Приложение 3

РАССМОТРЕННО
на заседании
школьного методического объединения
учителей нач. классов
протокол № 1 от «31» 08 2020 г.
Председатель МО Петр Петрикевич

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по ВР
ГБОУ школы № 635
Приморского района Санкт-Петербурга
Репина С.В.
«31» 08 2020 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор ГБОУ школы № 635
Приморского района Санкт-Петербурга
Пименова Е.С.
Приказ № 213/1 от 04.09. 2020

На основании решения педагогического совета
ГБОУ школы № 635
Приморского
района Санкт-Петербурга
Протокол № 1 от 31. 08. 2020 г.

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №635
Приморского района Санкт-Петербурга

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА ПО КУРСУ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Занимательная математика
(курс) начального, основного, общего образования
Общеинтеллектуальное
(направление деятельности)
1 класс
для обучающихся класс, возраст
Селькина Валентина Васильевна
(Ф.И.О. педагога, реализующего учебный предмет, курс)
2020 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по занимательной математике для 1 класса составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12. 2012 г. № 273-ФЗ);
- Федеральный Закон от 01.12.2007 г. № 309 (ред. от 23.07.2013 г.) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения и структуры Государственного образовательного стандарта»;
- Приказ Минобразования России от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2018-2019 учебный год»;
- Приказ Минобразования России от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;
- Рабочая программа «Занимательная математика» рассматривается в рамках реализации ФГОС НОО и направлена на общеинтеллектуальное развитие обучающихся.
- Рабочая программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» составлена на основе авторской программы внеурочной деятельности под редакцией Виноградовой Н.Ф., (программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» Е.Э. Кочуровой. // Сборник программ внеурочной деятельности: 1-4 классы / под ред. Виноградовой. - М.: Вентана-Граф, 2013. - 192с.).
- Отличительной особенностью данной программы является то, что программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности.

Программа «Занимательная математика» реализуется в общеобразовательном учреждении в объеме 1 часа в неделю во внеурочное время в объёме 33 часов в год - 1 класс

Ценностными ориентирами содержания курса 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;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Цель и задачи курса «Занимательная математика»

Цель: формирование всесторонне образованной и инициативной личности, владеющей системой математических знаний и умений, идейно - нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно - воспитательного процесса и готовят её к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе:

а) обучение деятельности - умению ставить цели, организовать свою деятельность, оценивать результаты своего труда,

б) формирование личностных качеств: ума, воли, чувств, эмоций, творческих способностей, познавательных мотивов деятельности,

в) формирование картины мира.

Задачи:

Обучающие:
- знакомство детей с основными математическими понятиями,
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин,
- обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе,
- сформировать умение учиться,
- формирование умения следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы изделий,
- обучать различным приемам работы с бумагой, применение знаний, полученных на уроках природоведения, труда, рисования и других, для создания композиций с изделиями, выполненными в технике оригами.

Развивающие:
- развитие внимания, памяти, логического и абстрактного мышления, пространственного воображения,
- развитие мелкой моторики рук и глазомера,
- развитие художественного вкуса, творческих способностей и фантазии детей,
- выявить и развить математические и творческие способности.

Воспитательные:
- воспитание интереса к предмету «Математика»,
- расширение коммуникативных способностей детей,

- формирование культуры труда и совершенствование трудовых навыков.

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.

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

Курс «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе.

Курс относится к общеинтеллектуальному направлению.

1. ***Результаты освоения курса «Занимательная математика» в 1 классе:*** - развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

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

   Предметные результаты отражены в содержании программы.

2. ***Содержание курса внеурочной деятельности «Занимательная математика»***

Числа. Арифметические действия. Величины

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.

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».

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. 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.

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.

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 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». «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».

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.

3. ***Тематическое планирование курса «Занимательная математика»***

1 класс

Тема 1. Математика — это интересно

Решение нестандартных задач. Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3 × 3 клетки).

Тема 2. Танграм: древняя китайская головоломка

Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Проверка выполненной работы.

Тема 3. Путешествие точки

Построение рисунка (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.

Тема 4. Игры с кубиками

Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.

Тема 5. Танграм: древняя китайская головоломка

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.

Тема 6. Волшебная линейка

Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки.

Тема 7. Праздник числа 10

Игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.

Тема 8. Конструирование многоугольников из деталей танграма

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.

Тема 9. Игра-соревнование «Весёлый счёт»

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.

Тема 10. Игры с кубиками

Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.

Темы 11–12. Конструкторы лего

Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу.

Тема 13. Весёлая геометрия

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Тема 14. Математические игры

Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Вычитание в пределах 10».

Тема 15–16. «Спичечный» конструктор

Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.

Тема 17. Задачи-смекалки

Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.
Тема 18. Прятки с фигурами
Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре».
Тема 19. Математические игры
Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 10», «Вычитание в пределах 20».
Тема 20. Числовые головоломки
Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).
Темы 21–22. Математическая карусель
Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.
Тема 23. Уголки
Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.
Тема 24. Игра в магазин. Монеты. Сложение и вычитание в пределах 20.
Тема 25. Конструирование фигур из деталей танграма
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.
Тема 26. 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.
Тема 27. Математическое путешествие
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. Ответы к четырём раундам записываются в таблицу.
1-й раунд: 10 – 3 = 7 7 + 2 = 9 9 – 3 = 6 6 + 5 = 11 2-й раунд: 11 – 3 = 8
Тема 28. Математические игры
«Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками».
Тема 29. Математические игры
«Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками».
Тема 30, 31. Математическая карусель
Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.
Тема 32. Числовые головоломки
Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).
Тема 33. Математические игры
Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 20».

Предполагаемые результаты реализации программы.

Личностными результатами изучения курса «Занимательная математика» являются:

- осознание себя членом общества, чувство любви к родной стране, выражающееся в интересе к ее природе, культуре, истории и желании участвовать в ее делах и событиях;
- осознание и принятие базовых общечеловеческих ценностей, сформированность нравственных представлений и этических чувств; культура поведения и взаимоотношений в окружающем мире;
- установка на безопасный здоровый образ жизни;

Метапредметнымирезультатами являются:

- способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека;
- способность осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
- способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.
- умение обобщать, отбирать необходимую информацию, видеть общее в единичном явлении, самостоятельно находить решение возникающих проблем, отражать наиболее общие существенные связи и отношения явлений действительности: пространство и время, количество и качество, причина и следствие, логическое и вариативное мышление;
- владение базовым понятийным аппаратом (доступным для осознания младшим школьником), необходимым для дальнейшего образования в области естественно-научных и социальных дисциплин;
- умение наблюдать, исследовать явления окружающего мира, выделять характерные особенности природных объектов, описывать и характеризовать факты и события культуры, истории общества;
- умение вести диалог, рассуждать и доказывать, аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

Календарно-тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» в 1 классе (1 час в неделю, 33 часа в год)

№ п/п	Дата		Раздел / Тема урока	Планируемые результаты		
	План	Факт		предметные	метапредметные	личностные
1.			Математика – это интересно	*Участвует* в обсуждении проблемных вопросов, высказывает собственное мнение и аргументирует его. *Интерпретирует* информацию, представленную в тексте в неявном виде.	*Контролирует* собственную речь, сравнивая её с предложенным образцом.	*Проявляет* любознательность, активность и заинтересованность в познании мира.
2.			Танграм: древняя китайская головоломка	*Контролирует* этапы своей работы, оценивает процесс и результат выполнения задания. *Находит и исправляет* ошибки. *Объясняет* причину допущенной ошибки.	Активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач. Готовность слушать собеседника и вести диалог.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
3.			Путешествие точки	Различать направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх). Сравнивать предметы с целью выявления в них сходства и различий. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и ис-правлять допущенные	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.	Способность преодолевать трудности, Доводить начатую работу до её завершения.

				ошибки.		
4.			Игры с кубиками	Пересчитывать предметы, выражать числами получае-мые результаты. Сравнивать предметы с целью выявления в них сходства и различий. Распределять элементы мно-жеств на группы по заданно-му признаку. Контролиро-вать свою деятельность. Об-наруживать и исправлять допущенные ошибки.	Готовность слушать собеседника, вести диалог.	Способность к самоор-ганизованности. Спо-собность преодолевать трудности.
5.			Танграм: древняя китайская головоломка	*Контролирует* этапы своей работы, оценивает процесс и результат выполнения задания. *Находит и исправляет* ошибки. *Объясняет* причину допущенной ошибки.	Активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач. Готовность слушать собеседника и вести диалог.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
6.			Волшебная линейка	Различать направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх).	Понимание причины неуспешной учебной деятельности и спо-собностьконструк-тивно действовать в условиях неуспеха.	Высказывать собствен-ные суждения и давать им обоснование.
7.			Праздник числа 10	Называние натуральных чисел от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следу-ющего (предыдущего) при счете числа. Различать чис-ло и цифру. Осуществлять	Понимание и приня-тие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения	Умение устанавливать, с какими учебными зада-чами ученик может са-мостоятельно успешно справиться.

				взаимопроверку выполнен-ного задания при работе в парах.		
8.			Конструирование многоугольников из деталей танграма.	*Контролирует* этапы своей работы, оценивает процесс и результат выполнения задания. *Находит и исправляет* ошибки. *Объясняет* причину допущенной ошибки.	Активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач. Готовность слушать собеседника и вести диалог.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
9.			Игра-соревнование «Весёлый счёт»	*Участвует* в обсуждении проблемных вопросов, высказывает собственное мнение и аргументирует его. *Интерпретирует* информацию, представленную в тексте в неявном виде.	*Контролирует* собственную речь, сравнивая её с предложенным образцом.	*Проявляет* любознательность, активность и заинтересованность в познании мира.
10.			Игры с кубиками	Сравнивать предметы разными способами: по цвету, форме, размеру. Выявлять сходство и различие. Распределять предметы на группы. Устанавливать со-ответствия «столько же, сколько».	Готовность слушать собеседника, вести диалог.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых мате-матических знаний.
11-12.			Конструкторы лего	*Участвует* в обсуждении проблемных вопросов, высказывает собственное мнение и аргументирует его. *Интерпретирует* информацию, представленную в тексте в неявном виде.	*Контролирует* собственную речь, сравнивая её с предложенным образцом.	*Проявляет* любознательность, активность и заинтересованность в познании мира.

13.			Весёлая геометрия	*Контролирует* этапы своей работы, оценивает процесс и результат выполнения задания. *Находит и исправляет* ошибки. *Объясняет* причину допущенной ошибки.	Активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач. Готовность слушать собеседника и вести диалог.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
14.			Математические игры	Конструировать алгоритм решения задачи. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки. Выполнять вычисления.	Выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.)	Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
15-16.			«Спичечный» конструктор	*Участвует* в обсуждении проблемных вопросов, высказывает собственное мнение и аргументирует его. *Интерпретирует* информацию, представленную в тексте в неявном виде.	*Контролирует* собственную речь, сравнивая её с предложенным образцом.	*Проявляет* любознательность, активность и заинтересованность в познании мира.
17.			Задачи-смекалки	Конструировать алгоритм решения задачи. Сравни-ватьчисла (больше, меньше, больше на, меньше на).	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
18.			Прятки с фигурами	Различать круг и шар, квад-рат и куб. Распределять элементы множеств на группы по заданному при-знаку. Пересчитывать предметы, выражать	Умение работать в информационнойсре-де.	Способность к самоор-ганизованности. Владе-ние коммуникативными умениями.

				числа-ми получаемые результаты. Изображать отрезок задан-ной длины. Отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке.		
19.			Математические игры	*Участвует* в обсуждении проблемных вопросов, высказывает собственное мнение и аргументирует его. *Интерпретирует* информацию, представленную в тексте в неявном виде.	*Контролирует* собственную речь, сравнивая её с предложенным образцом.	*Проявляет*любознательность, активность и заинтересованность в познании мира.
20.			Числовые головоломки	*Контролирует* этапы своей работы, оценивает процесс и результат выполнения задания. *Находит и исправляет* ошибки. *Объясняет* причину допущенной ошибки.	Активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач. Готовность слушать собеседника и вести диалог.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
21-22.			Математическая карусель	*Участвует* в обсуждении проблемных вопросов, высказывает собственное мнение и аргументирует его. *Интерпретирует* информацию, представленную в тексте в неявном виде.	*Контролирует* собственную речь, сравнивая её с предложенным образцом.	*Проявляет* любознательность, активность и заинтересованность в познании мира.
23.			Уголки	Конструировать алгоритм решения задачи. Контроли-ровать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные	Планирование, кон-троль и оценка учеб-ных действий; опре-деление наиболее эффектив-ного способа дости-жения результата.	Владение коммуника-тивными умениями с целью реализации воз-можностей успешного сотрудничества с учите-лем и учащимися класса

				ошибки. Вы-полнять вычисления (в том числе вычислять значения выражений, содержащих скобки).		при групповой работе.
24.			Игра в магазин. Монеты. Сложение и вычитание в пределах 20.	Называние натуральных чисел от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следу-ющего(предыдущего) при счете числа. Воспроизво-дить результаты таблично-го сложения любых одно-значных чисел. Контроли-ровать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки.	Адекватное оценивание результатов своейдея-тельности.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
25.			Конструирование фигур из деталей танграма.	*Контролирует* этапы своей работы, оценивает процесс и результат выполнения задания. *Находит и исправляет* ошибки. *Объясняет* причину допущенной ошибки.	Активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач. Готовность слушать собеседника и вести диалог.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
26.			Игры с кубиками	Характеризовать расположе-ние предметов или числовых данных.	Адекватноеоценива-ние результатов своей деятельности.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
27.			Математическое путешествие	*Контролирует* этапы своей работы, оценивает процесс и результат выполнения задания.	Активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.

				Находит и исправляет ошибки. *Объясняет* причину допущенной ошибки.	познавательных задач. Готовность слушать собеседника и вести диалог.	
28.			Математические игры	Воспроизводить результаты табличного сложения любых однозначных чисел. Воспроизводить результаты табличного вычитания однозначных чисел. Выполнять вычислении.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.
29.			Математические игры	Читать числа в пределах 20, записанные цифрами. Воспроизводить результаты табличного сложения любых однозначных чисел. Выполнять вычисления. Осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах.		
30.			Математическая карусель	Воспроизводить результаты табличного сложения любых однозначных чисел. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки. Упорядочивать числа (в порядке увеличения или уменьшения). Выполнять вычисления.	Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач.	Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями.
31.			Математическая карусель	Упорядочивать числа (в порядке увеличения или	Планирование, контроль и оценка учебных действий;	Готовность использовать получаемую

				уменьшения). Изображать отрезок заданной длины. Отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке. Осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах.	определение наиболее эф-фективного способа достижения результата.	математическую подготовку в учеб-ной деятельности при решении практических задач.
32.			Числовые головоломки	Сравнивать два числа (больше, меньше, больше на, меньше на). Характеризовать результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше». Воспроизводить способ решения задачи в вопросно-ответной форме.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.
33.			Математические игры	*Участвует* в обсуждении проблемных вопросов, высказывает собственное мнение и аргументирует его. *Интерпретирует* информацию, представленную в тексте в неявном виде.	*Контролирует* собственную речь, сравнивая её с предложенным образцом.	*Проявляет* любознательность, активность и заинтересованность в познании мира.

Методическое обеспечение

Литература для учащихся

- Плакат «Говорящая таблица умножения» / АЛ.*Бахчетьев и др.* — М.: Знаток, 2009.
- Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас: методические рекомендации / *Е.Э. Кочурова, А.С. Анютина, С.И. Разуваева, К.М. Тихомирова.* — М. : ВАРСОН, 2010.

Литература для учителя

1. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников /, Начальная школа. — 2009. – № 7.

2. Турин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000.

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

4. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. *А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий.* — Минск : Фирма «Вуал», 1993.

5. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. - М,, 2006.