

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МКУ Комитет образования муниципального района "Хилокский район"
Администрация муниципального района "Хилокский район"
МБОУ НОШ №14 с.Глинка

УТВЕРЖДЕНО

**директор МБОУ НОШ
№14с.Глинка**

Жернякова И.А.
ПРИКАЗ №153 от «22»
августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1000228)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1– 4 классов

с.Глинка 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, 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);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений,

опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся 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 обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по математике 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 и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

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, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

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 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

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

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
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;
соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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 величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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 способствует формированию умений:

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), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). 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.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного 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 или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись 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 изображённого 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 или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

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).

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- 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 или без скобок);

- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

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

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- 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 арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

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

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и

самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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 или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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 или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...».

Стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

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 или 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...», «больше – меньше 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.

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).

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий: 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.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

читать информацию, представленную в разных формах;
извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;
заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;
устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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 или 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) и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения 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 и 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. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или 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, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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 (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или 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.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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 ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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 покупки, 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 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

- характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

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.

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).

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.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

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; самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большее или меньшее 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»;
- измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;
- различать число и цифру;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;
- 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 или данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
- распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее или 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 или 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);
- определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;
- сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними

соотношение «больше или 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 или действий, записывать ответ;

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

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 или 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 вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

находить число большее или 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, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или 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);

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 или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач 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);

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, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

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** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее или 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 или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин 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), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, 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: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), 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-трёх прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, 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;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Предмет «Математика» 1 класс

Всего часов за год – 132

Количество уроков – 66

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления 4 (8)	Называть числа в порядке их следования при счёте. Группировать числа по заданному основанию	Счёт предметов	Урок 1. Подготовка к изучению чисел	<u>Понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить</u> ⁷ . Называть числа в порядке их следования при счёте. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8–10 отдельных предметов). <u>Отвечать на итоговые вопросы и оценивать свои достижения на уроке</u> ⁸	- «Набор предметных картинок». - «Набор геометрических фигур: треугольники, круги, квадраты». - «Счётные палочки». - сюжетный рисунок для составления рассказа «Первый, второй и т.д.»	1/2

⁷ Предполагается, что данный вид деятельности будет повторяться из урока в урок для достижения планируемого результата «Понимать и принимать учебную задачу, сформулированную в рамках, как дистанционного видео-урока, так и традиционного урока совместно с учителем».

⁸ Предполагается, что данный вид деятельности будет повторяться из урока в урок для достижения планируемого результата «Фиксировать в конце урока удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью средств, предложенных как учителем на традиционном уроке, так и в рамках интерактивного видео-урока)»

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
	Называть числа в порядке их следования при счёте. Сравнивать и упорядочивать две группы предметов	Счёт предметов	Урок 2. Сравнение групп предметов	Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько	- «Набор предметных картинок». - «Набор геометрических фигур: треугольники, круги, квадраты». «Счётные палочки». Схемы, демонстрирующие отношения <i>столько же, больше, меньше, больше (меньше) на...</i>	1/2
	Характеризовать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (<i>выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за</i>). Характеризовать направление	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (<i>выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и пр.</i>)	Урок 3. Пространственные и временные представления	Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: <i>вверху, внизу, слева, справа, за</i> . Упорядочивать	- сюжетные иллюстрации, демонстрирующие взаимное расположение объектов и предметов на плоскости и в пространстве. - «Дорожные знаки» с указанием направления	1/2

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
	движения (<i>вверх, вниз, налево, направо</i>)			события, располагая их в порядке следования (<i>раньше, позже, ещё позднее</i>). Выполнение заданий, предложенных разработчиками уроков, с учётом возрастных особенностей детей 1 класса и обусловленных педагогической и методической целесообразностью.	движения (движение прямо, поворот направо, поворот налево). - иллюстрация «Лабиринт»; - сюжетные иллюстрации, демонстрирующие порядок следования событий, например, «Смена дня и ночи», «Режим дня в картинках» и т.п. -иллюстративные материалы по темам уроков № 1-4 с акцентом на мотивационный, дополнительный и контрольный модули интерактивного видео-урока	
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 5 в	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона	Урок 4. Число 1. Цифра 1	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 5 как в	- набор сюжетных картинок «Много. Один»;	1/1

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
(28). Числа и цифры 1-5 (14) (7/14)	прямом и обратном порядке, начиная с любого числа. Читать число 1 и обозначать его цифрой 1			прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место числа в ряду чисел при счёте. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер объекта при заданном порядке счёта. Называть число 1. Писать цифру 1. Соотносить цифру и число	- «Цифра 1»; - рисунок фишки домино с 1 точкой; - иллюстрация циферблата часов со стрелками, показывающими 1 час	
	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 5 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа. Устанавливать порядковый номер	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона	Урок 5. Число 2. Цифра 2	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 5 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место	- иллюстрация «Цифра 2»; - сюжетные картинки «Один. Два»; - иллюстрации «Один да один» и «Два без одного»;	1/1

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
	числа 2 при заданном порядке счёта. Читать число 2 и обозначать его цифрой 2. Знать, что 2 – это 1 да 1, а 1 – это 2 без 1			числа 2 в ряду чисел при счёте. Считать различные объекты и устанавливать порядковый номер объекта при заданном порядке счёта. Называть число 2. Писать цифру 2. Соотносить цифру и число 2. называть, что 2 – это 1 да 1, а 1 – это 2 без 1	- рисунок фишки домино с 2 точками; - иллюстрация циферблата часов со стрелками, показывающими 2 часа	
	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 5 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа. Устанавливать порядковый номер числа 3 при заданном порядке счёта. Читать число 3 и обозначать его цифрой 3.	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона	Урок 6. Число 3. Цифра 3	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 5 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место числа 3 в ряду чисел при счёте. Считать различные объекты и устанавливать порядковый номер объекта при заданном	- иллюстрация «Цифра 3»; - иллюстрации «Два да один» и «Три без одного»; - рисунок фишки домино с 3 точками; - иллюстрация циферблата часов со стрелками, показывающими 3 часа	1/1

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
	Знать, что 3 – это 2 да 1, а 1 – это 3 без 2			порядке счёта. Называть число 3. Писать цифру 3. Соотносить цифру и число 3. Называть, что 3 – это 2 да 1, а 1 – это 3 без 2		
	Устанавливать закономерность, по которой получаем следующее или предыдущее число в ряду чисел. Выполнять записи, используя знаки «+», «-», «=» с изученными числами	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу.	Урок 7. Знаки «+», «-», «=»	Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Выполнять записи, используя знаки «+», «-», «=».	- сюжетные иллюстрации «Сколько было? Что изменилось? Сколько стало?»; - предметные рисунки: кубики разного цвета (по 1, по 2, по 3); - записи: $1 + 1 = 2$; $3 - 2 = 1$	1/2
	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 5 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа. Устанавливать порядковый номер числа 4 при	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Геометрические величины и их измерение	Урок 8. Число 4. Цифра 4. Длина	Определять место числа 4 в ряду чисел при счёте. Называть число 4. Писать цифру 4. Соотносить цифру и число 4. Выполнять записи с помощью знаков «+»,	- иллюстрация «Цифра 4»; - набор предметных картинок: по одной и группами по 2, по 3, по 4; - рисунок фишки домино с 4 точками; - иллюстрация	1/2

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
	заданном порядке счёта. Читать число 4 и обозначать его цифрой 4. Выполнять записи: $3 + 1 = 4$; $4 - 1 = 3$. Оценивать приближённо длину предметов. Сравнивать полоски бумаги по длине способом наложения			«-», «=» для изученных чисел; соотносить рисунок и схему к записям. Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок) *.	циферблата часов со стрелками, показывающими 4 часа; - сюжетные рисунки к записям: $3 - 1 = 2$, $4 - 1 = 3$, $3 + 1 = 4$; - цветные полоски разной длины	
	Считать от 1 до 5 в заданном порядке счёта. Знать состав чисел от 1 до 5 и сравнивать числа. Читать по-разному записи типа $4 + 1 = 5$ и $5 - 1 = 4$. Соотносить схемы и записи к ним, дополняя записи недостающими числами от 1 до 5	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу	Урок 9. Число 5. Цифра 5	Определять место числа 5 в ряду чисел при счёте. Называть число 5. Писать цифру 5. Соотносить цифру и число 5. Упорядочивать заданные числа. Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 и называть их состав ($4 -$ это 2 и 2; $4 -$ это 3	- ряд чисел от 1 до 5 на карточках; - иллюстрация «Цифра 5»; - «Заселяем домик» (состав числа 5); - домино с картинками; - рисунки-схемы «Состав чисел 3, 4, 5»; - сюжетные рисунки к записям	1/2

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
				и 1). Выполнять записи, используя знаки «+», «-», «=» с изученными числами. Соотносить схемы и записи к ним. Сравнивать изученные числа, используя знания о составе этих чисел. Дополнять записи с окошками недостающими числами		
	Распознавать и называть, геометрические фигуры (точка, кривая линия, прямая линия, отрезок, луч, ломаная линия, многоугольник)	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных	Урок 10. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник	Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную. Различать, называть многоугольники (треугольники, четырёхугольники и т. д.). Строить многоугольники из соответствующего количества палочек.	- иллюстрация: точка, кривая, прямая, луч, отрезок, многоугольник, круг, треугольник, четырёхугольник; - иллюстрация «Как начертить отрезок»; - рисунок прямых, проведённых через одну точку;	1/3

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
		инструментов для выполнения построений		Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами	- рисунок отрезка на прямой	
	Читать записи с использованием знаков «>», «<», «=». Выполнять записи, используя знаки сравнения. Составлять, читать и записывать числовые равенства и неравенства.	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения	Урок 11. Равенство. Неравенство. Знаки «>», «<», «=»	Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». Составлять числовые равенства и неравенства, в т.ч. в случаях когда одна часть представлена записью вида: $5 - 3$, $1 + 1$. Упорядочивать заданные числа	- сюжетные иллюстрации для записей вида: $4 + 1$, $4 - 1$, $5 - 1$, $3 + 1$, $3 + 2$; - картинки «Заселяем домики» (состав чисел 3, 4, 5); - иллюстрация «Знаки сравнения»	1/2
Числа и цифры 6 – 9. Число 0. Число 10 (5/14)	Читать, называть, записывать, сравнивать, упорядочивать числа. Устанавливать правило, по которому	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона	Урок 12. Число и цифра 6. Число и цифра 7	Составлять из двух чисел числа 6 и 7, называть их состав. Выполнять записи, используя знаки «+», «-», «=». Соотносить схемы и записи. Дополнять	- ряд чисел: карточки с числами от 1 до 7; - иллюстрация «Цифра 6» и «Цифра 7»; - сюжетные рисунки,	1/2

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
	составлена числовая последовательность. Называть числа 6 и 7, обозначать их цифрами. Образовывать числа 6 и 7 из двух чисел. Выполнять записи с изученными числами и знаками «+», «-», «=». Распознавать и называть геометрические фигуры. Измерять отрезки с помощью мерки			записи с окошками недостающими числами. Сравнивать длины отрезков, используя выбранную мерку	иллюстрирующие записи: «5 да 1», «6 да 1», «6 без 1», «7 без 1»; - рисунок фишки домино с точками (5 и 1); - рисунок фишки домино с точками (5 и 2); - рисунок циферблата часов (6 ч и 7 ч); - чертежи, состоящие из треугольников и квадратов	
	Читать, называть, записывать, сравнивать, упорядочивать числа. Устанавливать правило, по	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона	Урок 13. Число и цифра 8. Число и цифра 9	Составлять из двух чисел числа 8 и 9 и называть их состав. Составлять из двух чисел числа 8 и 9, называть их состав. Выполнять записи,	- ряд чисел: карточки с числами от 1 до 9; - иллюстрация «Цифра 8» и «Цифра 9»; - сюжетные	1/2

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
	которому составлена числовая последовательность. Называть числа 6 и 7, обозначать их цифрами. Образовывать числа 8 и 9 из двух чисел. Выполнять записи с изученными числами и знаками «+», «-», «=». Распознавать и называть геометрические фигуры. Измерять отрезки с помощью мерки			используя знаки «+», «-», «=». Соотносить схемы и записи. Дополнять записи с окошками недостающими числами. Сравнивать длины отрезков, используя выбранную мерку. Выполнять задания в изменённых условиях («Магические квадраты»)	рисунки, иллюстрирующие записи: «7 да 1», «8 да 1», «8 без 1», «9 без 1»; - рисунок фишки домино с точками (5 и 3); - рисунок фишки домино с точками (5 и 4); - рисунок циферблата часов (8 ч и 9ч); - чертежи, состоящие из треугольников и квадратов	
	Читать, называть, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 1 до 10.	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Сравнение и упорядочение чисел,	Урок 14. Число и цифра 0. Свойства 0. Число 10	Составлять из двух чисел числа от 2 до 10 и называть их состав. Образовывать и называть числа от 1 до	- ряд чисел: карточки с числами от 1 до 10; - иллюстрация «Число 10»;	1/3

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
	Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность. Называть и записывать число 10, используя цифры 1 и 0. Чертить отрезки заданной длины	знаки сравнения.		10 прибавлением (вычитанием) к предыдущему (из предыдущего числа) 1. Соотносить записи и сюжетные рисунки. Прибавлять ноль к числу и число к нулю, вычитать ноль из числа. Сравнивать отрезки по длине с помощью выбранной мерки. Классифицировать фигуры по самостоятельно найденному основанию	- сюжетные рисунки «Как получить число 10»; - рисунок фишки домино с точками (5 и 5); - рисунок циферблата часов (8 ч и 9 ч); - фигуры из разного числа квадратов: 3 одинакового цвета, 1 – другого цвета	
	Читать, называть, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 1 до 10. Группировать числа по заданному основанию.		Урок 15. Состав чисел от 2 до 10. Числа в загадках, пословицах, поговорках *	Составлять из двух чисел числа от 2 до 10 и называть их состав. Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=».	Составление из двух чисел числа от 2 до 10 Сравнение любых двух чисел; запись результата сравнения, используя знаки сравнения «>», «<»,	1/2

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
				Принимать участие в выполнении проектного задания «Математика вокруг нас» – отбирать загадки, пословицы и поговорки о числах и цифрах; собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы, поговорки) *. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. * Совместно оценивать результат работы *	«=» Иллюстрация на тему «Математика вокруг нас» (загадки, пословицы и поговорки о числах и цифрах)	
	Измерять длину отрезка в сантиметрах. Понимать простейшие выражения, содержащие слова	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Использование	Урок 16. Единица длины – сантиметр	Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах). Использовать понятия <i>увеличить на ...</i> ,	- рисунок отрезка длиной 1 см; - рисунки предметов разной длины (длина в целых см); - сюжетные рисунки для составления	1/3

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
	<i>все; если..., то... .</i> Составлять схемы, в которых требуется увеличить / уменьшить число на 1	чертёжных инструментов для выполнения построений. Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов (<i>и; не; если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые</i>); истинность утверждений		<i>уменьшить на ...</i> при составлении схем и при записи числовых выражений. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях	математических рассказов	
	Контролируемые элементы содержания раздела «Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация» представленные в рамках уроков № 4-17 (см. выше)		Урок 17. Итоговый урок по разделу «Числа от 1 до 10. Число 10. Нумерация»	Выполнение заданий общей рубрики «Что узнали? Чему научились?» по изученному материалу раздела: «Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация», в т.ч. выполнение заданий для любознательных	- иллюстративные материалы по темам уроков № 4-17 с акцентом на мотивационный, дополнительный и контрольный модули интерактивного видео-урока;	1/2

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
				(задания повышенного уровня) ⁹	-схемы, иллюстрирующие изучаемые случаи сложения и вычитания	
Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (28) Сложение и вычитание вида $\square \pm 1$; $\square \pm 2$ 5 (11)	Понимать конкретный смысл действий сложение и вычитание. Прибавлять к числу 1, вычитать 1 из числа. Выполнять соответствующие записи	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка)	Урок 18. Прибавление к числу 1. Вычитание числа 1	Моделировать действия <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> с помощью разрезного материала, рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, записывать по ним числовые равенства.	- рисунок «Таблица прибавления числа 1»; - рисунок «Таблица вычитания числа 1»; - сюжетные рисунки, иллюстрирующие изучаемые случаи сложения и вычитания; - числовая линейка; -схемы, иллюстрирующие изучаемые случаи сложения и вычитания	1/2

⁹ Примеры заданий для указанного и последующих итоговых уроков даны в разделе рабочей программы «Пакет оценочных материалов и критерии оценивания».

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
	Выполнять устно сложение и вычитание вида $\square \pm 1$, $\square \pm 2$ в пределах 10.	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка)	Урок 19. Прибавление к числу числа 2. Вычитание числа 2	Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, записывать по ним числовые равенства. Читать равенства, используя математическую терминологию (<i>слагаемые, сумма</i>). Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$, $\square \pm 2$	- рисунок «Таблица прибавления числа 2»; - рисунок «Таблица вычитания числа 2»; - сюжетные рисунки, иллюстрирующие изучаемые случаи сложения и вычитания; - числовая линейка	1/2
	Выполнять устно сложение и вычитание вида $\square \pm 1$, $\square \pm 2$ в пределах 10. Называть компоненты действия <i>сложение</i>	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Создание простейшей	Урок 20. Слагаемые. Сумма	Составлять, читать и записывать суммы, используя математическую терминологию (<i>слагаемые, сумма, результат сложения</i>)	- схема «Компоненты действия сложение»; - схемы, иллюстрирующие сумм; - числовая линейка;	1/1

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
		информационной модели (схема, таблица, цепочка)			- предметные рисунки и схемы к математическим рассказам	
	Выполнять устно сложение и вычитание вида $\square \pm 1$, $\square \pm 2$ в пределах 10. Выделять математические задачи из предложенных текстов. Понимать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Знать и называть структурные элементы задачи (<i>условие, вопрос, решение, ответ</i>)	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения <i>больше (меньше) на ...</i> , <i>больше (меньше) в ...</i> . Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели)	Урок 21. Задача. Структура задачи	Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание. Составлять задачи на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению	- иллюстрация «Структура задачи»; - сюжетные рисунки для составления задач; - наборы картинок «Геометрические фигуры»	1/3
	Понимать взаимосвязь между условием и вопросом задачи.	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи,	Урок 22. Решение задач. Таблица сложения и вычитания с числом 2	Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.	- иллюстрация «Таблица прибавления и вычитания по 2»;	1/3

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
	Решать задачи в одно действие, обосновывать выбор действия. Знать таблицу сложения и вычитания по 2	содержащие отношения <i>больше (меньше)</i> на ... , <i>больше (меньше)</i> в Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели)		Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Решать задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Объяснять с опорой на иллюстрации как прибавлять к числу по 2, вычитать из числа по 2	- «Числовая лесенка»; - сюжетные картинки для составления задач; - «Числовая линейка»	
Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$ 4 (17)	Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$ в пределах 10	Сложение, вычитание, умножение и деление	Урок 23. Прибавление к числу числа 3. Вычитание числа 3	Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Присчитывать и отсчитывать по 3. Дополнять условие задачи одним недостающим данным, решать задачи. Дополнять вопрос задачи с опорой на иллюстрацию	- предметные и сюжетные рисунки, иллюстрирующие изучаемые случаи сложения и вычитания; - сюжетные картинки для составления задач; - «Числовая линейка»; - схемы «Состав числа» (в пределах 10)	1/4

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
	Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$ в пределах 10. Измерять длину отрезка в сантиметрах, записывать результат измерения. Сравнить длины отрезков при помощи измерений и вычислений	Сложение, вычитание, умножение и деление. Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км)	Урок 24. Таблица сложения и вычитания с числом 3. Сравнение длин отрезков	Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Измерять отрезки (в сантиметрах) и сравнивать их длины.	- рисунки «Заселяем домики» (состав чисел); - чертежи отрезков разной длины (в целых см); - предметные и сюжетные рисунки для составления задач на сложение и вычитание	1/4
	Понимать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Решать задачи в одно действие, обосновывать выбор действия. Читать несложные готовые таблицы. Выполнять задания повышенной сложности.	Решение текстовых задач арифметическим способом. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов (<i>и</i> ; <i>не</i> ;	Урок 25. Решение задач	Выделять задачи из предложенных текстов Дополнять условие задачи одним недостающим данным. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях; Определение закономерностей	- предметные и сюжетные рисунки для составления задач на сложение и вычитание с недостающими данными; - таблица с недостающими данными для составления задач; - рисунки «Заселяем домики» (состав	1/5

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
	Понимать простейшие высказывания, содержащие связки <i>все; если, то ...</i>	<i>если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые); истинность утверждений</i>		построения таблиц; простейшая <i>вычислительная машина</i> ; задания с высказываниями, содержащими логические связки <i>все; если, то ...</i>	чисел); - сюжетные иллюстрации для составления задач на сложение и вычитание; - иллюстрация « <i>вычислительная машина</i> »	
	Выполнять устно сложение и вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2, \square \pm 3$ в пределах 10. Решать задачи в одно действие, обосновывать выбор действия для решения. Моделировать текст задачи с помощью рисунка. Выполнять задания повышенной сложности	Сложение, вычитание, умножение и деление. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения <i>больше (меньше) на ... , больше (меньше) в ...</i> . Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели)	Урок 26. Итоговый урок по разделу «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание»	Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Решать задачи в одно действие. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Применять знания и способы действий в изменённых условиях. Выполнять задания творческого и поискового характера	- иллюстративные материалы по темам уроков № 18–25 с акцентом на мотивационный, дополнительный и контрольный модули интерактивного видео-урока	1/4
Числа от 1 до 10. Сложение	Выполнять устно сложение и	Сложение, вычитание, умножение и деление.	Урок 27. Прибавление к числу	Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$.	- сюжетные рисунки для составления	1/2

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
и вычитание (продолжение) 17 (28)	вычитание вида $\square \pm 1$, $\square \pm 2$, $\square \pm 3$ в пределах 10. Решать задачи в одно действие, обосновывать выбор действия для решения. Моделировать текст задачи с помощью рисунка	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения <i>больше (меньше) на ...</i> , <i>больше (меньше) в ...</i> . Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели)	по 1, 2, 3. Вычитание из числа 1, 2, 3. Решение задач: повторение.	Решать задачи в одно действие. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Применять знания и способы действий в изменённых условиях	задач; - предметные картинки и схемы, иллюстрирующие отношения « <i>больше на ...</i> », « <i>меньше на ...</i> », « <i>столько же и ещё ...</i> », « <i>столько же без ...</i> »; - «Числовая линейка»; - «Цепочка чисел»	
	Выполнять вычисления вида $\square + 4$, $\square - 4$ в пределах 10	Сложение, вычитание, умножение и деление	Урок 28. Прибавление к числу 4. Вычитание из числа 4	Называть состав числа 4. Предлагать рациональные способы прибавления /вычитания числа 4. Читать записи, используя математическую терминологию (<i>слагаемые, сумма</i>). Сравнивать способы прибавления и вычитания числа 4.	- иллюстрация - «Состав числа 4»; - «ряд чисел на отдельных карточках от 0 до 10»	1/2

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
	Прибавлять к числу число 4 и вычитать число 4 из числа, применяя изученные приёмы вычислений	Сложение, вычитание, умножение и деление	Урок 29. Таблица сложения и вычитания с числом 4	Прибавлять / вычитать по частям число 4. Предлагать рациональные способы прибавления / вычитания по частям числа 4. Обосновывать свой выбор. Соотносить схемы и записи к ним. Выполнять вычисления вида $\square + 4$, $\square - 4$	- «таблица сложения и вычитания с числом 4»; - картинки «Состав числа 4»; - «ряд чисел на отдельных карточках от 0 до 10»; - схемы, иллюстрирующие изучаемые случаи сложения и вычитания	1/2
	Планировать ход решения задачи, оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Решать задачи на разностное сравнение	Сложение, вычитание, умножение и деление Решение текстовых задач арифметическим способом	Урок 30. Решение задач на разностное сравнение Решение текстовых задач, содержащих отношения «больше на ...», «меньше на ...».	Решать текстовые задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...». Обосновывать выбор арифметического действия для решения задач. Соотносить схему и текст задачи. Составлять схему к задаче. Составлять задачи по	- предметные картинки и схемы, иллюстрирующие отношения «больше на ...», «меньше на ...», «столько же и ещё ...», «столько же без ...»; - схемы «Состав чисел 7, 8, 9, 10»	1/2

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
				схеме и решению. Выполнять вычисления при решении задач		
	Читать, записывать числовые выражения. Прибавлять число по частям, опираясь на знание состава числа. Выполнять вычисления, используя переместительное свойство сложения	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число)	Урок 31. Переместительное свойство сложения	Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$. Составлять таблицу сложения с числами 5, 6, 7, 8, 9. Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например, приём прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$). Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный	- сюжетные рисунки, иллюстрирующие приём прибавления чисел 5, 6, 7, 8, 9 по частям; - «Таблица сложения для случаев вида $\square + 2$ (3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)»; - схема «Состав чисел от 5 до 10»	1/3
	Читать, записывать числовые выражения.	Использование свойств арифметических	Урок 32. Таблица сложения	Составлять таблицу сложения чисел первого десятка,	- «Таблица сложения для случаев вида $\square + 2$	1/2

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
	Прибавлять число по частям, опираясь на знание состава числа. Выбирать наиболее удобный способ сложения	действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число)		применяя переместительное свойство сложения. Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например, приём прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$). Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный	(3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)»; - схема «Состав чисел от 5 до 10»	
	Устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Решать задачи арифметическим способом в одно действие. Строить геометрические фигуры по	Решение текстовых задач арифметическим способом. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»;	Урок 33. Решение текстовых задач	Решать текстовые задачи, содержащие выражения «больше на ...», «меньше на ...». Выполнять задания творческого и поискового характера: построение геометрических фигур по заданным условиям; логические задачи; задания с	- сюжетные рисунки для составления задач в одно действие; - «таблицы с окошками: состав чисел от 4 до 10»; - «Магические квадраты»	1/2

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
	заданным условиям. Выполнять задания повышенной сложности	«все»; «некоторые»); истинность утверждений		высказываниями, содержащими логические связки <i>все</i> ; <i>если... то...</i>		
	Находить неизвестный компонент арифметического действия	Связь между сложением и вычитанием	Урок 34. Связь между суммой и слагаемыми. Подготовка к решению задач в 2 действия	Выполнять вычисления, используя знания о связи между компонентами действия сложение	- сюжетные картинки, демонстрирующие взаимосвязь между компонентами действия сложение; - набор картинок «Домино»	1/2
	Читать, записывать числовые выражения	Название компонентов и результатов арифметических действий, знаки действий	Урок 35. Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Использование этих терминов при чтении записей	Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств	- схема «Название компонентов действия вычитание»; - сюжетная картинка, иллюстрирующая схему	1/1
	Выполнять вычисления вида $6 - \square$ на основе знания состава чисел	Связь между сложением и вычитанием. Название компонентов и результатов арифметических	Урок 36. Состав чисел 6. Вычитание вида $6 - \square$	Выполнять вычисления вида $6 - \square$ применяя знание состава чисел 6 и знания о связи суммы и слагаемых	- сюжетный рисунок, иллюстрирующий как по частям вычитать число из числа 6;	1/1

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
		действий, знаки действий			- сюжетные рисунки для составления задач	
	Выполнять вычисления вида 7 – □ на основе знания состава чисел	Связь между сложением и вычитанием. Название компонентов и результатов арифметических действий, знаки действий	Урок 37. Состав чисел 7. Вычитание вида 7 – □	Выполнять вычисления вида 7 – □ применяя знание состава числа 7 и знания о связи суммы и слагаемых	- сюжетный рисунок, иллюстрирующий как по частям вычитать число из числа 7; - сюжетные рисунки для составления задач	1/1
	Выполнять вычисления вида 8 – □ на основе знания состава чисел	Связь между сложением и вычитанием. Название компонентов и результатов арифметических действий, знаки действий	Урок 38. Состав чисел 8. Вычитание вида 8 – □	Выполнять вычисления вида 8 – □, применяя знание состава числа 8 и знания о связи суммы и слагаемых	- иллюстрация «таблица: состав числа 8»; - сюжетные рисунки и предметные картинки для составления задач; - схема «состав чисел 7, 8, 9, 10»	1/1
	Выполнять вычисления вида 9 – □ на основе знания состава чисел	Связь между сложением и вычитанием. Название компонентов и результатов арифметических	Урок 39. Состав числа 9. Вычитание вида 9 – □	Выполнять вычисления вида 9 – □ при менять знание состава числа 9 и знания о связи суммы и слагаемых	- иллюстрация «таблица: состав числа 9»; - сюжетные рисунки и предметные картинки для	1/1

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
		действий, знаки действий			составления задач; - схема «состав чисел 7, 8, 9, 10»	
	Выполнять вычисления вида 10 – □ на основе знания состава чисел первого десятка. Знать таблицу сложения чисел в пределах 10	Связь между сложением и вычитанием. Название компонентов и результатов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения	Урок 40. Вычитание вида 10 – □. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания	Составлять на основе таблицы сложения чисел таблицу вычитания чисел от 1 до 10. Выполнять сложение чисел в пределах 10 с использованием таблицы сложения	- «Таблица сложения чисел в пределах 10»; - схемы «Состав чисел 8, 9, 10»	1/2
	Различать и записывать единицу массы – килограмм	Измерение величин: сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час)	Урок 41. Килограмм	Взвешивать предметы с точностью до килограмма. Сравнить предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы	- иллюстрация «чашечные весы в разных положениях»; - картинки: гири (1 кг, 2 кг, 5 кг)	1/1
	Различать и записывать единицу вместимости – литр	Измерение величин: сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм,	Урок 42. Литр	Сравнить сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в	- иллюстрации «сосуды и ёмкости разной вместимости»; - предметные	1/1

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
		килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час)		заданной последовательности	картинки: «Сок. 1 л» «Банка. 1 л»	
	Контролируемые элементы содержания к урокам № 27–42		Урок 43. Итоговый урок по разделу «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (продолжение)»	Выполнение заданий общей рубрики «Что узнали? Чему научились?» по изученному материалу: «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (продолжение)» в т.ч. выполнение заданий для любознательных (задания повышенного уровня. ¹⁰	- иллюстративные материалы по темам уроков № 27–42 с акцентом на мотивационный, дополнительный и контрольный модули интерактивного видео-урока	1/2
Числа от 11 до 20. Нумерация 8 (12)	Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения	Урок 44. Названия и последовательность чисел второго десятка	Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнить числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте	- иллюстрации «Как образуются числа второго десятка»; - картинка «1 десяток счётных палочек» и «10 отдельных палочек»	1/1

¹⁰ Примеры заданий для указанного и последующих итоговых уроков даны в разделе рабочей программы «Пакет оценочных материалов и критерии оценивания по учебному предмету «Математика».

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
	Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа второго десятка	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения	Урок 45. Образование, запись и чтение чисел от 11 до 20	Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Объяснять с опорой на числовую линейку как получили следующее число из предыдущего и последующего за ним. Решать задачи изученных видов	- рисунок «Абак»; - иллюстрации «Как образуются числа второго десятка»; - предметные картинки: 1 десяток счётных палочек в пучке и 10 отдельных палочек; - «числовая линейка»	1/2
	Измерять длину отрезка, переходить от одних единиц измерения к другим: дм – см	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км)	Урок 46. Дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними	- полоска длиной 1 дм; - рисунок линейки; - сюжетные иллюстрации для решения задач	1/1
	Выполнять вычисления вида основываясь на знаниях нумерации	Сложение, вычитание, умножение и деление. Связь между сложением, вычитанием, умножением и	Урок 47. Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации	Выполнять вычисления вида: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$, основываясь на знании нумерации. Решать задачи	- иллюстрации: пучки палочек из 1 десятка палочек; - рисунок – счётные палочки; - схемы «Состав	1/1

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
		делением.		изученных видов	чисел 7 (8, 9)»; - рисунки, иллюстрирующие изучаемые приёмы сложения и вычитания	
	Решать задачи в 2 действия арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели)	Урок 48. Подготовка к изучению таблицы сложения в пределах 20	Выполнять вычисления вида: $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знаниях нумерации. Решать задачи изученных видов. <u>Выполнять задания творческого и поискового характера</u> , применять знания и способы действий в изменённых условиях; сравнивать фигуры по разным признакам	- иллюстрации: пучки палочек из 1 десятка палочек; - рисунок – счётные палочки; - схемы «Состав чисел 7 (8, 9)»; - рисунки, иллюстрирующие изучаемые приёмы сложения и вычитания	1/1
	Решать задачи в 2 действия арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.	Урок 49. Преобразование условия и вопроса задачи	Преобразовывать условие и вопрос задачи, чтобы она решалась в 2 действия. Сравнивать числа второго десятка.	- сюжетные рисунки, иллюстрирующие содержание задач; - «таблица с недостающими	1/2

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
		Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели)		Заполнять несложные таблицы недостающими данными. Выполнять вычисления, используя приём прибавления / вычитания по частям.	данными: слагаемые, сумма»; - «таблица с недостающими данными: уменьшаемое, вычитаемое, разность»; «таблица с недостающими картинками»;	
	Планировать ход решения задачи, оценивать правильность хода решения	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели)	Урок 50. Решение задач в 2 действия	Составлять план решения задачи в два действия. Решать задачи в 2 действия. Выполнять устные вычисления в пределах 20, основываясь на изученных приёмах сложения и вычитания. Выбирать наиболее удобный способ вычислений	- схемы, иллюстрирующие условие задачи в 2 действия	1/2
	Контролируемые элементы содержания к урокам № 44 – 50		Урок 51. Итоговый урок по теме «Числа от 11 до 20. Нумерация».	Выполнение заданий общей рубрики «Что узнали? Чему научились?» по	- иллюстративные материалы по темам уроков № 44 –50 с акцентом на	1/2

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
	(см. выше)			изученному материалу: «Числа от 11 до 20. Нумерация». в т.ч. выполнение заданий для любознательных (повышенный уровень)	мотивационный, дополнительный и контрольный модули интерактивного видео-урока	
Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание 15 (21)	Выполнять сложение однозначных чисел с переходом через 10	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица сложения	Урок 52. Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток	Объяснять приём прибавление по частям ($8 + 6 = 8 + 2 + 4$). Выполнять вычисления с переходом через десяток на основе знания состава чисел и изученных приёмов сложения и вычитания чисел	- схема, иллюстрирующая приём прибавления числа по частям; - «таблица: дополнение числа до 10»	1/1
	Выполнять сложение однозначных чисел с переходом через 10	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица сложения	Урок 53. Приём сложения с переходом через десяток: $\square + 2$	Моделировать приём выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение	- схемы «состав числа 7 (8, 9)»; - схема, иллюстрирующая изучаемый приём сложения; - иллюстрация: «Запомни! $9 + 2 = 11$; $9 + 3 = 12$ »	1/1

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
				чисел с переходом через десяток в пределах 20		
	Выполнять сложение однозначных чисел с переходом через 10	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица сложения	Урок 54. Приём сложения с переходом через десяток: $\square + 3$	Моделировать приём выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20	- схемы «состав числа 7 (8, 9)»; - схема, иллюстрирующая изучаемый приём сложения; - иллюстрация: «Запомни! $8 + 3 = 11$ »	1/1
	Выполнять сложение однозначных чисел с переходом через 10	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица сложения	Урок 55. Приём сложения с переходом через десяток: $\square + 4$	Моделировать приём выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в	- схемы «состав числа 11 (12, 13)»; - схема, иллюстрирующая изучаемый приём сложения; - иллюстрация: «Запомни! $7 + 4 = 11$; $8 + 4 = 12$; $9 + 4 = 13$ »	1/1

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
				пределах 20.		
	Выполнять сложение однозначных чисел с переходом через 10	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица сложения	Урок 56. Приём сложения с переходом через десяток: $\square + 5$	Моделировать приём выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.	- схема, иллюстрирующая изучаемый приём сложения; - иллюстрация: «Запомни! $9 + 5 = 14$; $8 + 5 = 13$; $7 + 5 = 12$; $6 + 5 = 11$ »	1/1
	Выполнять сложение однозначных чисел с переходом через 10	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица сложения	Урок 57. Приём сложения с переходом через десяток: $\square + 6$	Моделировать приём выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.	- схема, иллюстрирующая изучаемый приём сложения; - иллюстрация: «Запомни! $9 + 6 = 15$; $8 + 6 = 14$; $7 + 6 = 13$; $6 + 6 = 12$ »	1/1
	Выполнять сложение	Сложение, вычитание, умножение и деление.	Урок 58. Приём сложения с	Моделировать приём выполнения действия	- схема, иллюстрирующая	1/1

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
	однозначных чисел с переходом через 10	Таблица сложения	переходом через десяток: $\square + 7$	сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20	изучаемый приём сложения; - иллюстрация: «Запомни! $9 + 7 = 16$; $8 + 7 = 15$; $7 + 7 = 14$ »	
	Выполнять сложение однозначных чисел с переходом через 10	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица сложения	Урок 59. Приём сложения с переходом через десяток: $\square + 8$, $\square + 9$	Моделировать приём выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.	- схема, иллюстрирующая изучаемый приём сложения; - иллюстрация: «Запомни! $8 + 8 = 17$; $9 + 8 = 17$; $9 + 9 = 18$ »	1/1
	Выполнять сложение однозначных чисел с переходом через 10	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица сложения	Урок 60. Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20 с переходом через	Моделировать приём выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы,	- иллюстрация «Таблица сложения изученных случаев с переходом через десяток»;	1/2

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
			десяток	разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20	- предметные рисунки для составления задач; - «занимательные рамки»	
	Выполнять сложение однозначных чисел с переходом через 10. Знать таблицу сложения	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица сложения	Урок 61. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток	Моделировать приём выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20 <u>Выполнять задания творческого и поискового характера,</u> применять знания и способы действий в изменённых условиях	- иллюстративные материалы, предложенные разработчиками уроков, с учётом возрастных особенностей детей 1 класса и обусловленные педагогической и методической целесообразностью видео-урока	1/1
	Выполнять вычитание чисел с	Сложение, вычитание, умножение и деление.	Урок 62. Общий приём	Моделировать приём вычитания по частям с	- графические схемы,	1/1

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
	переходом через десяток	Таблица сложения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением	вычитания с переходом через десяток	переходом через десяток: 1) $(15 - 7 = 15 - 5 - 2)$, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы; 2) приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20	иллюстрирующие приём вычитания по частям с переходом через десяток; -	
	Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица сложения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением	Урок 63. Приёмы вычитания: 11 – □, 12 – □, 13 – □	Моделировать приёмы выполнения действия вычитание с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20	- графические схемы, иллюстрирующие приём вычитания по частям с переходом через десяток; - схемы «Состав числа 11», «Состав числа 12», «Состав числа 13»	1/3

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
	Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица сложения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением	Урок 64. Приёмы вычитания: 14 – □, 15 – □, 16 – □	Моделировать приёмы выполнения действия вычитание с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. <u>Выполнять задания творческого и поискового характера:</u> определение закономерностей в составлении числового ряда; задачи с недостающими данными; логические задачи. Применять знания и способы действий в изменённых условиях	- графические схемы, иллюстрирующие приём вычитания по частям с переходом через десяток; - схемы «Состав числа 14», «Состав числа 15», «Состав числа 16»	1/3
	Выполнять сложение и	Сложение, вычитание, умножение и деление.	Урок 65. Приёмы вычитания:	Моделировать приёмы выполнения действия	- графические схемы,	1/1

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
	вычитание чисел с переходом через десяток. Решать задачи в 2 действия арифметическим способом	Таблица сложения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением	17 – □, 18 – □, 19 – □	вычитание с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. Принимать участие в выполнении проектного задания – «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Составлять свои узоры. Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор. Работать в группах:* составлять план работы, распределять виды работ между	иллюстрирующие приём вычитания по частям с переходом через десяток; - схемы «Состав числа 18», «Состав числа 19»	

Раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов
		Примерная образовательная программа	Номер урока, тема урока			
				членами группы*, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы *		
	Контролируемые элементы содержания к урокам № 1 – 65		Урок 66. Итоговый урок по курсу математики в 1 классе	«Числа от 11 до 20. Нумерация». Выполнение заданий общей рубрики «Что узнали? Чему научились?» по изученному материалу курса Математика. 1 кл.	- иллюстративные материалы по темам уроков № 1 – 65 с акцентом на мотивационный, дополнительный и контрольный модули интерактивного видео-урока.	1/3

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Перечень компонентов учебно-методического комплекта «Окружающий мир» 1 класс, которые учитель может рекомендовать к использованию, как в рамках дополнительного модуля интерактивного видео-урока, так и традиционного урока в классно-урочной системе образования:

1. Моро М. И. и др. Математика. Рабочие программы. 1–4 классы.
2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 1 кл. В 2 ч. Ч. 1
3. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 1 кл. В 2 ч. Ч. 2
4. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 кл. В 2 ч. Ч. 1.
5. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 кл. В 2 ч. Ч. 2.
6. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 1 класс.
7. Волкова С. И. Математика. Тесты. 1 класс.
8. Волкова С. И. Математика. Тетрадь учебных достижений. 1 класс.
9. Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 класс.
10. Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 1 класс.
11. Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1–4 классы.
12. Волкова С. И., Пчёлкина О. Л. Математика и конструирование. 1 класс.
13. Моро М. И., Волкова С. И. Для тех, кто любит математику. 1 класс.
14. Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс, авторы С. И. Волкова, М. К. Антошин, Н. В. Сафонова.
15. Смолеусова Т.В. Наглядные таблицы по математике для начальных классов М.: Просвещение.
16. Смолеусова Т.В. Математика в схемах и таблицах: справочник для учителей начальных классов Самара: Федоров: Учебная лит.
17. Смолеусова Т.В. Успешный старт. Математика. Рабочая тетрадь 1 кл. М.: Просвещение
18. Смолеусова Т.В. Уроки-экскурсии по математике в начальной школе: метод. пособие, М.: ТЦ Сфера

Интернет-ресурсы¹¹:

- ♦ Издательства «Просвещение» www.prosv.ru (раздел «Школа России» www.school-russia.ru)
- ♦ Федерация Интернет-образования, сетевое объединение методистов www.som.fio.ru
- ♦ Российская версия международного проекта Сеть творческих учителей it-n.ru
- ♦ Российский общеобразовательный Портал www.school.edu.ru

¹¹ Здесь указан **открытый** список интернет-ресурсов. Учитель, разрабатывающий интерактивные видео-уроки, расширяет список, исходя из своих творческих и профессиональных возможностей.

- ♦ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
www.school-collection.edu.ru

ПАКЕТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»

Пакет указанных материалов состоит из пяти компонентов.

I. Контрольно-измерительные материалы.

Выбор указанных ниже типов и примеров контрольно-измерительных материалов обусловлен педагогической и методической целесообразностью, с учётом предметных особенностей курса «Математика. 1 класс».

Предложенные типы и примеры заданий:

— ориентируют учителя в диапазоне контрольно-измерительных материалов по курсу, помогают разнообразить задания тренировочного, контрольного и дополнительного модулей, как интерактивного видео-урока, так и традиционного урока в рамках классно-урочной системы;

— учитывают возможности усвоения материала, с точки зрения его дифференциации для различных категорий обучающихся, разного уровня изучения предмета, возрастных особенностей младших школьников, а также мотивационного и психоэмоционального компонентов уроков;

— позволяют отрабатывать навыки, закреплять полученные знания и контролировать результаты обучения, как в ходе каждого урока, так и в рамках итогового урока по материалу раздела.

II. Типы и примеры¹² заданий контрольно-измерительных материалов, их краткая характеристика:

1. Единичный/множественный выбор:

Пример задания (обязательный уровень):

Какой знак сравнения надо поставить вместо пропуска, чтобы запись стала верной?

Ответы для выбора даны в виде знаков сравнения. Учащийся должен выбрать 1 верный ответ из предложенного.

Пример задания (повышенный уровень):

Какой знак сравнения надо вставить между частями неравенства, чтобы получить верную запись $6 - 1_6 + 1$?

¹² Все примеры заданий автором даны с учётом, что в рамках интерактивного видео-урока все тексты будут озвучены, учитывая и тот факт, что не все дети в первом полугодии 1 класса умеют читать.

Ответы для выбора даны в виде знаков сравнения. Учащийся должен выбрать 1 верный ответ из предложенного.

2. Выбор элемента из выпадающего списка:

Пример задания (базовый уровень):

Дана текстовая задача.

Выбери и отметь правильное решение.

В ниспадающем списке ответы даны 3 варианта решения

Пример задания (повышенный уровень):

Дана логическая задача, в которой требуется узнать какой предмет самый дешёвый.

Выбери и отметь правильный ответ.

В ниспадающем списке предлагается выбрать правильный ответ из списка: ручка, линейка, тетрадь.

3. Установление соответствий между элементами двух множеств:

Пример задания (базовый уровень):

Соедините линиями название геометрической фигуры с рамкой, в которой она начерчена.

Необходимо установить парное соединение объектов, расположенных в 2 ряда: в первом ряду – геометрические фигуры в рамках, во втором – название фигур.

Пример задания (повышенный уровень):

Соедините линиями название пары карточек: задача – решение.

Необходимо установить парное соединение объектов, расположенных в 2 ряда: в первом ряду – 3 текста задач в рамках, во втором – 3 схемы к задачам.

4. Ребус-соответствие:

Пример задания (базовый уровень):

Образуйте пары: структурный элемент задачи – его название.

Необходимо попарно соединить линиями объекты (структурные элементы задачи и их названия), расположенные хаотично.

Пример задания (повышенный уровень):

Подчеркни все числовые выражения со значением 7 одной чертой, а со значением 8 двумя.

Необходимо подчеркнуть все объекты (суммы и разности без перехода и с переходом через десяток), расположенные хаотично.

5. Добавление подписей к изображениям:

Пример задания:

Выберите подходящее название к каждому компоненту задачи.

Необходимо переместить карточку с названием компонента задачи (условие, вопрос, решение, ответ) к соответствующей записи.

6. Подстановка элементов в пропуски в тексте:

Пример задания (базовый уровень):

Вставь вместо пропуска верное число, а на линии напиши такое слово, чтобы данное решение задачи было верным.

На столе лежат ложки и вилки. Вилка — 4, а ложек — на ..._____, чем вилка. Сколько ложек на столе? $4 + 2 = 6$ (л.)

7. Подстановка элементов в пропуски в таблице:

Пример задания (базовый уровень):

По вертикали записаны названия компонентов действия сложение (слагаемое, слагаемое, сумма). В некоторых ячейках отсутствуют числа.

Необходимо путем перетаскивания вставить в таблицу недостающие в ячейках числа.

Пример задания (повышенный уровень):

По какому правилу в таблице раскрашены шляпки грибов? Какая строка пропущена? Выбери и подчеркни её.

Необходимо путем перетаскивания вставить в таблицу рисунок пропущенной строки, не нарушая закономерности, по которой раскрашены шляпки грибов .

8. Геометрический кроссворд:

Пример задания:

Разгадайте кроссворд.

В кроссворде по вертикали зашифровано слово «геометрия». Рядом расположены названия геометрических фигур. Необходимо перетащить названия в соответствующие строки кроссворда, чтобы отгадать зашифрованное по вертикали слово.

9. Сортировка элементов по категориям:

Пример задания (базовый уровень):

Распределите записи в 2 колонки: равенства и неравенства.

Необходимо предложенные «карточки» с математическими записями разделить на две группы путем перетаскивания

Пример задания (повышенный уровень):

Распределите равенства и неравенства в две колонки: верные и неверные.

Необходимо предложенные «карточки» с математическими записями разделить на две группы путем перетаскивания.

10. Восстановление последовательности элементов горизонтальное/вертикальное:

Пример задания (базовый уровень):

Продолжи узор в оба конца строки.

Пример задания (повышенный уровень):

Дорисуй фигуру по её половине.

11. Мозаика (Танграм):

Пример задания (базовый уровень):

Соберите фигуру по образцу из предложенных элементов.

Необходимо из предложенных элементов собрать фигуру в полном соответствии с образцом.

Пример задания (повышенный уровень):

Соберите фигуру из предложенных элементов.

Необходимо из предложенных элементов собрать фигуру, следуя собственному творческому замыслу.

12. Подчеркивания, зачеркивания элементов:

Пример задания (базовый уровень):

Выбери правильный ответ и подчеркни его.

Чему равна сумма чисел 7 и 7? 0 14 15.

Необходимо найти правильный ответ и подчеркнуть его.

13. Выделение цветом:

Пример задания (повышенный уровень):

В четырёх рамках нарисованы: 3 моркови, 3 помидора, 1 огурец и 3 утёнка.

Обведи цветным карандашом рамку с рисунком, который можно назвать лишним.

Найди два решения. Каждое решение покажи своим цветом.

Необходимо обвести рамку с лишним рисунком цветным карандашом. Варианты решения показать разными цветами.

14. Раскраска:

Пример задания:

Раскрасьте рисунок. Каждый элемент рисунка обозначен числом, которому присвоен определённый цвет (1 – красный, 2 – синий и т.п.)

Необходимо залить красками каждый элемент рисунка в соответствие с легендой.

15. Филворд – английский кроссворд:

Пример задания:

Найди все названия геометрических фигур.

Необходимо в заполненной буквами таблице найти названия геометрических фигур и выделить слова цветом.

16. Ввод с клавиатуры пропущенных элементов в тесте:

Пример задания:

Напечатай пропущенное слово: Большой ёжик принёс 7 грибов, а маленький — на 3 гриба _____. Сколько грибов принёс маленький ёжик?

$7 - 3 = 4$ (гр.)

Необходимо напечатать пропущенное слово «меньше».

III. О контрольно-измерительных материалах, представленных в печатных учебных пособиях курса «Математика. 1 класс»

В рамках реализации тренировочного, контрольного и дополнительного модуля интерактивных видео-уроков, а также в условиях традиционного урока предлагаются возможности УМК «Математика. 1 класс». Например, в методическом аппарате каждой темы учебника «Математика. 1 класс» имеются задания для осуществления контрольно-оценочной деятельности. В конце каждого раздела даны задания под рубрикой «Проверим себя и оценим свои достижения», которые позволяют учащимся сделать вывод о достижении поставленных в начале изучения раздела целей и задач. Задания для осуществления деятельности в рамках тренировочного и контрольного модулей уроков предлагает ряд печатных учебных пособий.

IV. Печатные учебные пособия и их краткие характеристики:

Волкова С. И. Математика. Тетрадь учебных достижений. 1 класс. Пособие поможет выявить достижение учащимися предметных и метапредметных результатов обучения с помощью специальной системы заданий и инструментов самодиагностики и самооценки. Задания направлены на формирование и развитие регулятивных универсальных учебных действий. В пособии приведены инструменты для самопроверки выполнения работ, таблицы для самооценки результатов каждой работы и «Карты знаний и умений» по итогам каждого полугодия и учебного год. Все работы содержат задания базового и повышенного уровней.

Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 1 класс. Пособие содержит тексты самостоятельных проверочных работ и предметные тесты двух видов (тесты с выбором правильного ответа и тесты-высказывания с пропусками чисел, математических знаков или терминов). Проверочные работы составлены по отдельным, наиболее важным вопросам изучаемых тем. Тесты обеспечивают самопроверку знаний по всем изученным темам.

Волкова С. И. Математика. Тесты. 1 класс. Тестовые задания разработаны ко всем учебным темам и включают задания базового и повышенного уровней сложности. Задания базового уровня представлены тремя видами тестов. При этом обеспечивается постепенное нарастание сложности заданий как внутри каждого теста, так и при переходе от одного вида тестов к другому. Пособие позволит учителю получить информацию об уровне усвоения учащимися учебного материала по отдельным вопросам изученной темы, по всей теме и по всему курсу математики первого года обучения.

V. Особенности оценивания в 1 классе

Выставление отметок учащимся 1-го класса в течение всего первого года не проводится. Отметка как цифровое оформление оценки вводится учителем только тогда, когда школьники знают основные характеристики разных отметок (в каком случае ставится

«5», в каких случаях отметка снижается). Отметкой оценивается результат определенного этапа обучения. В условиях, когда учащиеся только начинают познавать азы чтения, письма, счета, пока не достигнуты сколько-нибудь определенные результаты обучения, отметка больше оценивает процесс учения, отношение ученика к выполнению конкретной учебной задачи, фиксирует не устоявшиеся умения и неосознанные знания. Исходя из этого оценивать отметкой этот этап обучения нецелесообразно.

Работая в рамках безотметочного обучения, учитель при оценивании знаний и навыков достижений ученика не должен использовать «заменителей» отметочной системы: «звездочек», «зайчиков», «черепашек» и т.п. При безотметочном обучении используются такие *средства оценивания*, которые, с одной стороны, позволяют зафиксировать *индивидуальное продвижение* каждого ребенка, с другой стороны, не провоцируют учителя на сравнение детей между собой, *ранжирование* учеников по их успеваемости. Это могут быть *условные шкалы*, на которых фиксируется результат выполненной работы по определенному критерию, различные формы *графиков, таблиц, «Листов индивидуальных достижений»*, в которых отмечаются уровни учебных достижений ребенка по множеству параметров. Все эти формы фиксации оценивания являются *личным достоянием* ребенка и его родителей.

Особенность *процедуры оценивания* при безотметочном обучении состоит в том, что самооценка ученика должна *предшествовать* учительской оценке. Несовпадение этих двух оценок становится *предметом обсуждения*. Для оценивания и самооценивания выбираются только такие задания, где существует *объективный однозначный* критерий оценивания (например, состав числа) и не выбираются те, где неизбежна субъективность оценки (например, красота написания цифры).

Самооценка ученика должна дифференцироваться, т.е. складываться из оценок своей работы по целому ряду критериев. В таком случае ребенок будет учиться видеть свою работу как сумму многих умений, каждое из которых имеет *свой критерий* оценивания.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 176382614773150070335747769939328150673109022471

Владелец Жернякова Ирина Алексеевна

Действителен с 24.04.2023 по 23.04.2024