

Образовательная программа начального общего образования
государственного бюджетного общеобразовательного учреждения
средняя общеобразовательная школа №356
с углубленным изучением немецкого и английского языков
Московского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТО

Педагогическим советом
ГБОУ школы №356
Протокол №7
от 23.06.2023

УТВЕРЖДЕНО

Директор ГБОУ школы №356
_____ А.А.Неклюдова
Приказ от 23.06.2023 №79-А

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат 00d61b5239bf2682541cbf1f29328725e6
Владелец **Неклюдова Алена Артемовна**
Действителен с 12.01.2023 по 06.04.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Математика»

для обучающихся 3 классов

Санкт-Петербург
2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 1-4 классов составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

1. Освоение начальных математических знаний - понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.
2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).
3. Обеспечение математического развития младшего школьника - формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).
4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

1. понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
2. математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

3. владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни - возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

Место учебного предмета в учебном плане

Программа учебного предмета «Математика» рассчитана на 4 года.

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 540 часов. Из них: в 1 классе — 132 часа, во 2 классе — 136 часов, 3 классе — 136 часов, 4 классе — 136 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Основное содержание обучения в программе представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

1 класс

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа.

Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.

Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.

Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда. Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень) Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа; распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу; приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

Работа с информацией:

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов; описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче;
- описывать положение предмета в пространстве различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
- действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
- проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность:

- участвовать в парной работе с математическим материалом;
- выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

2 класс

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел. Величины: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления. Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления. Незвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение. Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни. Верные (истинные) и неверные

(ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.). Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами). Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень) Универсальные познавательные учебные действия: —наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;

—характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

—сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

—распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

—обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

—вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

—воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);

—устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

—подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

—извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;

—устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

—дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

—комментировать ход вычислений;

—объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

—составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

—использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации; конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения; —

называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством; — записывать, читать число, числовое выражение; приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия;

—конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Универсальные регулятивные учебные действия:

—следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

—организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

—проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

—находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности.

Совместная деятельность:

—принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

—участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа; — решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

—совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 класс

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел. Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».

Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».

Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации. Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации. Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи. Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1. Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000. Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.

Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка.

Логические рассуждения со связками «если ... , то ...», «поэтому», «значит». Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными. Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм). Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач. Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

—сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

—выбирать приём вычисления, выполнения действия;

—конструировать геометрические фигуры;

—классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

—прикидывать размеры фигуры, её элементов;

—понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

—различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

—выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

—соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

—составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу; —моделировать предложенную практическую ситуацию;

—устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

—читать информацию, представленную в разных формах;

—извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

—заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;

—устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

—использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
- строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;
- объяснять на примерах отношения «больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... », «равно»;
- использовать математическую символику для составления числовых выражений; — выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
- участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- проверять ход и результат выполнения действия;
- вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
- формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами; —выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления; проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

Совместная деятельность:

- при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);
- договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;
- выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 класс

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз. Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000. Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи

(цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения. Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии. Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, название.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре).

Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме. Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста). Алгоритмы решения учебных и практических задач.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

- ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;
- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;
- выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);
- обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире; — конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);
- классифицировать объекты по 1—2 выбранным признакам
- составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (с помощью измерительных сосудов).

Работа с информацией:

- представлять информацию в разных формах;
- извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;
- использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/ опровержения вывода, гипотезы; —конструировать, читать числовое выражение;
- описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии; — характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;
- составлять инструкцию, записывать рассуждение;
- инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;
- самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;
- договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближённая оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

2) Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

—понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
—применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

3) Работа с информацией:

—находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
—читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
—представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
—принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

—конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;
—использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ;
—комментировать процесс вычисления, построения, решения;
—объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии; —в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
—создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида –описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
—ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; составлять по аналогии;
—самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

—планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
—выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

2) Самоконтроль:

—осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; объективно оценивать их;

—выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

—находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

3) Самооценка:

—предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

—оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

—участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров); согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

—осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (частьцелое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

2) Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

3) Работа с информацией:

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- формулировать ответ;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- составлять по аналогии; . самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
 - выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.
- 2) Самоконтроль:
- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
 - выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
 - находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

3) Самооценка:

- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);
- согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 1 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток; называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);
- знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);
- различать число и цифру; распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры); распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во 2 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 — устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;
- определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель); планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;

- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку, угольник;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;
- находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ; составлять (дополнять) текстовую задачу; проверять правильность вычислений.

К концу обучения в 3 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1; деление с остатком;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события;
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на/в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;

- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами; выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений); находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по одному-двум признакам;
- извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
- структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 — устно); умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 — устно); деление с остатком — письменно (в пределах 1000);
- вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность(реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг;
- изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух, трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному/двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
- использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях; дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
- выбирать рациональное решение;
- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Дата изучения | Виды деятельности | Виды, формы контроля | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|-----------------|--|------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---|--|---|
| | | всего | контрольные работы | практические работы | | | | |
| Раздел 1. Числа | | | | | | | | |
| 1.1 | Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. | 10 | 0.5 | 5 | 01.09.2022 19.09.2022 | Устная работа: счёт единицами в разном; | Устный опрос; письменный контроль, практическая работа | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |
| 1.2 | Единица счёта. Десяток. | 1 | 0 | 0,5 | 20.09.2022 | Работа в парах/ группах. Формулирование ответов; на вопросы: «Сколько?»; «Который по счёту?»; «На; сколько больше?»; «На сколько меньше?»; «Что; получится; если увеличить/уменьшить количество на 1; на 2?» — по образцу и самостоятельно; | Устный опрос; практическая работа | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|-----|--------------------------|--|--------------------------------------|---|
| 1.3 | Счёт предметов, запись результата цифрами. | 1 | 0 | 0.5 | 21.09.2022 | Чтение и запись по образцу и самостоятельно; групп чисел; геометрических | Практическая работа; устный | Учи.ру РЭШ Яндексучебник |
| | | | | | | фигур в заданном и; самостоятельно установленном порядке; | контроль | https://education.yandex.ru/ |
| 1.4 | Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта. | 1 | 0 | 0,5 | 22.09.2022 | Словесное описание группы предметов, ряда чисел | Практическая работа; устный контроль | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |
| 1.5 | Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же. | 2 | 0 | 1 | 26.09.2022 27.09.2022 | Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий; | Практическая работа; устный контроль | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |
| 1.6 | Число и цифра 0 при измерении, вычислении. | 1 | 0 | 0 | 28.09.2022 | Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно; | Практическая работа; устный контроль | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |

| | | | | | | | | |
|--------------------|---|----|---|------|--------------------------|--|--------------------------------------|---|
| 1.7 | Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. | 1 | 0 | 0,5 | 29.09.2022 | Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке; | Практическая работа; устный контроль | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |
| 1.8 | Однозначные и двузначные числа. | 1 | 0 | 0.25 | 03.10.2022 | Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке; | Практическая работа; устный контроль | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |
| 1.9 | Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц | 2 | 0 | 1 | 04.10.2022 05.10.2022 | Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5; | Практическая работа; устный контроль | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |
| Итого по разделу | | 20 | | | | | | |
| Раздел 2. Величины | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|-----|--------------------------|--|--------------------------------------|---|
| 2.1 | Длина и её измерение с помощью заданной мерки. | 2 | 0 | 0.5 | 06.10.2022 10.10.2022 | Знакомство с приборами для измерения величин; Линейка как простейший инструмент измерения длины; Наблюдение действия измерительных приборов; Использование линейки для измерения длины отрезка; Коллективная работа по различению и сравнению величин; | Практическая работа; устный контроль | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |
| 2.2 | Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, | 1 | 0 | 0.5 | 11.10.2022 | Понимание назначения и необходимости использования величин в | Практическая работа; устный | Учи.ру РЭШ Яндекс- |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--|---|---|-----|--------------------------|---|--------------------------------------|---|--|
| | длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче. | | | | | жизни; Коллективная работа по различению и сравнению величин; | контроль | учебник https://education.yandex.ru/ | |
| 2.3 | Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. | 3 | 0 | 1,5 | 12.10.2022 17.10.2022 | Понимание назначения и необходимости использования величин в жизни; Использование линейки для измерения длины отрезка; Коллективная работа по различению и сравнению величин; | Практическая работа; устный контроль | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ | |
| Итого по разделу | | 6 | | | | | | | |
| Раздел 3. Арифметические действия | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-----|---|----|------|------|--------------------------|---|---|---|
| 3.1 | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. | 23 | 1.25 | 11.5 | 18.10.2022 01.12.2022 | Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы; Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических | Практическая работа; письменный контроль; проверочная работа; устный опрос; | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |
|-----|---|----|------|------|--------------------------|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | | | действий, одного и того же действия с разными числами; Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия; | | |
|--|--|--|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|------|---|--------------------------|---|--|---|
| 3.2 | <p>Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.</p> | 6 | 0.25 | 3 | 05.12.2022 13.12.2022 | <p>Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.;</p> <p>Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: перестановка слагаемых при сложении</p> | <p>устный опрос; письменный контроль; практическая работа;</p> | <p>Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/</p> |
|-----|--|---|------|---|--------------------------|---|--|---|

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|-----|------------|---|-----------------------------------|---|
| | | | | | | (обсуждение практических и учебных ситуаций); Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия; | | |
| 3.3 | Вычитание как действие, обратное сложению. | 1 | 0 | 0,5 | 14.12.2022 | Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами; Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, | Устный опрос; практическая работа | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | | | разностей с заданным результатом действия; | | |
|--|--|--|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | | | сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия; | | |
|--|--|--|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | | | | |
|-----|------------------------|---|---|-----|------------|---|--------------------------------------|---|
| 3.4 | Неизвестное слагаемое. | 1 | 0 | 0.5 | 15.12.2022 | Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.; Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы; Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными | Практическая работа; устный контроль | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |
|-----|------------------------|---|---|-----|------------|---|--------------------------------------|---|

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|--------------------------|---|--------------------------------------|---|
| | | | | | | <p>числами; Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия;</p> | | |
| 3.5 | Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5. | 2 | 0 | 1 | 19.12.2022 20.12.2022 | <p>Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами; Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия;</p> | Практическая работа; устный контроль | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | сравнением значений числовых выражений | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|-----|-------------------------------|---|---|-----|------------|---|-----------------------------------|---|
| | | | | | | (без вычислений), по результату действия; | | |
| 3.6 | Прибавление и вычитание нуля. | 1 | 0 | 0,5 | 21.12.2022 | Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы; | Устный опрос; практическая работа | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|------|-----|--------------------------|---|---|---|
| 3.7 | Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток. | 5 | 0.25 | 2.5 | 22.12.2022 10.01.2023 | Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.; Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы; Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; | Устный опрос; Практическая работа; письменный контроль; | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |
|-----|--|---|------|-----|--------------------------|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|------|-----|------------|--|---|---|
| | | | | | | обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами; Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия; Нумерация в пределах 20; | | |
| 3.8 | Вычисление суммы, разности трёх чисел. | 1 | 0.25 | 0.5 | 11.01.2023 | Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами; Дидактические игры и упражнения, | Устный опрос; Практическая работа; письменный контроль; | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |

| | | | | | | | | |
|----------------------------|--|----|--|--|--|---|--|--|
| | | | | | | связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия; Приемы вычисления нескольких чисел; | | |
| Итого по разделу | | 40 | | | | | | |
| Раздел 4. Текстовые задачи | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|--------------------------|--|---------------------------------------|---|
| 4.1 | Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. | 2 | 0 | 1 | 12.01.2023 16.01.2023 | Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи); Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация | Устный опрос; Практическая работа; | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |
|-----|--|---|---|---|--------------------------|--|---------------------------------------|---|

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели; | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|-----|------------|--|------------------------------------|---|
| 4.2 | Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. | 1 | 0 | 0.5 | 17.01.2023 | Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи); Соотнесение текста задачи и её модели; Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического | Устный опрос; Практическая работа; | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |
|-----|---|---|---|-----|------------|--|------------------------------------|---|

| | | | | | | | | |
|-----|---|----|------|-----|--------------------------|---|---|---|
| | | | | | | отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели; | | |
| 4.3 | Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос. | 1 | 0 | 0.5 | 18.01.2023 | Соотнесение текста задачи и её модели; | Устный опрос; практическая работа | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |
| 4.4 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. | 11 | 0.25 | 5.5 | 19.01.2023 07.02.2023 | Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи); | Устный опрос; Практическая работа; письменный контроль; | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | <p>Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»).</p> <p>Различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче;</p> <p>Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения.</p> <p>Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода</p> | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|--|---|----|---|-----|--------------------------|---|---------------------------------------|---|
| | | | | | | решения, выполнения действия на модели; | | |
| 4.5 | Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению). | 1 | 0 | 0.5 | 08.02.2023 | Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели; | Устный опрос; Практическая работа; | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |
| Итого по разделу | | 16 | | | | | | |
| Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры | | | | | | | | |
| 5.1 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. | 4 | 0 | 2 | 09.02.2023 22.02.2023 | Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. | Устный опрос; Практическая работа; | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--------------------------------|--|--|
| | | | | | | д.). Установление направления, | | |
|--|--|--|--|--|--|--------------------------------|--|--|

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|-----|------------|--|---------------------------------------|---|
| | | | | | | прокладывание маршрута; | | |
| 5.2 | Распознавание объекта и его отражения. | 1 | 0 | 0.5 | 27.02.2023 | Распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей; Составление пар: объект и его отражение; | Устный опрос; Практическая работа; | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|-----|--------------------------|--|--|---|
| 5.3 | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. | 3 | 0 | 1.5 | 28.02.2023 02.03.2023 | Распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей; Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п.; Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов (бумаги, палочек, трубочек, проволоки и пр.), составление из других геометрических фигур; | Устный опрос; Практическ ая работа; | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |
|-----|---|---|---|-----|--------------------------|--|--|---|

| | | | | | | | | |
|-----|--|----|------|-----|--------------------------|---|--|---|
| 5.4 | Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника. | 1 | 0 | 1.5 | 06.03.2023 | Распознавание и название известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей; Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов (бумаги, палочек, трубочек, проволоки и пр.), составление из других геометрических фигур; | Устный опрос; Практическая работа; | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |
| 5.5 | Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах. | 10 | 0.25 | 5 | 07.03.2023 23.03.2023 | Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п.; Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции; Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, | Устный опрос; Практическая работа; письменный контроль | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|-----|--------------------------|--|---------------------------------------|---|
| | | | | | | сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса; | | |
| 5.6 | Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника. | 1 | 0 | 0.5 | 24.03.2023 03.04.2023 | Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции; Творческие задания: узоры и орнаменты. Составление инструкции изображения узора, линии (по клеткам); Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса; | Устный опрос; Практическая работа; | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|----|------|-----|--------------------------|---|---|---|
| Итого по разделу | | 20 | | | | | | |
| Раздел 6. Математическая информация | | | | | | | | |
| 6.1 | Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам). | 4 | 0.25 | 2,5 | 04.04.2023 10.04.2023 | Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами; Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |

| | | | | | | | | |
|----------|---|---|---|---|--------------------------|--|---------------------------------------|--------------------------------|
| 6.2 . | Группировка объектов по заданному признаку. | 2 | 0 | 1 | 11.04.2023 12.04.2023 | Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые | Устный опрос; Практическая работа; | Учи.ру РЭШ Яндексучебник |
|----------|---|---|---|---|--------------------------|--|---------------------------------------|--------------------------------|

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | <p>целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами;</p> <p>Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию.</p> <p>Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.;</p> <p>Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.);</p> | <p>https://education.yandex.ru/</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|-----|------------|--|---------------------------------------|---|
| 6.3 | Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда. | 1 | 0 | 0.5 | 13.04.2023 | Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.; | Устный опрос; | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |
| 6.4 | Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов. | 1 | 0 | 0.5 | 17.04.2023 | Дифференцированное задание: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого. Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное свойство сложения; Знакомство с логической конструкцией «Если ... , то ...».Верно или неверно: формулирование и проверка предложения; | Устный опрос; Практическая работа; | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|-----|--------------------------|---|---------------------------------------|---|
| 6.5 | Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу | 3 | 0 | 1.5 | 18.04.2023 20.04.2023 | Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.; Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.); | Устный опрос; Практическая работа; | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |
| 6.6 | Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин). | 2 | 0 | 1 | 24.04.2023 25.04.2023 | Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно | Устный опрос; Практическая работа; | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|--|-------------|
| | | | | | <p>сформулировать на языке математики и решить математическими средствами;</p> <p>Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей;</p> <p>Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги; Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию.</p> <p>Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на</p> | | .yandex.ru/ |
|--|--|--|--|--|---|--|-------------|

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------|--|--|
| | | | | | | рисунок, сюжетную ситуацию и пр.; | | |
|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------|--|--|

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|------|------|--------------------------|--|---|---|
| 6.7 | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур. | 3 | 0.75 | 1.25 | 26.04.2023 01.05.2023 | Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.; Дифференцированное задание: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого. Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное свойство сложения; Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | Учи.ру РЭШ Яндексучебник https://education.yandex.ru/ |
|-----|--|---|------|------|--------------------------|--|---|---|

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|-----|---|----|--|---|--|--|
| | | | | | | информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.); | | |
| Итого по разделу | | 16 | | | | | | |
| Резервное время | | 14 | | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 132 | 4 | 58 | | | | |

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Виды, формы контроля |
|----------|--|------------------|-----------------------|------------------------|---------------|----------------------|
| | | всего | контрольные работы | практические работы | | |
| 1. | Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счет предметов. Счёт предметов, запись результата цифрами | 1 | 0 | 0,5 | 01.09.2022 | Устный опрос; |
| 2. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между Раньше. Позже. Сначала. Потом. | 1 | 0 | 0,5 | 05.09.2022 | Устный опрос; |
| 3. | Сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же | 1 | 0 | 0,5 | 06.09.2022 | Устный опрос; |
| 4. | Сравнение чисел по количеству: больше, меньше, столько же | 1 | 0 | 0,5 | 07.09.2022 | Устный опрос; |
| 5. | На сколько больше? На сколько меньше? Закрепление. | 1 | 0 | 0,5 | 08.09.2022 | Устный опрос; |
| 6. | Повторение и обобщение изученного по теме. | 1 | 0,25 | 0,5 | 12.09.2022 | Устный опрос; |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|-----|------------|---------------|
| 7. | Много. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 1 | 1 | 0 | 0,5 | 13.09.2022 | Устный опрос; |
| 8. | Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 2 | 1 | 0 | 0,5 | 14.09.2022 | Устный опрос; |

| | | | | | | |
|-----|---|---|------|-----|------------|----------------------|
| 9. | Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 3 | 1 | 0 | 0,5 | 15.09.2022 | Практическая работа; |
| 10. | Знаки «+» «-» «=» | 1 | 0 | 0,5 | 19.09.2022 | Письменный контроль; |
| 11. | Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 4 | 1 | 0 | 0,5 | 20.09.2022 | Устный опрос; |
| 12. | Величины. Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче | 1 | 0 | 0,5 | 21.09.2022 | Практическая работа; |
| 13. | Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 5 | 1 | 0 | 0,5 | 22.09.2022 | Устный опрос; |
| 14. | Числа от 1 до 5. Состав числа 5. Страничка для любознательных. | 1 | 0,25 | 0,5 | 26.09.2022 | Практическая работа; |
| 15. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание объекта и его отражения Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч | 1 | 0 | 0,5 | 27.09.2022 | Устный опрос; |

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|-----|------------|-----------------------------------|
| 16. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры: Ломаная линия. Звено ломаной | 1 | 0 | 0,5 | 28.09.2022 | Устный опрос; |
| 17. | Закрепление. Составление записи по рисунку и схеме | 1 | 0 | 0,5 | 29.09.2022 | Устный опрос; |
| 18. | Знаки $<$, $>$, $=$ | 1 | 0 | 0.5 | 03.10.2022 | Практическая работа; |
| 19. | Равенство. Неравенство | 1 | 0 | 0.5 | 04.10.2022 | Практическая работа; |
| 20. | Распознавание геометрических фигур. Многоугольник. Составление записи по рисунку и схеме | 1 | 0 | 0,5 | 05.10.2022 | Устный опрос, практическая работа |
| 21. | Числа 6 и 7. Цифра 6. Черчение геометрических фигур | 1 | 0 | 0.5 | 06.10.2022 | Устный опрос, практическая работа |
| 22. | Числа 6 и 7. Письмо цифры 7 | 1 | 0 | 0.5 | 10.10.2022 | Устный опрос, практическая работа |
| 23. | Числа 8 и 9. Письмо цифры 8. | 1 | 0 | 0.5 | 11.10.2022 | Устный опрос, практическая работа |
| 24. | Числа 8 и 9. Письмо цифры 9 | 1 | 0 | 0.5 | 12.10.2022 | Устный опрос, практическая работа |
| 25. | Единица счёта. Десяток Число 10. | 1 | 0 | 0.5 | 13.10.2022 | Устный опрос, практическая работа |

| | | | | | | |
|-----|--|---|------|-----|------------|---|
| 26. | Сравнение чисел, соотнесение схемы и записи. Повторение | 1 | 0 | 0,5 | 17.10.2022 | Устный опрос, практическая работа |
| 27. | Числа от 1 до 10: различение, чтение, запись. Обобщение знаний. Работа над проектом | 1 | 0,25 | 0,5 | 18.10.2022 | Практическая работа, письменный контроль |
| 28. | Величины. Единицы длины: сантиметр | 1 | 0 | 0,5 | 19.10.2022 | Устный опрос; практическая работа |
| 29. | Увеличить на... Уменьшить на ... | 1 | 0 | 0,5 | 20.10.2022 | Устный опрос; практическая работа |
| 30. | Число и цифра 0 при измерении, вычислении | 1 | 0 | 0,5 | 24.10.2022 | Устный опрос; |
| 31. | Повторение и закрепление. Странички для любопытных | 1 | 0 | 0,5 | 25.10.2022 | Устный опрос; практическая работа, самооценка |
| 32. | Закрепление и повторение | 1 | 0,5 | 0,5 | 26.10.2022 | проверочная работа; |
| 33. | Числа в пределах 20. Сложение и вычитание вида $- 1, + 1$ | 1 | 0 | 0,5 | 27.10.2022 | Устный опрос; практическая работа |
| 34. | Числа в пределах 20. Сложение и вычитание вида $- 1 - 1, + 1 + 1$ | 1 | 0 | 0,5 | 07.11.2022 | Устный опрос; практическая работа |

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|-----|------------|--------------------------------------|
| 35. | Числа в пределах 20. Сложение и вычитание вида $-2, +2$ | 1 | 0 | 0,5 | 08.11.2022 | Практическая работа; устный опрос |
| 36. | Числа в пределах 20. Название компонентов при сложении | 1 | 0 | 0,5 | 09.11.2022 | Устный опрос; практическая работа |
| 37. | Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Составление задач на сложение по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения | 1 | 0 | 0,5 | 10.11.2022 | Устный опрос; практическая работа |
| 38. | Составление задач на сложение по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения | 1 | 0 | 0,5 | 14.11.2022 | Практическая работа; |
| 39. | Таблицы сложения и вычитания по 2. | 1 | 0 | 0,5 | 15.11.2022 | Устный опрос; практическая работа |
| 40. | Присчитывание и отсчитывание по 2. Четные и нечетные числа | 1 | 0 | 0,5 | 16.11.2022 | Устный опрос, практическая работа |
| 41. | Текстовые задачи. Задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц. | 1 | 0 | 0,5 | 17.11.2022 | Устный опрос; практическая работа |
| 42. | Текстовые задачи. Задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц. Закрепление. Распознавание геометрических фигур (куб, шар) | 1 | 0 | 0,5 | 21.11.2022 | Практическая работа; устный опрос |

| | | | | | | |
|-----|--|---|------|-----|------------|---|
| 43. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Угол. Прямой. Острый. Тупой | 1 | 0 | 0,5 | 22.11.2022 | Устный опрос; практическая работа |
| 44. | Повторение и закрепление. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника. Изображение геометрических фигур "от руки" | 1 | 0,25 | 0,5 | 23.11.2022 | Письменный контроль, практическая работа |
| 45. | Повторение и закрепление. Решение логических задач. | 1 | 0 | 0,5 | 24.11.2022 | Практическая работа; устный опрос |
| 46. | Числа в пределах 20. Сложение и вычитание вида ± 3 | 1 | 0 | 0,5 | 28.11.2022 | Устный опрос; практическая работа |
| 47. | Числа в пределах 20. Прибавление и вычитание числа 3. | 1 | 0 | 0,5 | 29.11.2022 | Устный опрос; практическая работа |
| 48. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сравнение длин отрезков. Решение задач. | 1 | 0 | 0,5 | 30.11.2022 | Устный опрос; практическая работа |
| 49. | Составление таблицы сложение и вычитания с числом 3. | 1 | 0 | 0,5 | 01.12.2022 | Устный опрос; практическая работа |
| 50. | Присчитывание и отсчитывание по 3 | 1 | 0 | 0,5 | 05.12.2022 | Устный опрос; практическая работа |
| 51. | Текстовые задачи. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче | 1 | 0 | 0,5 | 06.12.2022 | Устный опрос; практическая работа |

| | | | | | | |
|-----|--|---|------|------|------------|---|
| 52. | Текстовые задачи. Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос | 1 | 0 | 0,5 | 07.12.2022 | Устный опрос; практическая работа |
| 53. | Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос. Закрепление. Странички для любознательных. | 1 | 0 | 0,5 | 08.12.2022 | Устный опрос; практическая работа |
| 54. | Закрепление и повторение | 1 | 0 | 0,5 | 12.12.2022 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 55. | Закрепление и повторение чисел в пределах 20. Решение задач | 1 | 0,25 | 0,5 | 13.12.2022 | Письменный контроль; Практическая работа; |
| 56. | Закрепление изученного материала | 1 | 0 | 0,5 | 14.12.2022 | Устный опрос; практическая работа, самооценка |
| 57. | Решение задач. Задачи в два действия. | 1 | 0 | 0,25 | 15.12.2022 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 58. | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема | 1 | 0 | 0,5 | 19.12.2022 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 59. | Составление числовых равенств по рисунку и по схеме. | 1 | 0 | 0,5 | 20.12.2022 | Устный опрос; практическая работа |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|-----|------------|---------------------------------------|
| 60. | Составление числовых равенств по рисунку и по схеме. Закрепление | 1 | 0 | 0,5 | 21.12.2022 | Устный опрос; практическая работа |
| 61. | Сложение и вычитание вида ± 4 | 1 | 0 | 0.5 | 22.12.2022 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 62. | Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению) | 1 | 0 | 0.5 | 26.12.2022 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 63. | Закрепление изученного материала | 1 | 0 | 0.5 | 27.12.2022 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 64. | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение чисел | 1 | 0 | 0.5 | 09.01.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 65. | Таблицы сложения и вычитания с числом 4. | 1 | 0 | 0.5 | 10.01.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 66. | Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению) | 1 | 0 | 0.5 | 11.01.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 67. | Переместительный закон сложения. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц | 1 | 0 | 0,5 | 12.01.2023 | Устный опрос; практическая работа |

| | | | | | | |
|-----|--|---|------|-----|------------|---|
| 68. | Составление таблицы сложения в пределах 10. | 1 | 0 | 0,5 | 16.01.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 69. | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. | 1 | 0 | 0,5 | 17.01.2023 | Устный опрос; практическая работа |
| 70. | Состав чисел в пределах 10. Решение задач. | 1 | 0 | 0,5 | 18.01.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 71. | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема | 1 | 0 | 0,5 | 19.01.2023 | Устный опрос; практическая работа |
| 72. | Геометрический материал. Прямоугольник. Квадрат. Куб. Шар | 1 | 0 | 0,5 | 23.01.2023 | Устный опрос; практическая работа |
| 73. | Что узнали. Чему научились. Закрепление | 1 | 0 | 0,5 | 24.01.2023 | Устный опрос; практическая работа |
| 74. | Закрепление изученного материала. | 1 | 0,25 | 0,5 | 25.01.2023 | Письменный контроль, практическая работа |
| 75. | Связь между суммой и слагаемыми | 1 | 0 | 0,5 | 26.01.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 76. | Текстовая сюжетная задача в два действия: запись решения, ответа задачи. | 1 | 0 | 0,5 | 30.01.2023 | Устный опрос; практическая работа |

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|------|------------|---------------------------------------|
| 77. | Текстовая сюжетная задача в два действия: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема | 1 | 0 | 0,5 | 31.01.2023 | Устный опрос; практическая работа |
| 78. | Название компонентов при вычитании | 1 | 0 | 0,25 | 01.02.2023 | Устный опрос; практическая работа |
| 79. | Вычитание вида 6 - , 7 - . | 1 | 0 | 0,5 | 02.02.2023 | Устный опрос; практическая работа |
| 80. | Связь между сложением и вычитанием. Решение задач | 1 | 0 | 0.5 | 06.02.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 81. | Вычитание вида 8- и 9 - . | 1 | 0 | 0,5 | 07.02.2023 | Устный опрос; практическая работа; |
| 82. | Решение задач разного вида. Обнаружение недостающего элемента задачи | 1 | 0 | 0.5 | 08.02.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 83. | Вычитание вида 10 - . | 1 | 0 | 0.5 | 09.02.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 84. | Работа с таблицей. Решение задач. | 1 | 0 | 0.5 | 20.02.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 85. | Величины. Килограмм | 1 | 0 | 0.5 | 21.02.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |

| | | | | | | |
|-----|---|---|-----|-----|------------|--|
| 86. | Величины. Литр. Закрепление | 1 | 0 | 0.5 | 22.02.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 87. | Закрепление и повторение изученного материала | 1 | 0 | 0.5 | 27.02.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 88. | Закрепление. Что узнали. Чему научились | 1 | 0,5 | 0.5 | 28.02.2023 | Письменный контроль; Практическая работа; |
| 89. | Названия и последовательность чисел второго десятка. | 1 | 0 | 0.5 | 01.03.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 90. | Образование чисел второго десятка | 1 | 0 | 0.5 | 02.03.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 91. | Запись и чтение чисел второго десятка. ± 1 | 1 | 0 | 0.5 | 06.03.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 92. | Единицы длины: дециметр | 1 | 0 | 0.5 | 07.03.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 93. | Сложение и вычитание вида $10+7$, $10-7$, $17-10$. | 1 | 0 | 0.5 | 09.03.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 94. | Вычисление вида $7+8$, $15 - 8$ | 1 | 0 | 0.5 | 13.03.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |

| | | | | | | |
|------|---|---|------|-----|------------|--|
| 95. | Решение логических задач. Закрепление и повторение изученного материала | 1 | 0 | 0.5 | 14.03.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 96. | Закрепление и повторение изученного материала. Решение задач | 1 | 0 | 0.5 | 15.03.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 97. | Повторение и закрепление | 1 | 0,25 | 0.5 | 16.03.2023 | Письменный контроль; Практическая работа; |
| 98. | Решение задач разного вида | 1 | 0 | 0.5 | 20.03.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 99. | Решение задач разного вида. Сравнение величин | 1 | 0 | 0.5 | 21.03.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 100. | Решение задач в два действия. Математическая информация. Сбор данных об объекте по образцу | 1 | 0 | 0.5 | 22.03.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 101. | Решение задач в два действия. Повторение. | 1 | 0,25 | 0.5 | 23.03.2023 | Письменный контроль; Практическая работа; |
| 102. | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка с помощью линейки, окружности с помощью циркуля. | 1 | 0 | 0.5 | 03.04.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 103. | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Сравнение двух или более предметов | 1 | 0 | 0.5 | 04.04.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |

| | | | | | | |
|------|--|---|---|-----|------------|---------------------------------------|
| 104. | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Решение задач | 1 | 0 | 0.5 | 05.04.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 105. | Таблица сложения. Решение задач с подбором данных | 1 | 0 | 0.5 | 06.04.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |

| | | | | | | |
|------|--|---|------|-----|------------|--|
| 106. | Таблица сложения. Составление задач | 1 | 0 | 0.5 | 10.04.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 107. | Странички для любознательных. Повторение и закрепление. Вычисление суммы трех чисел. | 1 | 0,25 | 0.5 | 11.04.2023 | Практическая работа; Письменный контроль; |
| 108. | Повторение и закрепление. Вычисление разности трех чисел. Решение задач | 1 | 0 | 0.5 | 12.04.2023 | Письменный контроль; Практическая работа; |
| 109. | Общие приемы вычитания с переходом через десяток. | 1 | 0 | 0.5 | 13.04.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 110. | Вычитание вида 11 - ..., 12 - ... | 1 | 0 | 0.5 | 17.04.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 111. | Вычитание вида 13 - ..., Геометрический материал. Построение отрезков и ломаных линий | 1 | 0 | 0.5 | 18.04.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 112. | Вычитание вида 14 - ..., Геометрический материал. Построение треугольников, прямоугольников | 1 | 0,25 | 0.5 | 19.04.2023 | Письменный контроль; Практическая работа; |

| | | | | | | |
|------|---|---|-----|-----|------------|---------------------------------------|
| 113. | Вычитание вида 15 - ..., Решение задач | 1 | 0 | 0.5 | 20.04.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 114. | Вычитание вида 16 - ..., | 1 | 0 | 0.5 | 24.04.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 115. | Вычитание вида 17 - ..., 18 - ... Решение задач | 1 | 0 | 0.5 | 25.04.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 116. | Проверка знаний | 1 | 0.5 | 0 | 26.04.2023 | Контрольная работа |

| | | | | | | |
|------|--|---|------|-----|------------|---|
| 117. | Извлечение данного из строки, столбца; внесение одного – двух данных в таблицу | 1 | 0 | 0.5 | 27.04.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 118. | Знакомство с логической конструкцией «Если ..., то ...» Верно - неверно | 1 | 0 | 0.5 | 01.05.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 119. | Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни. Повторение. Числа. Числа от 11 до 20. | 1 | 0 | 0.5 | 02.05.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 120. | Повторение. Арифметические действия. Распознавание объекта и его отражения | 1 | 0.25 | 0.5 | 03.05.2023 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 121. | Резерв. Повторение. Решение задач. | 1 | 0 | 0.5 | 04.05.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |

| | | | | | | |
|------|--|---|---|-----|------------|---------------------------------------|
| 122. | Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 10. Сложение. Повторение | 1 | 0 | 0.5 | 08.05.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 123. | Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 10. Вычитание. Повторение | 1 | 0 | 0.5 | 10.05.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 124. | Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение | 1 | 0 | 0.5 | 11.05.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 125. | Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение | 1 | 0 | 0.5 | 15.05.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 126. | Резерв. Текстовые задачи. Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение | 1 | 0 | 0.5 | 16.05.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |

| | | | | | | |
|------|---|---|---|-----|------------|---------------------------------------|
| 127. | Резерв. Текстовые задачи. Задачи на нахождение увеличение (уменьшение) числа на несколько раз. Повторение | 1 | 0 | 0.5 | 17.05.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 128. | Резерв. Текстовые задачи. Задачи на разностное сравнение. Повторение | 1 | 0 | 0.5 | 18.05.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 129. | Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные представления. Повторение | 1 | 0 | 0.5 | 22.05.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 130. | Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Повторение | 1 | 0 | 0.5 | 23.05.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|--|-----|------|-----|------------|---------------------------------------|
| 131. | Резерв. Математическая информация. Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение | 1 | 0 | 0.5 | 24.05.2023 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 132. | Резерв. Математическая информация. Таблицы. Повторение | 1 | 0 | 0,5 | 25.05.2023 | Устный опрос; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 132 | 4,25 | 65 | | |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика (в 2 частях), 1 класс /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Поурочные разработки

Библиотека материалов для начальной школы <http://www.nachalka.com/biblioteka>

Рыдзе О. А. 100 задач по математике с решениями и ответами. 1 класс

<https://shop.prosv.ru/100-zadach-po-matematike-s-resheniyami-i-otvetami-1-klass2900>

Цифровой сервис Начинайзер. Математика.1 класс <https://media.prosv.ru/nachinaizer/>

<https://shop.prosv.ru/nachinajzer-matematika-1-klass-pomoshh-roditelyam21467> Волкова

С. И. Математика. Проверочные работы. 1 класс <https://shop.prosv.ru/matematika-proverochnye-raboty-1-klass915>

Волкова С. И. Математика. Тесты. 1 класс <https://shop.prosv.ru/matematika--testy--1-klass15568>

Волкова С. И. Математика. Тетрадь учебных достижений. 1 класс.

<https://shop.prosv.ru/matematika--tetrad-uchebnyx-dostizhenij--1-klass15572>

Глаголева Ю. И. Математика. Олимпиадные задания. 1—2 классы

<https://shop.prosv.ru/matematika--olimpiadnye-zadaniya--1-2-klass15266>

Глаголева Ю. И. Математика. Проверочные работы. 1 класс

<https://shop.prosv.ru/matematika--proverochnye-raboty--1-klass2942> Глаголева

Ю. И. Развитие математических способностей. 1—2 классы

<https://shop.prosv.ru/razvitie-matematicheskix-sposobnostej-1-2-klassy10075>

Глаголева Ю. И. Математика. Разноуровневые задания. 1 класс

<https://shop.prosv.ru/matematika--raznourovnevye-zadaniya--1-klass21632>

Глаголева Ю. И. Математика. Тесты. 1 класс <https://shop.prosv.ru/matematika--testy--1k12901>

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Учи.ру

РЭШ

Яндекс-учебник <https://education.yandex.ru/>

Цифровой сервис «Начинайзер»

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Таблицы к основным разделам грамматического материала, содержащегося в программе

Наборы сюжетных (предметных) картинок в соответствии с тематикой

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Классная доска, интерактивная доска, проектор, компьютер, колонки, магнитная доска

