

	<p style="text-align: center;">«Утверждаю» Директор МБОУ «СОШ № 2 им. С.И. Подгайнова г. Калининска Саратовской области» _____/И.В. Миронов/ Приказ № 444 « 31» августа 2023 г.</p>
--	---

Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Занимательная математика»
в 1 в классе
на 2023-2024 учебный год

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 1 от «31» августа 2023г

Составитель: Сучкова Е.Ю.

Содержание курса внеурочной деятельности «Занимательная математика»

Числа. Арифметические действия. Величины (30 часов)

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков. Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. 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.

Мир занимательных задач (33 часа)

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 искомого 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 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.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Занимательная математика»

Личностные:

- Мотивация к изучению математики
- Формирование личностного смысла изучения математики.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог
- Уметь работать в группах.
- Уметь доказывать способ правильного решения.
- Уметь опровергать неправильное направление поиска.

Предметные:

- Приобретение начального опыта применения математических знаний.

- Использование начальных математических знаний.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.
- Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом
- Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.
- Умения ориентироваться в пространственных отношениях «справа-слева», «перед-за», «между», «над-под», «выше-ниже» ит.д.;
- Находить взаимосвязь плоских и пространственных фигур;
- Отличать кривые и плоские поверхности;
- Уметь читать графическую информацию;
- Дифференцировать видимые и невидимые линии;
- Конструировать геометрические фигуры;
- Анализировать простые изображения, выделять в них и в окружающих предметах геометрические формы;
- Уметь различать существенные и несущественные признаки.
- Уметь решать ребусы, головоломки, кроссворды.

Метапредметные:

- Формирование умения понимать причины успеха/неуспеха
- Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия
- Овладение способностью принимать и сохранять цели
- Овладение навыками смыслового чтения текстов
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности.

Тематическое планирование (2 часа в неделю).

№п/п	Тема	Основное содержание	Характеристика деятельности обучающихся
1.	Математика – это интересно	Изучать истории счета, математических знаков; Решать задачи, связанные с нумерацией, на сообразительность, задачи-шутки, разгадывать ребусы, головоломки; Находить в окружающем мире предметы, дающие представление о некоторых геометрических фигурах.	Решение нестандартных задач. Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле). Составление картинки.
2.	Математика – это интересно	Выбирать способы сравнения объектов, проводить сравнение; Оценивать правильность составления числовой последовательности; Сравнивать различные способы вычислений, выбирать	Решение нестандартных задач. Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле). Составление картинки.

		удобный.	
3.	Танграм: древняя китайская головоломка	Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с головоломками;	Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Проверка выполненной работы.
4.	Танграм: древняя китайская головоломка	Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с головоломками;	Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Проверка выполненной работы.
5.	Путешествие точки	Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Построение собственного рисунка и описание его шагов.	Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)». Игра «Русское лото»
6	Путешествие точки	Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Построение собственного рисунка и описание его шагов.	Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)». Игра «Русское лото»
7	Игры с кубиками	Сложение и вычитание в пределах 20.	Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.
8	Игры с кубиками	Сложение и вычитание в пределах 20.	Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.
9	Танграм: древняя китайская головоломка	Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с головоломками;	Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление картинки, представленной в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы
10	Танграм: древняя китайская головоломка	Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с головоломками;	Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление картинки, представленной в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы
11	Волшебная линейка	Шкала линейки.	Сведения из истории математики: история возникновения линейки.
12	Волшебная линейка	Шкала линейки.	Сведения из истории математики: история возникновения линейки.

13	Праздник числа 10	Сложение и вычитание в пределах 20.	Игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.
14	Праздник числа 10	Сложение и вычитание в пределах 20.	Игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.
15	Конструирование многоугольников из деталей танграма	Анализировать предложенные возможные варианты верного решения; Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток;	Составление многоугольников с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление многоугольников, представленных в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.
16	Конструирование многоугольников из деталей танграма	Анализировать предложенные возможные варианты верного решения; Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток;	Составление многоугольников с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление многоугольников, представленных в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.
17	Игра-соревнование «Весёлый счёт»	Анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами; Включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;	Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20). Числа от 1 до 20 расположены в таблице (4×5) не по порядку, а разбросаны по всей таблице.
18	Игра-соревнование «Весёлый счёт»	Анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами; Включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;	Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20). Числа от 1 до 20 расположены в таблице (4×5) не по порядку, а разбросаны по всей таблице.
19	Игры с кубиками	Сложение и вычитание в пределах 20.	Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.
20	Игры с кубиками	Сложение и вычитание в пределах 20.	Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.
21	Конструкторы лего	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);	Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу.

		Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже; Анализировать расположение деталей (танов, треугольников, угол и спичек) в исходной конструкции;	
22	Конструкторы лего	Составлять фигуры из частей, определять место заданной детали конструкции; Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять дети в соответствии с заданным контуром конструкции;	Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу.
23	Конструкторы лего	Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат заданным условием; Объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при данном условии;	Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу.
24	Конструкторы лего	Анализировать предложенные возможные варианты верного решения; Моделировать объёмные фигуры из различных материалов;	Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу.
25	Весёлая геометрия	Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.
26	Весёлая геометрия	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.
27	Математические игры	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;	Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Вычитание в пределах 10».
28	Математические игры	Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками; Анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданиями и правилами; Включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;	Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Вычитание в пределах 10».
29	«Спичечный» конструктор	Моделировать различные фигуры, используя счётные палочки, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких счётных палочек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.

30	«Спичечный» конструктор	Моделировать различные фигуры, используя счётные палочки, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких счётных палочек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.
31	«Спичечный» конструктор	Моделировать различные фигуры, используя счётные палочки, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких счётных палочек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.
32	«Спичечный» конструктор	Моделировать различные фигуры, используя счётные палочки, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких счётных палочек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.
33	Задачи-смекалки	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.	Задачи с не корректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.
34	Задачи-смекалки	Конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи; Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия; Воспроизводить способ решения задачи; Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.	Задачи с не корректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.
35	Прятки с фигурами	Решение задач на деление заданной фигуры на равные части.	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре».
36	Прятки с фигурами	Решение задач на деление заданной фигуры на равные части.	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре».
37	Математические игры	Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;	Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 10»,

			«Вычитание в пределах 20».
38	Математические игры	Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат заданным условием;	Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 10», «Вычитание в пределах 20».
39	Числовые головоломки	Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судаку)
40	Числовые головоломки	Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судаку)
41	Математическая карусель	Математические головоломки, занимательные задачи	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.
42	Математическая карусель	Математические головоломки, занимательные задачи	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.
43	Математическая карусель	Математические головоломки, занимательные задачи	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.
44	Математическая карусель	Математические головоломки, занимательные задачи	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.
45	Уголки	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.	Составление фигур из 4,5,6,7 уголков: по образцу, по собственному замыслу
46	Уголки	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.	Составление фигур из 4,5,6,7 уголков: по образцу, по собственному замыслу
47	Игра в магазин. Монеты	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.	Сложение и вычитание в пределах 20.
48	Игра в магазин. Монеты	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.	Сложение и вычитание в пределах 20.
49	Конструирование фигур из деталей танграма	Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»; Ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки и др., указывающие направление движения;	Составление фигур с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление фигур, представленных в уменьшенном

		Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);	масштабе. Проверка выполненной работы.
50	Конструирование фигур из деталей танграма	Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже; Анализировать расположение деталей (танов, треугольников, угол и, спичек) в исходной конструкции; Составлять фигуры из частей, определять место заданной детали конструкции.	Составление фигур с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление фигур, представленных в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.
51	Игры с кубиками	Сложение и вычитание в пределах 20.	Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). На гранях первого кубика числа 2,3,4,5,6,7, а на гранях второго — числа 4,5,6,7,8,9.Взаимный контроль.
52	Игры с кубиками	Сложение и вычитание в пределах 20.	Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). На гранях первого кубика числа 2,3,4,5,6,7, а на гранях второго — числа 4,5,6,7,8,9.Взаимный контроль.
53	Математическое путешествие	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	Сложение и вычитание в пределах 20. Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 3; второй — прибавляет 2, третий — вычитает 3, а четвёртый - прибавляет 5.
54	Математическое путешествие	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	Сложение и вычитание в пределах 20. Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 3; второй — прибавляет 2, третий — вычитает 3, а четвёртый - прибавляет 5.
55	Математические игры	Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии; Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.	«Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками».
56	Математические игры	Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат заданным условием; Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.	«Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками».
57	Секреты задач	Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее	Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.

		эффективный способ решения задачи; Оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);	
58	Секреты задач	Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи; Конструировать несложные задачи.	Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.
59	Математическая карусель	Математические головоломки, занимательные задачи	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.
60	Математическая карусель	Математические головоломки, занимательные задачи	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.
61	Числовые головоломки	Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).
62	Числовые головоломки	Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).
63	Математические игры	Анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданиями и правилами; Включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.	Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 20».
64	Математические игры	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.	Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 20».
65	КВН «Математика - Царица наук»	Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи	Проведение математического КВНа. Подведение итогов. Награждение участников.

66	КВН «Математика - Царица наук»	Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи	Проведение математического КВНа. Подведение итогов. Награждение участников.
----	---	--	---