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;	3,7
		«Спичечный» конструктор	2		3,7
		Прятки с фигурами	1		7
		Уголки	1		7
		Конструирование фигур из деталей танграма	1		7,2
		Игры с кубиками	1		7,2
		Математические игры	1		1
		Математические игры	2		1
		Праздник «Математика»	1		1,3,7

		Царица всех наук»		<p>— выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;</p> <p>— сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;</p> <p>— объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии;</p> <p>— анализировать предложенные возможные варианты верного решения;</p> <p>— моделировать объёмные фигуры из различных материалов (провода, пластилин и др.) и из развёрток;</p> <p>— осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.</p>	
	33		33		

2 класс (34 часа)

раздел	кол. часов	темы	кол. часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
1. Числа. Арифметические действия. Величины	11	Математические игры	1	<p>- сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;</p> <p>- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;</p> <p>— применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с</p>	1,3
		Числовые головоломки	1		1,3,5
		«Шаг в будущее»	2		1,5,7
		Математическое путешествие	1		1,5,7
		Математические игры	1		3
		«Часы нас будят по утрам...»	1		3,7
		Дважды два — четыре	3		5,7
		Математические фокусы	1		

				<p>числовыми головоломками;</p> <ul style="list-style-type: none"> -- 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 — сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием; — контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки. 	
II. Мир занимательных задач	15	Крестики-нолики	1	<ul style="list-style-type: none"> — 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 	1,7
		Секреты задач	1		5
		«Спичечный конструктор»	2		3
		«Новогодний серпантин»	2		3,7
		Головоломки	1		5
		Секреты задач	1		5,7
		«Что скрывает сорока?»	1		3
		Интеллектуальная разминка	1		5

		В царстве смекалки	1	для моделирования ситуации; - конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи, выбирать из них верные, наиболее эффективный способ решения задачи - оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно) - участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи; - конструировать несложные задачи.	5
		Интеллектуальная разминка	1		5
		Мир занимательных задач	2		3,5
		Математическая эстафета	1		6
III. Геометрическая мозаика	8	«Удивительная снежинка»	1	— ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»; — ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки 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;	5
		Прятки с фигурами	1		1,7
		Геометрический калейдоскоп	2		5
		Геометрия вокруг нас	1		7
		Путешествие точки	1		3,5
		Тайны окружности	1		5
		Геометрический калейдоскоп	1		7
		Составь квадрат	1		7

				<p>составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;</p> <p>— сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;</p> <p>— объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии;</p> <p>— анализировать предложенные возможные варианты верного решения;</p> <p>— моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток;</p> <p>осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образом</p>	
	34		34		

3 класс

раздел	кол. часов	темы	кол. часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
1. Числа. Арифметические действия. Величины	15	«Числовой» конструктор»	1	<p>- сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;</p> <p>- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;</p> <p>— применять изученные</p>	1,3,5
		Числовые головоломки	1		1,3,5
		Математические фокусы	1		5
		Математические игры	1		3
		Секреты чисел	1		5
		Математическое путешествие	1		3,5

		Выбери маршрут	1	<p>способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;</p> <p>-- анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;</p> <p>— включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;</p> <p>— выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;</p> <p>— аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения</p> <p>— сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;</p> <p>контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.</p>	1,5
		Числовые головоломки	1		1,5
		В царстве смекалки	2		1,7
		От секунды до столетия	2		1,2
		Числовые головоломки	1		1,5,7
		Это было в старину	1		1,2
		Математические фокусы	1		
II. Мир занимательных задач	15	Интеллектуальная разминка	1	— анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);	5,3
		Волшебные переливания	1	искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в имеющихся задачах, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;	5,3
		В царстве смекалки	2		5
		«Шаг в будущее»	1	1,3	
		Спичечный конструктор	2	1,5	
		Интеллектуальная разминка	2	2,3	

		Математическая копилка	1	<ul style="list-style-type: none"> - моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации; - конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи, выбирать из них верные, наиболее эффективный способ решения задачи - оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно) - участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи; - конструировать несложные задачи. 	1,5
		Мир занимательных задач	1		2,5
		Конкурс смекалки	1		1,2
		Энциклопедия математических развлечений	2		1,5
		Математический лабиринт	1		3
III. Геометрическая мозаика	4	Геометрия вокруг нас	1	<ul style="list-style-type: none"> — ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»; — ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки 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) 	5,7
		Геометрический калейдоскоп	1		1,3,5
		Интеллектуальная разминка	1		5
		Разверни листок	1		7

				<p>в исходной конструкции;</p> <ul style="list-style-type: none"> —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 (доказывать) 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 развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образом 	
	34		34		

4 класс (34 часа)

раздел	кол. часов	темы	кол. часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
1. Числа. Арифметические действия. Величины	10	Числа-великаны	1	сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;	1,5
		Римские цифры	1		1,3,5
		Числовые головоломки	1		1,5,7
		В царстве смекалки	1		2,6

		Выбери маршрут	1	<p>- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;</p> <p>— применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;</p> <p>-- анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;</p> <p>— включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;</p> <p>— выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;</p> <p>— аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения</p> <p>— сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием; контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.</p>	7
		Математические фокусы	1		5
		Решай, отгадывай, считай	1		5
		Числовые головоломки	1		1,3
		Математические фокусы	1		3
		Математическая копилка	1		1,5
II. Мир занимательных задач	18	Интеллектуальная разминка	1	— анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые	3,5
		Мир занимательных задач	1		3,5

		Кто что увидит?	1	<p>числа (величины);</p> <p>- искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;</p> <p>- моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;</p> <p>- конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи, выбирать из них верные, наиболее эффективный способ решения задачи</p> <p>- оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно)</p> <p>- участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи;</p> <p>- конструировать несложные задачи.</p>	1,3
		Секреты задач	1		1,5,7
		Математический марафон	1		3,5
		Интеллектуальная разминка	1		3,5,6
		Математическая копилка	1		1,5
		Какие слова спрятаны в таблице?	1		3
		«Математика — наш друг!»	1		3,7
		В царстве смекалки	2		3,5
		Мир занимательных задач	2		3,7
		Интеллектуальная разминка	1		5
		Блиц-турнир по решению задач	2		1,3,5
		Математический лабиринт	1		1,5
		Математический праздник	1		1,2,5
III. Геометрическая мозаика	6	«Спичечный» конструктор	2		— ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»;
		Занимательное моделирование	2	— ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки и др., указывающие направление движения;	7
		Геометрические фигуры вокруг нас	2	—проводить линии по заданному маршруту	1,7

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания
методического объединения
учителей начальных классов
СОШ № 9
от 17 мая 2022 года № 4
Юрьева А.И.
подпись руководителя МО
Ф.И.О.

- 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 (доказывать) 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 развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образом

34

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

подпись Ф.И.О.
от 17 мая 2022 года