МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА №4»
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД ДЕСНОГОРСК» СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
216400 Смоленская область г. Десногорск, тел./факс (48153) 7-17-95 E-mail: dssh4@yandex.ru

«Рассмотрено» Руководитель ШМО _____/ Ермакова Н.В. / Протокол № 1 от «28» 08 2019 г.	**«Согласовано»** Заместитель директора по УВР _____/ Косенкова В.А / «29» 08 2019 г.	**«Утверждаю»** Директор _____/Антошина О.В./ Приказ № 544 от «30» 08 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

в соответствии ФГОС 2 поколения
по внеурочной деятельности
(общеинтеллектуальное направление)

«Занимательная математика»

во 2–в классе
Сметаниной Марины Владимировны,
учителя начальных классов
2019 – 2020- учебный год

Пояснительная записка.

Рабочая программа кружка внеурочной деятельности “Занимательная математика” разработана для 2 класса МБОУ «СШ №4» на основе:
- основной образовательной программы начального общего образования;
- плана внеурочной деятельности МБОУ «СШ № 4» г. Десногорска на 2019 – 2020 учебный год

Цель:
- развивать математический образ мышления.

Задачи:
-расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
-расширять математические знания в области многозначных чисел;
- содействовать умелому использованию символики;
-учить правильно применять математическую терминологию;
-развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

Планируемые результаты изучения курса «Занимательная математика»

Содержание кружка отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика» и не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, в программе содержатся полезная и любопытная информация, занимательные математические факты, способные дать простор воображению

Ценностными ориентирами содержания кружка являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приёмов 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 догадки, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Личностные, метапредметные результаты
освоения программы курса.

Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

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

Предметные результаты отражены в содержании программы.

Содержание программы

Числа. Арифметические действия. Величины

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

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.).

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,
- «Вычитание в пределах 10,
- игры: «Крестики-нолики»,

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

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. 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.

Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

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 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;
- конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи;

- объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;
- воспроизводить способ решения задачи;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать 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

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки 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.

Форма организации обучения — работа с конструкторами:

- моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков;
- танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат», «Спичечный» конструктор;
- конструкторы «Танграм», «Спички».

Универсальные учебные действия:

- 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 (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.

Календарно-тематическое планирование курса « Занимательная математика» на 2 класс, 2019-2020 учебный год

№ п/п	№ фактически	Дата	Тема занятия	Корректировка
1.			Что дала математика людям? Зачем ее изучать? Когда она родилась, и что явилось причиной ее возникновения?	
2.			Удивительная снежинка. Геометрические узоры. Симметрия.	
3.			Закономерности в узорах. Работа с таблицей «Геометрические узоры. Симметрия»	
4.			Игра «Крестики-нолики»	
5.			Математические игры.Числа от 1 до 100. Игра «Русское лото».	
6.			Математические игры.Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)».	
7.			Старинные системы записи чисел. Упражнения, игры, задачи.	
8.			Прятки с фигурами. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.	
9.			Решение задач на деление заданной фигуры на равные части.	
10.			Решение нестандартных и занимательных задач.	
11.			Задачи в стихах.	
12.			«Спичечный» конструктор. Построение конструкции по заданному образцу.	
13.			«Спичечный» конструктор. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями.	
14.			Учимся отгадывать ребусы.	
15.			Конкурс знатоков. Математические горки. Задача в стихах. Логические задачи. Загадки.	
16.			Геометрический калейдоскоп. Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм.	
17.			Геометрический калейдоскоп. Составление картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе.	
18.			Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа.	

19.				Числовые головоломки. Заполнение числового кроссворда (судоку).
20.				Римские цифры. Как читать римские цифры?
21.				Пифагор и его школа. Упражнения, игры, задачи.
22.				Архимед. Упражнения, игры, задачи.
23.				Математические фокусы.
24.				Шаг в будущее. Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».
25.				Математический КВН. Решение ребусов и логических задач.
26.				Решение олимпиадных задач, счёт. Загадки-смекалки.
27.				Экскурсия в компьютерный класс.
28.				Геометрия вокруг нас.
29.				Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.
30.				Открытие нуля. Загадки-смекалки.
31.				Числа-великаны. Коллективный счёт.
32.				Денежные знаки. Загадки-смекалки.
33.				Путешествие точки. Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму).
34.				Построение собственного рисунка и описание его шагов.
35.				Решение задач повышенной трудности
36.				Задачи с многовариантными решениями.
37.				Тайны окружности. Окружность. Радиус (центр) окружности. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте.
38.				Тайны окружности.Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).
39.				Математическое путешествие.
40.				Математические игры. Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 100».
41.				Математические игры.Построение

				математических пирамид:«Вычитание в пределах 100».
42.				Часы нас будят по утрам…Определение времени по часам с точностью до часа. Часовой циферблат с подвижными стрелками.
43.				Время. Часы. Упражнения, игры, задачи.
44.				Знакомство с занимательной математической литературой. Старинные меры длины.
45.				Игра «Цифры в буквах».
46.				Геометрический калейдоскоп. Задания на разрезание и составление фигур.
47.				Головоломки. Расшифровка закодированных слов.
48.				Секреты задач. Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными.
49.				Игра «Поле чудес».
50.				Умножение. Упражнения, игры, задачи.
51.				Деление. Упражнения, игры, задачи.
52.				Задачи с изменением вопроса.
53.				Решение и составление ребусов, содержащих числа.
54.				Интеллектуальная разминка. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере).
55.				Интеллектуальная разминка. Математические головоломки, занимательные задачи.
56.				Дважды два — четыре. Игра «Говорящая таблица умножения». Игра «Математическое домино».
57.				Дважды два — четыре. Игра «Не собьюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел»
58.				В царстве смекалки.
59.				Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).
60.				Составь квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей.
61.				Математические фокусы.

62.				Практикум «Подумай и реши».
63.				Интересные приемы устного счёта.
64.				Упражнения с многозначными числами.
65.				Математическая эстафета.
66.				Обратные задачи и задания.
67.				Интеллектуальный марафон.
68.				Конкурс знатоков.