

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 13»

Приложение к ООП НОО

Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности

«Клуб интеллектуалов «Школа открытий»

Уровень начального общего образования

Срок освоения: 1 год (1 класс)

(Направление: интеллектуальные марафоны)

Структура рабочей программы
учебного курса внеурочной деятельности
(по положению МБОУ СОШ № 13)

Содержание учебного курса внеурочной деятельности «Клуб интеллектуалов
«Школа открытий»

1 год освоения курса

Тема 1. Введение в мир чисел от 0 до 10

Представление о целом числе. Выстраивание красно-синих штанг «лесенкой», пересчет делений каждой штанги, запоминание названий целых чисел от 1 до 10.

Знакомство со счетом до 10 в прямой и обратной последовательности. Игры на расстоянии (на расстоянии принести штангу 6, затем 3 и т.п.)

Представление о целом числе. Знакомство со счетом до 10 в прямой и обратной последовательности. Закрепление. Работа с малыми штангами. Ребенок знакомится с количествами от 1 до 10 при помощи штанг, разделенных на красные и синие промежутки одинаковой длины. Он учится по порядку считать до десяти, причем новые понятия вводятся в форме трехступенчатого урока.

Сравнение количеств в пределах 10. Сравнение штанг методом прикладывания. Введение понятия: больше; меньше; больше, чем; меньше, чем.

Сравнение количеств в пределах 10. Закрепление. Сравнение штанг методом прикладывания. Игры на расстоянии (например, принести штангу на два больше этой).

Подготовка к запоминанию состава чисел от 2 до 10. Составление штанги из двух меньших, начиная со штанги 10. Составление всех остальных штанг от 9 до 2. Составление штанги из нескольких меньших.

Введение образа символов, обводка шершавых цифр, написание цифр пальцем, карандашом. Запоминание образа цифр через трехступенчатый урок, обводка пальцами, письмо символа на песке пальцем, письмо палочкой на песке, письмо символа мелом на доске, карандашом на бумаге, т.к. включение в процесс развития различных чувств ребенка.

Введение образа символов, обводка шершавых цифр, написание цифр пальцем, карандашом. Закрепление. Посредством материала «цифры из шершавой бумаги» ребенок учит цифры от 1 до 9, а позже, после знакомства со смыслом нуля, и цифру 0.

Сопоставление количества и символов. Материал предназначен для сопоставления количеств от одного до десяти с соответствующими числами. Ребенок также знакомится с числом 10. С этим материалом полезно провести ряд упражнений и игр, опосредованно подготавливающих ребенка к сложению и вычитанию чисел.

Закрепление сопоставления количества и символов. Штанги – к карточкам. Игры на расстоянии, групповые игры по подбору соответствующей числу штанги. Работа с малыми штангами. Работа в листах с изображением штанг.

Закрепление счета в пределах 10, сопоставление количеств и символов. Ребенок узнает смысл нуля, а также продолжает упражняться в последовательном счете и соотношении количеств и числа.

Сравнение количеств. Введение символов $>$, $<$, $=$.Сопоставление разного и равного количества веретен. Выполнение упражнений со знаками сравнения и равенства. Работа в листах на сравнение количеств.

Проверка умения раскладывать числа по порядку, сопоставление количества и числа.Материал занятия является тестовым и служит для проверки умения ребенка считать до десяти, знания чисел от 1 до 10 и умения сопоставлять числа и количества.

Косвенная подготовка к введению понимания чётных чисел.Ребёнок знакомится с идеей чётных и нечётных чисел. Выкладывание чипсов парами, работа в листах с изображением чипсов и чисел.

Закрепление умения считать в пределах 10 и соотнесение количества с числами.В игре на запоминание ребёнок запоминает число и приносит соответствующе ему количество предметов. Это пример применения имеющихся знаний в повседневной жизни.

Тема 2. Составление представлений о десятичной системе, о сути действий сложение, вычитание, умножение и деление

Введение названий количеств 1 единица, 1 десяток, 1 сотня и 1 тысяча.Ребенок на конкретном материале, используя сенсорный опыт, знакомится с количествами, соответствующими разрядам десятичной системы счисления. Занятие проводится в форме классического трехступенчатого урока. Далее ребёнку предлагается целый ряд упражнений и дидактических игр на закрепление новых понятий, во время которых ребенок снова и снова самостоятельно манипулирует этими количествами. Кроме того, он учится сравнивать количества и знакомится с понятиями «больше», «меньше», «столько же».

Введение чисел: 1, 10, 100, 1000.Ребенок знакомится с символами, соответствующими тем количествам, которые ему уже известны. Учитель вводит не названия чисел, а названия разрядов: «одна единица», «один десяток», «одна сотня», «одна тысяча». Затем следует упражнение, в ходе которого ребенок узнает иные круглые числа от 10 до 9000.

Построение десятичной системы счисления.На одном коврике раскладывают «золотой материал», на другом – Большой набор карт 1-1000, затем сопоставляют количества и числа. Материал также наглядно демонстрирует, что каждый разряд содержит не более девяти единиц, а прибавление десятой единицы ведет к переходу в следующий разряд.

Построение многозначных чисел.При помощи «золотого материала» и карт из Большого набора от 1 – 9000 ребенку показывают, как образуются многозначные числа. Учитель читает числа общепринятым способом, предлагая ребенку повторить их названия. Далее он выполняет многочисленные упражнения на построение многозначных чисел, постепенно приобретая уверенность. Он знакомится с еще одной функцией нуля в числе: ноль означает отсутствие единиц соответствующего разряда. Ребенок также учится сравнивать многозначные числа.

Арифметические действия с «золотым материалом». Сложение без замены разрядов.Детям показывают арифметические действия с многозначными числами при помощи «золотого материала» и наборов карт. Они видят ход действий и активно участвуют в их выполнении. Знакомство с арифметическими действиями происходит в форме группового упражнения с двумя – четырьмя детьми.

Сложение. Замена разрядов.Ребенок знакомится с процессом сложения с заменой разрядов. Педагог готовит детей к сложению при письме, а также к умножению.

Сложение динамическое (с заменой разрядов). Работа с бусинами, малым набором карт и как только у ребенка остается не более 9 единиц данного разряда, он приносит соответствующее число из большого набора карт.

Арифметические действия с «золотым материалом». Вычитание без замены разрядов. Выполнение статических арифметических действий с многозначными числами.

Вычитание динамическое (с заменой разрядов). Задания с 9 единицами, 9 десятками, 9 сотнями, 9 тысячами для демонстрации состава разряда.

Составление из карт многозначного числа. Многократное повторение упражнения по подбору необходимого количества бусин с «банком» и обратная работа – подбор карт с числами к соответствующему количеству бусин.

Арифметические действия «сложение» и «вычитание» с «золотым материалом» и картами. Закрепление. Выполнение статических (без перехода через десяток) и динамических (с переходом через десяток) арифметических действий с многозначными числами.

Статическое умножение на однозначный множитель (без замены разрядов). Идет процесс умножения без замены разрядов. Дети усваивают функцию умножения как «повторение» сложения одинаковых количеств. Результат выкладывают с помощью большого набора карт 1 – 9000.

Динамическое умножение на однозначный множитель (с заменой разрядов). На определенном этапе занятия ребята производят замену разрядов. Результат выкладывают с помощью большого набора карт 1 – 9000.

Арифметическое действие деление. Статическое деление на однозначный делитель без остатка. Дети раскладывают Большой набор карт и Три малых набора карт. Учитель выкладывает число с помощью Большого набора карт и делит большое количество бусин поровну между тремя детьми. Каждый из детей получает одинаковое количество бусин. Педагог дели все тысячи, сотни между детьми, пока все единицы не будут поделены поровну.

Динамическое деление на однозначный делитель без остатка. При раскладке числа, педагог выбирает целенаправленно такое число, при делении которого на 3 требуется замена разрядов. Учитель делит тысячи поровну между тремя детьми, затем дает детям по одной сотне и обращает их внимание на то, что осталась всего одна сотня. Педагог разменивает в банке сотню на десятки и делит поровну десятки, затем единицы.

«Деление с бантами» или деление на многозначный делитель. Сначала демонстрируют деление на двузначный делитель. Можно сразу показать деление с остатком, так как ребенок уже знает, что не всякое число можно разделить нацело на другое число.

Игры с марками. Дают ребенку возможность снова потренироваться в решении примеров на сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел, но уже при помощи марок – маленьких табличек- заместителей количеств. Большое внимание здесь уделяется записи примеров и ответов. Примеры написаны на карточках, ответы к ним – на контрольных карточках.

Игры с точками. Это еще один шаг по пути от конкретного к абстрактному. Ребенок осуществляет сложение многозначных чисел, представленных графически с помощью точек.

Умножение на Больших счётах. Операции умножения на Больших счётах предшествует вводная процедура, аналогичная той, которая проводилась с Малыми счетами. Большие

счёты похожи на Малые, однако, вместо четырёх имеют семь горизонтальных спиц и позволяют поэтому представить не только четырехзначные, но даже семизначные числа.

Тема 3. Последовательный счет до тысячи

Введение тривиальных названий количества второго десятка – от 11 до 19. Ребёнок знакомится с количествами из 11, 12, 13.....,.....,....19 бусин и учится последовательно считать до 19.

Введение названия символов от 11 до 19. Ребёнок сначала знакомится с числами от 11 до 19, а затем учится сопоставлять количество и число. Количества представлены при помощи стержней из «золотых» и цветных бусин.

Введение тривиальных названий количеств и символов в пределах 100. Работа с материалом производится в следующем порядке: запоминание круглых чисел при одновременном сопоставлении их с количествами, далее запоминание названий двузначных чисел в пределах каждого десятка при сопоставлении их с количествами. Затем следуют упражнения на закрепление изученного.

Ориентировка в первой сотне. Сотенная цепочка служит для последовательного счета до 100, а также для сопоставления бусинам их порядковых номеров – чисел. Кроме того, ребенок узнает, что сотенную цепочку можно свернуть в квадрат, поэтому она содержит столько же бусин, сколько «золотой» квадрат-сотня.

Закрепление тривиальных названий чисел в пределах 1000. Тысячная цепочка служит для последовательного счета до 1000, а также для сопоставления бусинам их порядковых номеров – чисел. Кроме того, ребенок узнает, что тысячную цепочку можно свернуть в куб, поэтому она содержит столько же бусин, сколько «золотой» куб - тысяча.

Закрепление тривиальных названий двузначных чисел. Ориентировка в первой сотне. Выкладывание последовательно чисел от 1 до 100 на доске сотен. Работа в листах по заполнению письменно пустых клеток таблицы 100.

Тема 4. Упражнения на арифметические действия и запоминание таблиц сложения, вычитания, умножения и деления

Решение примеров на сложение, подготовка к запоминанию таблицы сложения. Материал дает ребенку возможность решить все примеры на сложение однозначных чисел от $1+1$ до $9+9$ при помощи планок – полос, соответствующих числам от 1 до 9. Контрольные карты применяются при проверке правильности решения.

Складывание однозначных чисел из двух-трех меньших, подготовка к запоминанию таблицы сложения. Ребенок «превращает» «змею» из цветных стержней в «золотую», одновременно упражняясь в счете и замене комбинаций цветных стержней, представляющих два или более однозначных слагаемых, на «золотые» и черно- белые стержни, соответствующие их сумме.

Решение примеров на вычитание, подготовка к запоминанию таблицы вычитания. Материал позволяет при помощи планок-полос, соответствующих числам от 1 до 9, решить все примеры на вычитание, такие что вычитаемое и разность являются однозначными числами. Карта 1 на вычитание служит для контроля ошибок.

Складывание и вычитание однозначных чисел, подготовка к запоминанию таблицы сложения и вычитания. Материал аналогичен «Игре в змею на сложение», однако, к нему добавлены серые стержни, обозначающие вычитаемые. «Цветную» змею снова «превращают» в «золотую», при этом серые бусины «съедают» цветные, и ребенок, по существу, упражняется в вычитании.

Проработка умножения на стержнях, подготовка к запоминанию таблицы умножения. При помощи материала: цветные стержни для умножения, рабочие и контрольные карты на умножение, карточки с примерами на умножение (бланки)-ребенок последовательно решает все примеры на умножение однозначных чисел. Он может также выложить «таблицу умножения» из цветных стержней. Произведение двух чисел выглядит как прямоугольник или квадрат.

Упражнение в умножении от «одиножды один» до «девятью девять», подготовка к запоминанию таблицы умножения. На конкретном материале из бусин ребенок учится перемножать числа до 10 включительно и выполняет все примеры от $1 \cdot 1$, до $10 \cdot 10$. Контрольные карты служат для проверки правильности результатов. Ребёнок снова видит результат умножения двух чисел в виде прямоугольника или квадрата с соответствующими длинами сторон. Он знакомится также с коммутативным законом умножения.

Упражнение в делении, систематическое исследование делимости числа, запоминание таблицы деления. С помощью конкретного материала из бусин ребенок может прорешать все примеры на деление, в том числе с остатком, такие что делитель и частное являются однозначными числами.

Тема 5. Дроби и действия с ними; делители и кратные

Знакомство с понятием «степень». Подготовка к вычислениям с десятичными дробями и последующему изучению основ математического анализа.

Степени числа 2. На примере записи степеней числа 2 вводятся термины «основание степени» и «показатель степени». Ребенок пишет последовательные степени числа 2, раскрывает смысл записи и находит их значения.

Представление о дроби при помощи долей круга. При помощи «золотых» бусин педагог помогает ребёнку понять что такое целое, а благодаря кругу, который поделен на сегменты, ученик самостоятельно приходит к тому, что доля – это часть целого, а дробь – несколько частей целого.

Дроби и действия с ними. Материал применяется для введения термина «дробь», операций сокращения дробей и умножения числителя и знаменателя дроби на число, а также для демонстрации и осознания смысла 4 арифметических действий с дробями – сложения, вычитания, умножения и деления.

Десятичные дроби и действия с ними. Материал используется для знакомства ребенка с десятичными дробями и четырьмя арифметическими действиями с ними. Сначала на конкретном материале вводятся названия дробей, затем при помощи карт – символы. С помощью других карт из набора переходят к чтению и записи конечных десятичных дробей.

Тема 6. Возведение в квадрат и в куб; извлечение квадратного и кубического корней
Деканомический квадрат похожий на таблицу Пифагора. На занятии выполняется упражнение: «Сворачивание» Деканомического квадрата в «башню» из кубов, далее выводится арифметическое выражение, представленное Деканомическим квадратом.

Введение термина «квадрат числа». При введении данного термина, он наполняется конкретным содержанием. Усвоение данного материала важно, так как опосредованно подготавливает ребенка к знакомству с операцией извлечения квадратного корня, и завершится введением Ведущих квадратов.

Возведение числа в квадрат и в куб. При работе с данным материалом вводятся термины «квадрат числа». «куб числа», причем оба термина рассматриваются на конкретных примерах, на наглядном материале. Серия упражнений «Возведение в куб», опосредованно подготавливающих ребенка к знакомству с операцией извлечения кубического корня, завершающаяся введением Триномиального куба.

Введение термина «квадратный корень». Рассматриваются способы извлечения квадратных корней при помощи конкретного материала – Малой доски для извлечения корней и «золотого материала» из бусин. Для лучшего осознания процесса извлечения квадратного корня серия упражнений завершается упражнением, в котором действия с материалом сопровождаются записью промежуточных результатов.

Тема 7. Геометрия

Введение терминов «равные фигуры» и «подобные фигуры». Знакомство с понятием «равные фигуры» происходит при помощи конкретного действия – наложение. А фигуры, имеющие одинаковую форму – подобные фигуры. При помощи приема «заполнение фигуры» учитель подводит детей к понятию «равновеликие фигуры» (фигуры, имеющие одинаковую площадь).

Многоугольники и треугольники. Знакомство на конкретном материале с геометрическими фигурами и основными понятиями геометрии на плоскости, подготовка к вычислению площадей фигуры. Учитель дает понятие «выпуклой фигуры», «периметра фигуры», «высота треугольника», «средняя линия», «медиана». Вместе с детьми происходит выстраивание высот треугольников с помощью отвеса.

Угол. При знакомстве с понятием «угол», дети должны усвоить знание о том, что угол является величиной, а не геометрической фигурой. В конце занятия дети умеют классифицируют углы: тупые, острые, развернутые, прямые; умеют их чертить с помощью транспортира, тут же вводится понятие «градус угла». Работа на занятии идет с материалом для измерения углов.

Площади плоских геометрических фигур. В ходе работы с этим материалом сначала демонстрируют общий способ нахождения площадей фигур путем преобразования их в другие, более простые фигуры, а затем применяют его для вывода формул площадей ряда геометрических фигур.

Объемы геометрических тел. Посредством этого материала ребенок сначала определяет объем куба и некоторых других геометрических тел путем воспроизведения их из маленьких кубиков с ребром 1 см, а затем приходит к формулам для вычисления объемов призмы, пирамиды, цилиндра и конуса.

Проекция геометрических тел. Данная тема учит детей видеть геометрические тела сразу в нескольких проекциях. Это стало возможным благодаря Архитектурному набору, Зеркальной системе координат. Ребята не только определяют, что за фигура изображена на рисунке, но и могут самостоятельно изобразить фигуру сверху, сбоку.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Личностные результаты

- становление ценностного отношения к своей Родине - России;
- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;
- признание индивидуальности каждого человека;

- проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;
- представления о научной картине мира;
- познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.
- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной); бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

Метапредметные результаты

- сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
- объединять части объекта (объекты) по определенному признаку; определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;
- находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;
- выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;
- устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;
- определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;
- сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);
- распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа ее проверки;
- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;
- проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;
- признавать возможность существования разных точек зрения; корректно и аргументированно высказывать свое мнение;
- строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;
- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- выстраивать последовательность выбранных действий;
- устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;
- корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

Результаты освоения учебного курса внеурочной деятельности

Обучающиеся 1 года освоения курса научатся:

составлять представления о десятичной системе, о сути действий сложение, вычитание, умножение и деление;

упражняться в арифметических действиях и запоминании таблицы сложения, вычитания, умножения и деления;

познакомятся с дробями и действиями с ними; делителями и кратным;

научатся возводить в квадрат и в куб;

научатся извлечению квадратного и кубического корней;
научатся выполнять арифметические действия с «золотым материалом»;
научатся статически и динамически складывать при помощи марок.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Название темы	Количество часов	ЭОР/ЦОР
Раздел 1 . Введение в мир чисел от 1 до 10 (17часов)			
1.	Представление о целом числе	1	https://mariamontessori.ru/?ysclid=1929shy0bg148337367
2.	Знакомство со счетом до 10 в прямой и обратной последовательности	1	https://rmi-montessori.org/?ysclid=1929syawtm648185034
3.	Представление о целом числе. Знакомство со счетом до 10 в прямой и обратной последовательности. Закрепление.	1	https://montessori-russia.ru/syllabuses/nefrontalny?ysclid=1929tx20eq463936226
4.	Сравнение количеств в пределах 10.	1	https://externat.foxford.ru/polezno-znat/metodika-rannego-razvitiya-montessori?ysclid=1929ujaw9g622883475
5.	Сравнение количеств в пределах 10. Закрепление.	1	Сайт «Фоксворд»
6.	Подготовка к запоминанию состава чисел от 2 до 10.	1	Тренинг Монтеessori
7.	Введение образа символов, обводка шершавых цифр, написание цифр пальцем, карандашом.	1	АНО ДПО Русский Монтеessori Институт
8.	Введение образа символов, обводка шершавых цифр, написание цифр пальцем, карандашом. Закрепление.	1	Международный институт монтеessori педагогики
9.	Сопоставление количества и символов.	1	https://studyabroadnations.com/ru/%D0%B1%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%BD%D0%BE%D0%B5-%D0%BE%D0%BD%D0%BB%D0%B0%D0%B9%D0%BD-%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5-%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%BE%D1%80%D0%B8
10.	Закрепление сопоставления количества и символов.	1	https://gdemoideti.ru/blog/ru/metodika-montessori?ysclid=1929zi5c3q795273381
11.	Закрепление счета в пределах 10	1	Сайт «Фоксворд»
12.	Сопоставление количеств и символов	1	Тренинг Монтеessori
13.	Сравнение количеств. Введение символов >, <, =	1	АНО ДПО Русский Монтеessori Институт
14.	Проверка умения раскладывать числа по порядку, сопоставление количества и числа	1	Международный институт монтеessori педагогики
15.	Косвенная подготовка к введению	1	https://www.center-

	понимания чётных чисел.		sozvezdie.ru/journal/metodika-montessori.html?ysclid=192a10afin421215626
16.	Закрепление умения считать в пределах 10	1	https://yandex.ru/video/preview/1930073683140587910
17.	Соотнесение количества с числами.	1	
Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания:			
- вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность развиваться интеллектуально и самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах			
Раздел 2 . Составление представлений о десятичной системе, о сути действий сложение, вычитание, умножение и деление (23 часа)			
18.	Введение названий количеств 1 единица, 1 десяток, 1 сотня и 1 тысяча	1	https://vk.com/video/playlist/105108889_1?section=playlist_1&ysclid=192a0zkr4543412146&z=video-105108889_171620303%2Fclub105108889%2Fpl_-105108889_1
19.	Введение чисел: 1, 10,100,1000.	1	https://osvitoria.media/ru/experience/10-igor-z-montessori-materialamy-dlya-pochatkovoyi-shkoly/
20.	Построение десятичной системы счисления.	1	https://www.sites.google.com/site/pomogimnedelatetosamomu/klassiceskie-upraznenia-montessori-1
21.	Построение многозначных чисел.	1	https://uroki4you.ru/video/uroki-montessori.html?ysclid=192arir5qa423797221
22.	Арифметические действия с «золотым материалом». Сложение без замены разрядов.	1	Тренинг Монтессори
23.	Сложение. Замена разрядов.	1	АНО ДПО Русский Монтессори Институт
24.	Сложение динамическое (с заменой разрядов).	1	Международный институт монтессори педагогики
25.	Арифметические действия с «золотым материалом». Вычитание без замены разрядов.	1	Сайт «Фоксворд»
26.	Вычитание динамическое (с заменой разрядов).	1	Тренинг Монтессори
27.	Составление из карт многозначного числа.	1	https://uroki4you.ru/montessori-videouroki.html
28.	Арифметические действия «сложение» и «вычитание» с «золотым материалом» и картами. Закрепление	1	https://uroki4you.ru/montessori-videourok.html
29.	Статическое умножение на однозначный	1	https://uroki4you.ru/video/urok-montessori.html

	множитель (без замены разрядов).		
30.	Динамическое умножение на однозначный множитель (с заменой разрядов).	1	https://rideo.tv/video/8574/
31.	Арифметическое действие деление. Статическое деление на однозначный делитель без остатка.	1	https://project6145907.tilda.ws/?_openstat=ZGlyZWNLnlhbmRleC5ydTs3OTM2MTA4MTsxMjg4MDI0NjUyMzt5YW5kZXgucnU6Z3VhcmFudGVl&yclid=14719628835776626687
32.	Динамическое деление на однозначный делитель без остатка	1	https://logiclike.com/start?utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=urok&utm_term=%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%87%D0%B0%D1%8E%D1%89%D0%B8%D0%B5%20%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%B4%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%B9&_openstat=ZGlyZWNLnlhbmRleC5ydTs2MDMyNDMwMzcxMDU0ODQzNTgwOTt5YW5kZXgucnU6Z3VhcmFudGVl&yclid=7422130571771117567
33.	«Деление с бантами» или деление на многозначный делитель.	1	https://mariamontessori.ru/video/?ysclid=I92ax8dcl256774968
34.	Игры с марками. Сопоставление марок и чисел. Запись чисел.	1	https://chudo-udo.info/metodikamontessori/zanyatiya
35.	Статическое и динамическое сложение при помощи марок.	1	АНО ДПО Русский Монтессори Институт
36.	Статическое и динамическое вычитание на марках.	1	Международный институт монтессори педагогики
37.	Статическое и динамическое умножение на однозначное число при помощи марок.	1	Сайт «Фоксворд»
38.	Игры с марками на деление.	1	Тренинг Монтессори
39.	Игры с точками.	1	https://uroki4you.ru/montessori-videouroki.html
40.	Умножение на Больших счётах.	1	Сайт «Фоксворд»
Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания:			
- формирование в кружках, секциях, клубах, объединениях детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;			
- формирование у школьников навыков осознанного выбора курсов внеурочной деятельности;			
Раздел 3. Последовательный счет до тысячи (6 часов)			
41.	Введение тривиальных названий количеств второго десятка – от 11 до 19.	1	https://edu-time.ru/pub/118797?ysclid=I92azfxlor103765137
42.	Введение названия символов от 11 до 19.	1	https://edu-time.ru/pub/118797?ysclid=I92azfxlor103765137
43.	Введение тривиальных названий количеств и символов в пределах 100.	1	https://mariamontessori.ru/video/?ysclid=I92ax8dcl256774968
44.	Ориентировка в первой сотне.	1	https://chudo-

			udo.info/metodikamontessori/zanyatiya
45.	Закрепление тривиальных названий чисел в пределах 1000.	1	https://osvitoria.media/ru/experience/10-igor-z-montessori-materialamy-dlya-pochatkovoyi-shkoly/
46.	Закрепление тривиальных названий двузначных чисел. Ориентировка в первой сотне.	1	https://www.sites.google.com/site/pomogimnedelatosamomu/klassiceskie-upraznenia-montessori-1
Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания: - поощрение педагогами детских инициатив и детского самоуправления.			
Раздел 4. Упражнения на арифметические действия и запоминание таблиц сложения, вычитания, умножения и деления (7 часов)			
47.	Решение примеров на сложение, подготовка к запоминанию таблицы сложения.	1	https://razymnik.ru/100-igr-po-metodike-montessori-part1
48.	Складывание однозначных чисел из двух-трех меньших, подготовка к запоминанию таблицы сложения.	1	https://chudo-udo.info/metodikamontessori
49.	Решение примеров на вычитание, подготовка к запоминанию таблицы вычитания.	1	Сайт «Фоксворд»
50.	Складывание и вычитание однозначных чисел, подготовка к запоминанию таблицы сложения и вычитания	1	Тренинг Монтессори
51.	Проработка умножения на стержнях, подготовка к запоминанию таблицы умножения.	1	АНО ДПО Русский Монтессори Институт
52.	Упражнение в умножении от «одиножды один» до «девятью девять», подготовка к запоминанию таблицы умножения.	1	Международный институт монтессори педагогики
53.	Упражнение в делении, систематическое исследование делимости числа, запоминание таблицы деления.	1	https://infourok.ru/webinar/755.html?ysclid=192bbo61mz978192876
Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания: - создание в детских объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения- поддержку в детских объединениях и поддержание накопленных социально значимых традиций; школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение;			
Раздел 5. Дроби и действия с ними; делители и кратные (5 часов)			
54.	Знакомство с понятием «степень».	1	https://www.analogi.net/detyam/razvitie-i-vospitanie/zanyatiya-po-montessori
55.	Степени числа 2.	1	
56.	Представление о дроби при помощи долей круга.	1	https://mariamontessori.ru/video/?ysclid=192ax8dcl256774968
57.	Дроби и действия с ними.	1	https://my.mail.ru/mail/k.dina/video/1366?ysclid=192bca312t27442849
58.	Десятичные дроби и действия с ними.	1	https://razvitie-vospitanie.ru/intellect/met

			odika_montessori_v_dom ashnix_uslovijax.html?ys clid=192bd1k1zn2465728 40
Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания: - поощрение педагогами детских инициатив и детского самоуправления.			
Раздел 6. Возведение в квадрат и в куб; извлечение квадратного и кубического корней (4 часа)			
59.	Деканомический квадрат похожий на таблицу Пифагора.	1	https://shkola7gnomov.ru/parents/pedagogicheskiy_navigator/metodika_montessori/systema_montessori/id/797/
60.	Введение термина «квадрат числа».	1	https://razvitie-vospitanie.ru/intellect/metodika_montessori_v_domashnix_uslovijax.html?ysclid=192bd1k1zn246572840
61.	Возведение числа в квадрат и в куб.	1	Сайт «Фоксворд»
62.	Введение термина «квадратный корень».	1	Тренинг Монтеessori
Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания: - создание в детских объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения- поддержку в детских объединениях и поддержание накопленных социально значимых традиций; школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение;			
Раздел 7. Геометрия (6 часов)			
63.	Введение терминов «равные фигуры» и «подобные фигуры».	1	https://vkapuste.ru/?p=8945&ysclid=192b9jhl1f834167098
64.	Многоугольники и треугольники.	1	Сайт «Фоксворд»
65.	Угол.	1	Тренинг Монтеessori
66.	Площади плоских геометрических фигур.	1	АНО ДПО Русский Монтеessori Институт
67.	Объёмы геометрических тел.	1	Международный институт монтеessori педагогики
68.	Интеллектуальная игра «Проекция геометрических тел».	1	https://edutime.ru/pub/118797?ysclid=192azfxlor103765137
Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания: - формирование в кружках, секциях, клубах, объединениях детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу			

КАЛЕНДАРНО- ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Дата	Название темы	Количество часов	ЭОР/ЦОР
Раздел 1 . Введение в мир чисел от 1до 10 (17часов)				
1.		Представление о целом числе	1	https://mariamontessori.ru/?ysclid=1929shy0bg148337367
2.		Знакомство со счетом до 10 в прямой и обратной последовательности	1	https://rmi-montessori.org/?ysclid=1929syawtm648185034
3.		Представление о целом числе. Знакомство со счетом до 10 в прямой и обратной последовательности. Закрепление.	1	https://montessori-russia.ru/syllabuses/nefrontalny?ysclid=1929tx20eq463936226
4.		Сравнение количеств в пределах 10.	1	https://externat.foxford.ru/polezno-znat/metodika-rannego-razvitiya-montessori?ysclid=1929ujaw9g622883475
5.		Сравнение количеств в пределах 10. Закрепление.	1	Сайт «Фоксворд»
6.		Подготовка к запоминанию состава чисел от 2 до 10.	1	Тренинг Монтеessori
7.		Введение образа символов, обводка шершавых цифр, написание цифр пальцем, карандашом.	1	АНО ДПО Русский Монтеessori Институт
8.		Введение образа символов, обводка шершавых цифр, написание цифр пальцем, карандашом. Закрепление.	1	Международный институт монтеessori педагогики
9.		Сопоставление количества и символов.	1	https://studyabroadnations.com/ru/%D0%B1%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%BD%D0%BE%D0%B5-%D0%BE%D0%BD%D0%BB%D0%B0%D0%B9%D0%BD-%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5-%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%BE%D1%80%D0%B8
10.		Закрепление сопоставления количества и символов.	1	https://gdemoideti.ru/blog/ru/metodika-montessori?ysclid=1929zi5c3q795273381
11.		Закрепление счета в пределах 10	1	Сайт «Фоксворд»
12.		Сопоставление количеств и символов	1	Тренинг Монтеessori
13.		Сравнение количеств. Введение символов >, <, =	1	АНО ДПО Русский Монтеessori Институт
14.		Проверка умения раскладывать	1	Международный

		числа по порядку, сопоставление количества и числа		институт монтеessori педагогики
15.		Косвенная подготовка к введению понимания чётных чисел.	1	https://www.center-sozvezdie.ru/journal/metodika-montessori.html?ysclid=192a10afin421215626
16.		Закрепление умения считать в пределах 10	1	https://yandex.ru/video/preview/1930073683140587910
17.		Соотнесение количества с числами.	1	
Раздел 2 . Составление представлений о десятичной системе, о сути действий сложение, вычитание, умножение и деление (23 часа)				
18.		Введение названий количеств 1 единица, 1 десяток, 1 сотня и 1 тысяча	1	https://vk.com/video/playlist/105108889_1?section=playlist_1&ysclid=192a0zkr4543412146&z=video-105108889_171620303%2Fclub105108889%2Fpl_-105108889_1
19.		Введение чисел: 1, 10,100,1000.	1	https://osvitoria.media/ru/experience/10-igor-z-montessori-materialamy-dlya-pochatkovoyi-shkoly/
20.		Построение десятичной системы счисления.	1	https://www.sites.google.com/site/pomogimnedelatetosamomu/klassiceskie-upraznenia-montessori-1
21.		Построение многозначных чисел.	1	https://uroki4you.ru/video/uroki-montessori.html?ysclid=192arir5qa423797221
22.		Арифметические действия с «золотым материалом». Сложение без замены разрядов.	1	Тренинг Монтеessori
23.		Сложение. Замена разрядов.	1	АНО ДПО Русский Монтеessori Институт
24.		Сложение динамическое (с заменой разрядов).	1	Международный институт монтеessori педагогики
25.		Арифметические действия с «золотым материалом». Вычитание без замены разрядов.	1	Сайт «Фоксворд»
26.		Вычитание динамическое (с заменой разрядов).	1	Тренинг Монтеessori
27.		Составление из карт многозначного числа.	1	https://uroki4you.ru/montessori-videouroki.html
28.		Арифметические действия «сложение» и «вычитание» с «золотым материалом» и картами. Закрепление	1	https://uroki4you.ru/montessori-videourok.html
29.		Статическое умножение на однозначный множитель (без	1	https://uroki4you.ru/video/urok-montessori.html

		замены разрядов).		
30.		Динамическое умножение на однозначный множитель (с заменой разрядов).	1	https://rideo.tv/video/8574/
31.		Арифметическое действие деление. Статическое деление на однозначный делитель без остатка.	1	https://project6145907.tilda.ws/?_openstat=ZGlyZWN0LnlhbmRleC5ydTs3OTM2MTA4MTsxMjg4MDI0NjUyMzt5YW5kZXgucnU6Z3VhcmFudGVl&yclid=14719628835776626687
32.		Динамическое деление на однозначный делитель без остатка	1	https://logiclike.com/start?utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=urok&utm_term=%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%87%D0%B0%D1%8E%D1%89%D0%B8%D0%B5%20%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%B4%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%B9&_openstat=ZGlyZWN0LnlhbmRleC5ydTs2MDMyNDMwMzxxMDU0ODQzNTgwOTt5YW5kZXgucnU6Z3VhcmFudGVl&yclid=7422130571771117567
33.		«Деление с бантами» или деление на многозначный делитель.	1	https://mariamontessori.ru/video/?ysclid=I92ax8dcl256774968
34.		Игры с марками. Сопоставление марок и чисел. Запись чисел.	1	https://chudo-udo.info/metodikamontessori/zanyatiya
35.		Статическое и динамическое сложение при помощи марок.	1	АНО ДПО Русский Монтессори Институт
36.		Статическое и динамическое вычитание на марках.	1	Международный институт монтессори педагогики
37.		Статическое и динамическое умножение на однозначное число при помощи марок.	1	Сайт «Фоксворд»
38.		Игры с марками на деление.	1	Тренинг Монтессори
39.		Игры с точками.	1	https://uroki4you.ru/montessori-videouroki.html
40.		Умножение на Больших счётах.	1	Сайт «Фоксворд»
Раздел 3. Последовательный счет до тысячи (6 часов)				
41.		Введение тривиальных названий количеств второго десятка – от 11 до 19.	1	https://edu-time.ru/pub/118797?ysclid=I92azfxlor103765137
42.		Введение названия символов от 11 до 19.	1	https://edu-time.ru/pub/118797?ysclid=I92azfxlor103765137
43.		Введение тривиальных названий количеств и символов в пределах 100.	1	https://mariamontessori.ru/video/?ysclid=I92ax8dcl256774968
44.		Ориентировка в первой сотне.	1	https://chudo-udo.info/metodikamontessori/zanyatiya
45.		Закрепление тривиальных названий чисел в пределах 1000.	1	https://osvitoria.media/ru/experience/10-igor-z-

				montessori-materialamy-dlya-pochatkovoyi-shkoly/ https://www.sites.google.com/site/pomogimnedelatosamomu/klassiceskie-upraznenia-montessori-1
46.		Закрепление тривиальных названий двузначных чисел. Ориентировка в первой сотне.	1	
Раздел 4. Упражнения на арифметические действия и запоминание таблиц сложения, вычитания, умножения и деления (7 часов)				
47.		Решение примеров на сложение, подготовка к запоминанию таблицы сложения.	1	https://razymnik.ru/100-igr-po-metodike-montessori-part1
48.		Складывание однозначных чисел из двух-трех меньших, подготовка к запоминанию таблицы сложения.	1	https://chudo-udo.info/metodikamontessori
49.		Решение примеров на вычитание, подготовка к запоминанию таблицы вычитания.	1	Сайт «Фоксворд»
50.		Складывание и вычитание однозначных чисел, подготовка к запоминанию таблицы сложения и вычитания	1	Тренинг Монтессори
51.		Проработка умножения на стержнях, подготовка к запоминанию таблицы умножения.	1	АНО ДПО Русский Монтессори Институт
52.		Упражнение в умножении от «одиножды один» до «девятью девять», подготовка к запоминанию таблицы умножения.	1	Международный институт монтессори педагогики
53.		Упражнение в делении, систематическое исследование делимости числа, запоминание таблицы деления.	1	https://infourok.ru/webinar/755.html?ysclid=192bbo61mz978192876
Раздел 5. Дроби и действия с ними; делители и кратные (5 часов)				
54.		Знакомство с понятием «степень».	1	https://www.analogi.net/detyam/razvitie-i-vospitanie/zanyatiya-po-montessori
55.		Степени числа 2.	1	
56.		Представление о дроби при помощи долей круга.	1	https://mariamontessori.ru/video/?ysclid=192ax8dcl256774968
57.		Дроби и действия с ними.	1	https://my.mail.ru/mail/k.dina/video/1366?ysclid=192bca312t27442849
58.		Десятичные дроби и действия с ними.	1	https://razvitie-vospitanie.ru/intellect/metodika_montessori_v_domashnix_uslovijax.html?ysclid=192bd1k1zn246572840
Раздел 6. Возведение в квадрат и в куб; извлечение квадратного и кубического корней (4 часа)				

59.		Деканомический квадрат похожий на таблицу Пифагора.	1	https://shkola7gnomov.ru/parents/pedagogicheskiy_navigator/metodika_montessori/systema_montessori/id/797/
60.		Введение термина «квадрат числа».	1	https://razvitiie-vospitanie.ru/intellect/metodika_montessori_v_domashnix_usloviyax.html?ysclid=192bd1k1zn246572840
61.		Возведение числа в квадрат и в куб.	1	Сайт «Фоксворд»
62.		Введение термина «квадратный корень».	1	Тренинг Монтеessori
Раздел 7. Геометрия (6 часов)				
63.		Введение терминов «равные фигуры» и «подобные фигуры».	1	https://vkapuste.ru/?p=8945&ysclid=192b9jhl1f834167098
64.		Многоугольники и треугольники.	1	Сайт «Фоксворд»
65.		Угол.	1	Тренинг Монтеessori
66.		Площади плоских геометрических фигур.	1	АНО ДПО Русский Монтеessori Институт
67.		Объёмы геометрических тел.	1	Международный институт монтеessori педагогики
68.		Интеллектуальная игра «Проекция геометрических тел».	1	https://edutime.ru/pub/118797?ysclid=192azfxlor103765137

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 13",**
Дробина Вера Анатольевна, Директор

25.10.23 17:02 (MSK)

Сертификат 7D56DAEE9F54556CE479BE5C00016352