

Приложение №4 к п.2.1;

**Областное государственное казенное общеобразовательное учреждение
«Ивановская коррекционная школа-интернат №2»**
153027, Иваново, ул. Маршала Жаворонкова, 3 тел./факс (4932) 33-23-68
e-mail: iv.shkola4vida@mail.ru ИНН/КПП 3702315222/370201001

Рассмотрено
на заседании педагогического
совета
протокол № 1
от 29 августа 2023 г.



Утверждаю
Директор ОГКОУ
«Ивановская школа-интернат №2»
Смирнова Т.В.
приказ № 120 от «1» сентября 2023г.

Рабочая программа по предмету «Математика» 1-4 класс

на уровень (начального, основного, среднего) общего образования
Вариант 4.2

Год составления программы: 2023

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

		Стр.
1.	Пояснительная записка.	3-4
2	Содержание учебного предмета.	4-9
3	Планируемые результаты освоения учебного предмета.	10-21
4	Тематическое планирование.	22-77
5	Приложение Календарно-тематическое планирование	78-125

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по математике разработана на основе:

- Конституции Российской Федерации (ст. 43, 44);
- Федерального закона № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (Приказ Министерства образования и науки РФ № 1598 от 19 декабря 2014 года «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья». Зарегистрирован в Минюсте № 35847 от 03. 02. 2015);
- Федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 1023 от 24 ноября 2022 года «Об утверждении федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья». Зарегистрирован в Минюсте № 72654 от 21. 03. 2023);
- Санитарно-эпидемиологических правил и норм;
- Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования для слепых обучающихся. Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 22 декабря 2015 г. № 4/15);
- Авторская программа М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова, С.И.Волкова, С.В. Степанова. Математика: М. Просвещение, 2011г.;
- Устава ОГКОУ «Ивановская коррекционная школа-интернат № 2»;
- Федеральной программы воспитания;
- Программы воспитания ОГКОУ «Ивановская школа-интернат №2».

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 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.

В соответствии с Федеральным, региональным базисными планами и учебным планом школы на изучение математики с 1-го по 5-ый год обучения отводится **676** часа. 1 год обучения – 132 ч (4 ч. в неделю, 33 учебные недели), 2-5 год обучения – 544 ч (4 ч. в неделю, 34 учебные недели). Программа рассчитана на 5 лет.

2.Содержание учебного предмета.

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

1 год обучения

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

2 год обучения

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. Незвестный 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 трех действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приемы 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 изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

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

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами 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).

3 год обучения

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 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 практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.

Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов), внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

4 год обучения

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 и соотношения между ними: – центнер, тонна, соотношение 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 1000.

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 1000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий пределах 1000. 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

Работы 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.

5 год обучения

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 и соотношения между ними: – центнер, тонна, соотношение 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 (двухзначное) 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 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 3–4 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

Работы 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.

3. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Изучение информатики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

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 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 1 года обучения у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие или меньшие данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
- называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее-короче», «выше-ниже», «шире-уже»;
- 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.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

Изучение математики (1 год обучения) способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- 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 счете.

Работа с информацией:

- 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.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

Регулятивные универсальные учебные действия:

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

Совместная деятельность:

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

К концу **2 года обучения** 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.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

Изучение математики (2 год обучения) способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- наблюдать математические отношения (часть–целое, больше–меньше) в окружающем мире;
- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;
- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);
- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);
- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

- извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;
- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;
- дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- комментировать ход вычислений;
- объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения; составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением)
- по образцу;
- использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;
- называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;
- записывать, читать число, числовое выражение;
- приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;
- конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Регулятивные универсальные учебные действия:

- следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;
- организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;
- находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

Совместная деятельность:

- принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;
- участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;
- решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);
- совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

К концу **3 года обучения** 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.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать приём вычисления, выполнения действия;
- конструировать геометрические фигуры;
- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, её элементов;
- понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
- выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;
- составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;
- моделировать предложенную практическую ситуацию;
- устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

Регулятивные универсальные учебные действия:

- проверять ход и результат выполнения действия; вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

- формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами; выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки
- правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

Совместная деятельность:

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

К концу 4 года обучения 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 ее 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 путем, между производительностью, временем и объемом 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-трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трех шаговые);
- 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, счет, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
- использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Изучение математики (4 год обучения) способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

- представлять информацию в разных формах;
- извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

- использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

Коммуникативные универсальные учебные действия

- 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.

Регулятивные универсальные учебные действия

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

Совместная деятельность

- участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;
- договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и 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).

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Изучение математики (5 год обучения) способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать приём вычисления, выполнения действия;
- конструировать геометрические фигуры;
- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, её элементов;
- понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
- выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;
- составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;
- моделировать предложенную практическую ситуацию;
- устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

Регулятивные универсальные учебные действия:

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

Совместная деятельность:

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

Виды и формы контроля:

- Виды контроля: текущий, текущий, промежуточный
- Формы контроля: устный опрос, письменный опрос, самостоятельная работа, контрольная работа, тестовые задания, математический диктант, практические работы, проекты, диагностические работы.

4. Тематическое планирование, в том числе, с учетом рабочей программы воспитания

1 год обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Характеристика деятельности обучающихся	ЭОР и ЦОР
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	13	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись	Работа в парах/ группах: формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» – по образцу и самостоятельно. Словесное описание группы предметов, ряда чисел. Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке. Упражнения: увеличение/уменьшение числа на несколько единиц в практической ситуации; письмо цифр	https://shop-akbooks.ru/ Электронная форма учебника, библиотек а РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) Детская образовательная онлайн-платформа iSmart
1.2	Числа от 0 до 10	3	Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении	Обсуждение: назначение знаков в математике; ситуации, в которых появляется число и цифра 0. Работа с терминологией: цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий	https://shop-akbooks.ru/ Электронная форма учебника, библиотек а РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных

					ресурсов (school- collection.e du.ru Детская образовательная онлайн- платформа iSmart
--	--	--	--	--	---

1.3	Числа от 11 до 20	4	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5. Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел. Работа в парах/группах: формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел. Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях	https://shop-akbooks.ru/ Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru Детская образовательная онлайн-платформа iSmart
1.4	Длина. Измерение длины	7	Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр	Знакомство с приборами и инструментами для измерения величин. Линейка как простейший инструмент измерения длины. Наблюдение действия измерительных приборов. Обсуждение: назначение и необходимость использования величин в жизни. Практическая работа: использование линейки для измерения длины отрезка. Коллективная работа по различению и сравнению величин. Игровые упражнения для закрепления умения переходить от одной величины длины к другой	https://shop-akbooks.ru/ Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru
Итого по разделу		27			

Раздел 2. Арифметические действия			
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11	<p>Сложение и вычитание чисел в пределах 20.</p> <p>Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению</p>
			<p>Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий». Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия. Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.</p> <p>Дифференцированные задания: использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы</p>
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29	<p>Пропедевтика исследовательской работы: перестановка слагаемых при сложении (обсуждение практических и учебных ситуаций).</p> <p>Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта.</p> <p>Работа в парах/группах: проверка</p>
			<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ.</p> <p>Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p> <p>Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>
			<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ.</p> <p>Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p>

			<p>правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами.</p> <p>Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия</p>	<p>Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>
--	--	--	---	--

Итого по разделу		40			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16	<p>Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.</p> <p>Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие</p>	<p>Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи).</p> <p>Обсуждение: обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания. («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»). Упражнения: различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче; соотнесение текста задачи и её модели.</p> <p>Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения.</p> <p>Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала.</p> <p>Дифференцированные задания: решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала.</p> <p>Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ.</p> <p>Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p> <p>Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>

Итого по разделу	16				
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3	<p>Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева-справа», «сверху-снизу», «между»</p>	<p>Игровые упражнения: «Расположи фигуры в заданном порядке», «Опиши положение фигуры», «Найди фигуру по описанию ее местоположения» и т. п. Практическая работа: копирование фигуры, описание взаимного расположения частей. Работа в парах: анализ изображения (узора, геометрической фигуры), название элементов узора. Творческие задания: узоры и орнаменты. Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Игровые упражнения: установление направления, прокладывание маршрута. Работа с терминологией: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений (внутри, вне, между)</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p> <p>Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>

4.2	Геометрические фигуры	17	<p>Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах</p>	<p>Обсуждение: распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей. Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Найди модели фигур в классе» и т. п.</p> <p>Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции.</p> <p>Упражнения: анализ геометрической фигуры, называние ее элементов.</p> <p>Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса.</p> <p>Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине.</p> <p>Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru https://school-collection.edu.ru Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8	<p>Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер).</p>	<p>Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами.</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника,</p>

					библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school- collection.edu.ru Детская образовательная онлайн-платформа iSmart
--	--	--	--	--	--

			<p>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</p>	<p>Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей; сбор информации. Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги. Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр. Знакомство с логической конструкцией «Если ... , то ...». Верно или неверно: формулирование и проверка предложения</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/ Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>
5.2	Таблицы	7	<p>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-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением,</p>	<p>Упражнения: таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.). Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Составление инструкции изображения узора, линии, изученной фигуры (например, по клеткам). Дифференцированные задания: составление предложений, характеризующих положение одного</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/ Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>

			измерением длины, изображением геометрической фигуры.	предмета относительно другого. Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное свойство сложения.	
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132			

2 год обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Характеристика деятельности обучающихся	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	9	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел	Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/ возрастания. Оформление математических записей. Учебный диалог: формулирование предположения о результате сравнения чисел, его словесное объяснение (устно, письменно). Запись общего свойства группы чисел. Характеристика одного числа из группы (величины, геометрической фигуры) Практическая работа: установление	https://shop-akbooks.ru/ Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) Детская образовательная онлайн-платформа

				<p>математического отношения («больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... ») в житейской ситуации (сравнение по возрасту, массе и др.). Работа в парах/группах. Проверка правильности выбора арифметического действия, соответствующего отношению «больше на ... », «меньше на ... » (с помощью предметной модели, сюжетной ситуации); поиск и устранение ошибок</p>	iSmart
--	--	--	--	---	------------------------

				<p>в работе с числами, их свойствами. Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых). Работа в парах: ответ на вопрос: «Зачем нужны знаки в жизни, как они используются в математике?» (цифры, знаки, сравнения, равенства, арифметических действий, скобки).</p> <p>Игры-соревнования, связанные с подбором чисел, обладающих заданным свойством, нахождением общего, различного группы чисел, распределением чисел на группы по существенному основанию.</p> <p>Дифференцированные задания: работа с наглядностью — использование различных опор (таблиц, схем) для формулирования ответа на вопрос</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p> <p>Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>
--	--	--	--	---	--

1.2	Величины	10	<p>Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм); измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени – час, минута). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач</p>	<p>Обсуждение практических ситуаций. Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения. Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач. Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделей, сутками. Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p> <p>Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>
-----	----------	----	--	---	--

Итого по разделу	19				
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19	<p>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,</p>	<p>Упражнения: различие приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия. Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.). Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении сложения, вычитания. Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>

			<p>обратное действие). Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства</p>	<p>вычисления. Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием. Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства действий. Обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений. Оформление математической записи: составление и проверка истинности математических утверждений относительно разностного сравнения чисел, величин (длин, масс и пр.). Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок. Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school- collection.edu.ru Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>
2.2	Умножение и деление	25	<p>Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.</p>	<p>Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий. Дифференцированные задания на устное умножение и деление, проверка правильности вычислений с использованием модели, обратного действия. Работа в группах: приведение</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных</p>

				примеров, иллюстрирующих смысл арифметических действий умножения, деления; решение практических задач на применение смысла умножения, деления	ресурсов (school-collection.edu.ru Детская образовательная онлайн-платформа iSmart)
--	--	--	--	---	---

			<p>Табличное умножение в пределах 50.</p> <p>Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.</p> <p>Переместительное свойство умножения.</p> <p>Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления</p>	<p>Упражнения на применение терминологии, использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении.</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: переместительное свойство умножения, зависимость между компонентом и результатом действия в арифметических вычислениях</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ.</p> <p>Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p>
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	<p>Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.</p> <p>Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения.</p> <p>Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/ без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения</p>	<p>Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок.</p> <p>Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации. Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения.</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ.</p> <p>Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p> <p>Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>

Итого по разделу	56				
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11	<p>Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз.</p>	<p>Смысловое чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и/или вопрос задачи; выбрать модель представления текста (краткой записи); установить количество действий в решении. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей? Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению). Наблюдение за изменением хода решения задачи при изменении условия (вопроса). Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др. Получение ответа на вопрос задачи путём рассуждения (без вычислений). Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>

			<p>Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)</p>	<p>бытового характера («на время», «на куплю-продажу» и пр.). Поиск разных решений одной задачи. Разные формы записи решения (оформления). Работа в парах/группах. Составление задач с заданным математическим отношением, по заданному числовому выражению. Составление модели, плана решения задачи. Назначение скобок в записи числового выражения при решении задачи. Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru Детская образовательная онлайн-платформа iSmart)</p>
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10	<p>Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки</p>	<p>Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т. п. Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур. Практическая работа: графические и измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или их частей при изображении; сравнение с образцом. Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге. Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p>

				образцу. Творческие задания: оригами и т. п.	Детская образовательная онлайн-платформа iSmart
--	--	--	--	--	---

4.2	Геометрические величины	9	<p>Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах</p>	<p>Работа в парах: измерение длины отрезка в разных единицах (клетка, сантиметр); построение отрезка со значением длины, указанным в разных единицах. Самостоятельное измерение расстояний с использованием заданных или выбранных единиц. Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов. Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге. Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника. Учебный диалог: расстояние как длина отрезка, нахождение и прикидка расстояний. Использование различных источников информации при</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p> <p>Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>
-----	-------------------------	---	--	--	--

				определении размеров и протяжённостей. Группировка геометрических фигур по разным основаниям	
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14	Нахождение, формулирование одного-двух общих	Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами.	https://shop-akbooks.ru/ Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)

			<p>признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами, величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».</p>	<p>Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице. Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов. Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания. Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения</p>	<p>Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>
--	--	--	--	--	--

			<p>Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.). Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения</p>		
--	--	--	--	--	--

			(электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами)		
Итого по разделу	14				
Повторение пройденного материала	9				
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	8				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136				

3 год обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Характеристика деятельности обучающихся	ЭОР и ЦОР
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	10	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение,	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными	https://shop-akbooks.ru/ Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция

			<p>составление. Увеличение/ уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел</p>	<p>свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.). Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей. Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел. Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур. Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности</p>	<p>цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>
--	--	--	---	--	--

1.2	Величины	8	<p>Масса (единица массы – грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».</p> <p>Стоимость (единицы – рубль, копейка); установление отношения «дороже/ дешевле на/в».</p> <p>Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.</p> <p>Время (единица времени – секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в».</p>	<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций, в которых необходим переход от одних единиц измерения величины к другим.</p> <p>Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.</p> <p>Комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным). Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ.</p> <p>Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p> <p>Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>
-----	----------	---	--	---	---

			<p>Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</p> <p>Длина (единица длины – миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.</p> <p>Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр)</p>	<p>прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события</p>	
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40	<p>Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми</p>	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений. Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1. Прикидка результата выполнения действия.</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ.</p> <p>Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p>

			<p>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</p>	<p>терминологии. Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений. Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия. Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации. Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур). Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения- вычитания, умножения-деления). Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/ Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>
--	--	--	---	--	---

				трёхзначных чисел, деления с остатком. Работа в парах/группах: составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором	
--	--	--	--	---	--

2.2	Числовые выражения	7	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000. Однородные величины: сложение и вычитание	Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия. Дифференцированные задания: установление порядка действий при нахождении значения числового выражения	https://shop-akbooks.ru/ Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) Детская образовательная онлайн-платформа iSmart
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение	Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи. Комментирование: описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения. Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи	https://shop-akbooks.ru/ Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)

			<p>арифметическим способом. Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата</p>	<p>решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения</p>	<p>Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>
3.2	Решение задач	11	<p>Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины</p>	<p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.). Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений. Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p> <p>Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>

Итого по разделу	23				
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9	<p>Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения</p>	<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами. Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением. Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин. Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>
4.2	Геометрические величины	13	<p>Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.</p>	<p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин. Нахождение площади прямоугольника, квадрата,</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-</p>

					collection.edu.ru
			Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства	составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата). Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой	Детская образовательная онлайн-платформа iSmart
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15	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	Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит». Оформление результата вычисления по алгоритму. Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.	https://shop-akbooks.ru/ Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) Детская образовательная онлайн-платформа iSmart

			<p>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)</p>	<p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос). Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений. Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника. Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме). Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач. Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в</p>	
--	--	--	---	---	--

				повседневной жизни и в математике. Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.)	
--	--	--	--	---	--

Итого по разделу	15				
Повторение пройденного материала	16				
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	8				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136				

4 год обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Характеристика деятельности обучающихся	ЭОР и ЦОР
Раздел 1. Числа и величины					

1.1	Числа	11	<p>Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз</p>	<p>Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.). Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа. Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей. Работа в парах/группах: упорядочение многозначных чисел; классификация чисел по одному-двум основаниям; запись общего свойства группы чисел. Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>
-----	-------	----	---	---	--

1.2	Величины	12	<p>Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единицы массы – центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000. Доля величины времени, массы, длины</p>	<p>Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе. Моделирование: составление схемы движения, работы. Комментирование: представление значения величины на основе содержательного смысла; оформление математических записей. Дифференцированные задания: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз. Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru https://school-collection.edu.ru) Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>
-----	----------	----	---	--	--

Итого по разделу	23				
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25	<p>Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.</p> <p>Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком.</p> <p>Умножение/деление на 10, 100, 1000.</p> <p>Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.</p> <p>Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Умножение и деление величины на однозначное число</p>	<p>Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста.</p> <p>Обсуждение и применение: алгоритмы письменных вычислений; проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия.</p> <p>Комментирование: хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия.</p> <p>Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления).</p> <p>Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия.</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ.</p> <p>Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p> <p>Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>

				<p>Задания на проведение контроля и самоконтроля.</p> <p>Самостоятельное применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа. Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления.</p> <p>Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000). Наблюдение: примеры рациональных вычислений.</p> <p>Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Работа в парах/группах: применение разных способов проверки правильности вычислений; использование калькулятора для практических расчётов</p>	
--	--	--	--	--	--

2.2	Числовые выражения	12	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента	Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия. Поиск значения числового выражения, содержащего 3–4 действия (со скобками, без скобок). Самостоятельная проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата). Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий	https://shop-akbooks.ru/ Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) Детская образовательная онлайн-платформа iSmart
Итого по разделу		37			

Раздел 3. Текстовые задачи

3.1	Решение текстовых задач	20	<p>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),</p>	<p>Моделирование текста задачи: схема, рисунок, таблица, краткая запись; использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи. Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос. Дифференцированные задания: выбор основания и сравнение задач. Работа в парах/группах: решение арифметическим способом задач в 2–3 действия; комментирование этапов решения задачи; разные записи решения одной и той же задачи. Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле. Оформление математических записей: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа)</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p> <p>Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>
-----	-------------------------	----	---	--	--

			<p>расчёта количества, расхода, изменения.</p> <p>Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.</p> <p>Разные способы решения некоторых видов изученных задач.</p> <p>Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения</p>		
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12	<p>Наглядные представления о симметрии.</p> <p>Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.</p> <p>Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.</p> <p>Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб различение, называние.</p>	<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.</p> <p>Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников.</p> <p>Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса.</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем.</p> <p>Упражнения на классификацию</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p> <p>Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>

			<p>Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/ квадратов</p>	<p>геометрических фигур по одному-двум основаниям, с помощью циркуля. Изображение геометрических фигур с заданными свойствами.</p> <p>Учебный диалог: различение, называние фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь).</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности. Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов</p>	
4.2	Геометрические величины	8	<p>Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)</p>	<p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения.</p> <p>Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.</p> <p>Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ.</p> <p>Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p> <p>Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>
Итого по разделу		20			

Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15	<p>Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации</p>	<p>Дифференцированные задания: комментирование с использованием математической терминологии; математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации. Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры). Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров; планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Дифференцированные задания: оформление математической записи; представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Комментирование: установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений. Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями; использование простейших шкал и измерительных приборов. Учебный диалог: «Применение алгоритмов</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>

			<p>в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме. Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста). Алгоритмы решения учебных и практических задач</p>	<p>в учебных и практических ситуациях». Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели)</p>	
--	--	--	--	---	--

Итого по разделу	15			
Повторение пройденного материала	24			
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	6			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136			

5 год обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Характеристика деятельности обучающихся	ЭОР и ЦОР
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11	<p>Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение</p> <p>упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз</p>	<p>Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.).</p> <p>Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа.</p> <p>Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством.</p> <p>Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей.</p> <p>Работа в парах/группах: упорядочение многозначных чисел; классификация чисел по одному-двум основаниям; запись общего свойства группы чисел.</p> <p>Практические работы: установление</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru</p> <p>Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>

				правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел	
1.2	Величины	12	<p>Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единицы массы – центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000. Доля величины времени, массы, длины</p>	<p>Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе. Моделирование: составление схемы движения, работы. Комментирование: представление значения величины на основе содержательного смысла; оформление математических записей. Дифференцированные задания: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз. Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p> <p>Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>

Итого по разделу	23				
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25	<p>Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.</p> <p>Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двухзначное число в пределах 100 000; деление с остатком.</p> <p>Умножение/деление на 10, 100, 1000.</p> <p>Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.</p> <p>Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Умножение и деление величины на однозначное число</p>	<p>Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста.</p> <p>Обсуждение и применение: алгоритмы письменных вычислений; проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия.</p> <p>Комментирование: хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия.</p> <p>Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления).</p> <p>Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия.</p> <p>Задания на проведение контроля и самоконтроля. Самостоятельное применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа. Практические работы: выполнение сложения и вычитания по</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ.</p> <p>Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p> <p>Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>

				<p>алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000). Наблюдение: примеры рациональных вычислений. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Работа в парах/группах: применение разных способов проверки правильности вычислений; использование калькулятора для практических расчётов</p>	
2.2	Числовые выражения	12	<p>Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента</p>	<p>Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия. Поиск значения числового выражения, содержащего 3–4 действия (со скобками, без скобок). Самостоятельная проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата). Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p> <p>Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>
Итого по разделу		37			

Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20	<p>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),</p>	<p>Моделирование текста задачи: схема, рисунок, таблица, краткая запись; использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи. Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос.</p> <p>Дифференцированные задания: выбор основания и сравнение задач.</p> <p>Работа в парах/группах: решение арифметическим способом задач в 2–3 действия; комментирование этапов решения задачи; разные записи решения одной и той же задачи.</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле.</p> <p>Оформление математических записей: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа)</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p> <p>Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>

			<p>расчёта количества, расхода, изменения.</p> <p>Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.</p> <p>Разные способы решения некоторых видов изученных задач.</p> <p>Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения</p>		
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12	<p>Наглядные представления о симметрии.</p> <p>Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.</p> <p>Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.</p> <p>Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус,</p>	<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.</p> <p>Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников.</p> <p>Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса.</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем.</p> <p>Упражнения на классификацию</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p> <p>Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>

			<p>пирамида; различение, название.</p> <p>Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/ квадратов</p>	<p>геометрических фигур по одному-двум основаниям, с помощью циркуля. Изображение геометрических фигур с заданными свойствами.</p> <p>Учебный диалог: различение, название фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь).</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности. Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов</p>	
4.2	Геометрические величины	8	<p>Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)</p>	<p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения.</p> <p>Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.</p> <p>Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ.</p> <p>Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p> <p>Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>
Итого по разделу		20			

Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15	<p>Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации</p>	<p>Дифференцированные задания: комментирование с использованием математической терминологии; математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации. Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры). Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров; планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Дифференцированные задания: оформление математической записи; представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Комментирование: установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений. Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями; использование простейших шкал и измерительных приборов. Учебный диалог: «Применение алгоритмов</p>	<p>https://shop-akbooks.ru/</p> <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) Детская образовательная онлайн-платформа iSmart</p>

			<p>в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме. Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста). Алгоритмы решения учебных и практических задач</p>	<p>в учебных и практических ситуациях». Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели)</p>	
--	--	--	--	---	--

Итого по разделу	15			
Повторение пройденного материала	15			
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	9			

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136			
--	-----	--	--	--

5. Приложение

5.1. Календарно-тематическое планирование

«Математика»

(132ч., 4 часа в неделю) 1 класс 2023-2024 уч.г.

№ п/п	Название раздела, часы	Домашнее задание	Дата по плану	Дата по факту
	Тема урока			
	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления – 9ч.			
1	Вводный инструктаж по ТБ. Учебник математики. Счет предметов Счет предметов (реальных объектов, их изображений, моделей геометрических фигур и т. д.) С.4		01.09	
2	Больше. Меньше. Использование в счете количественных числительных. С.5		04.09	
3	Пространственные представления (вверх, вниз, налево, направо, слева, справа). Направления движения: сверху вниз, снизу вверх, справа налево, слева направо С.6-7		06.09	
4	Временные представления (раньше, позже, сначала, потом) Взаимное расположение предметов в пространстве С.8-9		07.09	
5	Понятие столько же, больше, меньше. Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же. С.10-11		08.09	
6	Понятия на сколько больше, на сколько меньше. Сравнение групп предметов: «столько же», «больше на...», «меньше на ...». Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же С.12-13		11.09	

7	Понятия на сколько больше, на сколько меньше. Уравнивание предметов и групп предметов Установление пространственных отношений с помощью сравнения: спереди – сзади, перед, после, между и др. Уравнивание предметов. Сравнение групп предметов С.14-15		13.09	
8	Закрепление знаний по теме: «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления» Сравнение групп предметов: «столько же», «больше на...», «меньше на ...». Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же. С.16-17		14.09	
9	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа. Тест 1. «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления»		15.09	
	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация-27ч.			
10	Много. Один. Письмо цифры 1. Название и запись цифрой натурального числа 1 С.22-23		18.09	
11	Числа 1, 2. Письмо цифры 2. Название и запись цифрой натурального числа 2. Образование числа 2. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу С.24-25		20.09	
12	Число 3. Письмо цифры 3. Название и запись цифрой натурального числа 3. Образование числа 3. С.26-27		21.09	
13	Знаки +, -, =. «Прибавить», «вычесть», «получится».		22.09	

	Составление математических выражений по заданной схеме Знаки: +(плюс), – (минус), = (равно). Отношение «равно» для чисел и запись отношения с помощью знаков. С.28-29			
14	Число 4. Письмо цифры 4. Название и запись цифрой натурального числа 4. Образование числа 4. С.30-31		25.09	
15	Понятия длиннее, короче, одинаковые по длине. Сравнение предметов по размерам (длиннее – короче) С.32-33		27.09	
16	Число 5. Письмо цифры 5. Название и запись цифрой натурального числа 5. Образование числа 5. С.34-35		28.09	
17	Числа от 1 до 5. Состав числа 5. Получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу. С.36-37		29.09	
18	Закрепление изученного материала. Странички для любознательных. С.38-39		02.10	
19	Точка. Линия: кривая, прямая. Отрезок. Распознавание и изображение геометрических фигур: точки, прямой, кривой, отрезка С.40-41		04.10	
20	Ломаная линия. Звено ломаной, вершины. Распознавание и изображение геометрических фигур: точки, прямой, кривой, отрезка С.42-43		05.10	

21	Закрепление изученного. Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых Последовательность натуральных чисел от 2 до 5 С.44-45	06.10	
22	Знаки: < (больше), > (меньше), = (равно) Отношения «больше», «меньше», «равно» для чисел, их запись с помощью знаков: > (больше), < (меньше), = (равно). Решение простых задач (без введения термина) на основе счёта предметов. 46-47	09.10	
23	«Равенство», «неравенство» Отношения «больше», «меньше», «равно» для чисел, их запись с помощью знаков:> (больше), < (меньше), = (равно). Введение понятий: равенство и неравенство. С.48-49	11.10	
24	Многоугольник. Виды многоугольников. Распознавание геометрических фигур: многоугольники С.50-51	12.10	
25	Число 6. Письмо цифры 6. Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 6. Расположение предметов по порядку: установление первого и последнего, следующего и предшествующего (если они существуют С.52-53	13.10	
26	Число 7. Письмо цифры 7. Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 7. Состав чисел 8 и 9; соотношение цифр и количество предметов. С.54-55	16.10	

27	Число 8. Письмо цифры 8. Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 8. Состав чисел 8 и 9; соотношение цифр и количество предметов. С.56-57		18.10	
28	Число 9. Письмо цифры 9. Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 9. Состав чисел 8 и 9; соотношение цифр и количество предметов.С.58-59		19.10	
29	Число 10. Запись цифры 10. Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 0 до 10.С.60-61		20.10	
30	Числа от 1 до 10. Закрепление. Составление числовых выражений к рисункам (подготовка к решению задач). Последовательность натуральных чисел от 1 до 10С.62-63		23.10	
31	Наш проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках». Подготовка к созданию проекта. Распределение обязанностейС.64-65		25.10	
32	Единицы измерения длины. Сантиметр. Сантиметр. Вычерчивание отрезков заданной длины.С.66-67		26.10	
33	Увеличение и уменьшение чисел. Понятия «увеличить на..., уменьшить на...».С.68-69		27.10	
34	Повторение. Число 0. Сложение и вычитание с числом 0. С. 72-73		08.11	

35	Повторение. Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились. Сравнение предметов по разным признакам. Счет предметов. Запись чисел первого десятка.С.74-77		09.11	
36	Числа от 1 до 10. Число 0. Проверка знаний. Тест.		10.11	
	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. – 57ч.			
37	Работа над ошибками. Прибавить и вычесть число 1. Знаки +, -, =. Решение и запись примеров на сложение и вычитание 1.С.80-81		13.11	
38	Случаи сложения и вычитания вида +1 +1; -1-1. Применение навыков прибавления и вычитания к любому числу в пределах 10С.82-83		15.11	
39	Случаи сложения и вычитания вида +2; -2. Приемы вычислений. Прибавлять и вычитать число 2, пользоваться математическими терминами.С.84-85		16.11	
40	Слагаемые. Сумма. Использование этих терминов при чтении записи. Название компонентов и результатов действия сложения. Чтение и запись числовых выражений. Нахождение значений выражений с помощью числового ряда.С.86-87		17.11	
41	Задача (условие, вопрос) Ознакомление с составными частями задачи, закреплять знание нумерации чисел в пределах первого десятка Решение текстовых задач арифметическим способомС.88-89		20.11	
42	Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку.с. 90–91.		22.11	

43	Случаи сложения и вычитания вида +2; -2. Составление и заучивание таблиц. Ознакомление с таблицей сложения, когда одно из слагаемых - число 2; Таблица сложения однозначных чисел С.92-93		23.11	
44	Присчитывание и отсчитывание по 2. Решение текстовых задач арифметическим способом; упражнение в присчитывании и отсчитывании по 2 С.94-95		24.11	
45	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов). Отношения «больше на...», «меньше на...». Таблица сложения однозначных чисел С.96-97		27.11	
46	Закрепление изученного материала. Странички для любознательных. С. 98-99		29.11	
47	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного материала. С.100-101		30.11	
48	Прибавить и вычесть число 3. Приёмы вычисления Приёмы вычислений: прибавление числа по частям, вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Арифметические действия с числами С.104-105		01.12	
49	Присчитывание и отсчитывание по 3. Состав чисел. Закрепление. С.106-107		04.12	
50	Сравнение отрезков по длине. Решение текстовых задач. С.108-109		06.12	

51	Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблицы. С.110-111		07.12	
52	Закрепление. Сложение и соответствующие случаи состава чисел. С.112-113		08.12	
53	Решение задач. С. 114-115		11.12	
54	Решение задач. С.116-117		13.12	
55	Закрепление изученного материала. Странички для любознательных. С.118-119		14.12	
56	Что узнали. Чему научились. Закрепление. С.120-121		15.12	
57	Закрепление изученного материала. С.122-125		18.12	
58	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание»		20.12	
59	Работа над ошибками. Закрепление изученного.		21.12	
60	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7,8,9. С.4-5		22.12	
61	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов) Ознакомить с новым видом задач и способами записи их решения. Решение текстовых задач арифметическим способом. «Увеличить на...» С.6		25.12	
62	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). Решение текстовых задач арифметическим способом		27.12	

	«Увеличить на...» «Уменьшить на...» С.7			
63	Прибавить и вычесть число 4. Приёмы вычислений. Ознакомление с приемами прибавления и вычитания числа Таблица сложения однозначных чисел. С.8		28.12	
64	Задачи на разностное сравнение чисел. Решение задач на разностное сравнение чисел. С.9		29.12	
65	Повторный инструктаж по ТБ. Повторение. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, задачи на разностное сравнение. Решать задачи на разностное сравнение арифметическим способом. Отношения «больше на...», «меньше на...» С.10		10.01	
66	Повторение. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, задачи на разностное сравнение. Решать задачи на разностное сравнение арифметическим способом. Отношения «больше на...», «меньше на...» С.11		11.01	
67	Прибавить и вычесть число 4. Составление и заучивание таблиц. Формирование навыков работы в группе при составлении таблицы сложения и вычитания с числом 4. С.12		12.01	
68	Решение задач изученных видов. Приёмы вычислений: прибавление числа по частям, вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Арифметические действия с числами С.13		15.01	
69	Перестановка слагаемых.		17.01	

	Переместительное свойство сложения. Группировка слагаемых С.14			
70	Перестановка слагаемых. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида +5, 6, 7, 8, 9 Переместительное свойство сложения. Арифметические действия с числами. Отношения «больше на...», «меньше на...» С.15		18.01	
71	Составление таблицы +5. 6, 7, 8, 9 Приёмы вычислений: прибавление числа по частям, вычитание на основе знания соответствующего случая сложения С.16		19.01	
72	Закрепление пройденного материала. Состав чисел в пределах 10. Повторить состав чисел, приемы сложения и вычитания; решать задачи С.17		22.01	
73	Закрепление. Решение задач и выражений. Работа по таблице сложения, решение задач, состав числа 10. С.18-19		24.01	
74	Закрепление. Странички для любознательных. С.20-21		25.01	
75	Что узнали. Чему научились. Закрепление. Формирование умения применять таблицу сложения в пределах первого десятка. Работа по таблице сложения, приемы сложения и вычитания. Решение задач изученных видов С.22-25		26.01	

76	Закрепление изученного. Проверка знаний. Проверочная работа. Выявить знания учащихся по пройденной теме С.30-31		29.01	
77	Связь между суммой и слагаемыми Название компонентов и результата действия сложения. Вычитание на основе знания соответствующих случаев сложения С.26		31.01	
78	Связь между суммой и слагаемыми Название компонентов и результата действия сложения. Вычитание на основе знания соответствующих случаев сложения С.27		01.02	
79	Решение задач С.28		02.02	
80	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Название компонентов и результата действия вычитания. Использование терминов при чтении записей. С.29		05.02	
81	Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7. Использование математической терминологии при составлении и чтении математических равенств С.30		07.02	
82	Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7. Использование математической терминологии при составлении и чтении математических равенств С.31		08.02	
83	Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9. Подготовка к введению задач в два действия. Вычитание из чисел 8 и 9 однозначных чисел; состав чисел 8 и 9. Закрепление изученных приемов сложения и вычитания чисел в пределах первого десятка С.32		09.02	

84	Закрепление приема вычислений вида 8-, 9-. Решение задач Приёмы вычислений: прибавление числа по частям, вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Решение текстовых задач арифметическим способом С.33		19.02	
85	Закрепление приема вычислений вида 8-, 9-. Решение задач Приёмы вычислений: прибавление числа по частям, вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Решение текстовых задач арифметическим способом С.33		21.02	
86	Вычитание из числа 10 Выполнять вычисления вида $10 - \square$, применяя знания состава числа 10. Таблица сложения однозначных чисел. С.34		22.02	
87	Тренировка в решении задач, решение которых требует знания взаимосвязи между сложением и вычитанием, а также состава чисел первого десятка. Вычитание на основе знания соответствующих случаев сложения. С.35		26.02	
88	Килограмм Единица измерения массы: килограмм. Зависимость между величинами. Установление зависимости между величинами. С.36-37		28.02	
89	Литр		29.02	

	Единица измерения вместимости: литр. Установление зависимости между величинами С.38			
90	Что узнали. Чему научились. Закрепление. Таблица сложения однозначных чисел. Арифметические действия с числами. Отношения «больше на...», «меньше на...». С.39-40		01.03	
91	Закрепление изученного. Таблица сложения однозначных чисел. Арифметические действия с числами. Отношения «больше на...», «меньше на...». С.40-41		04.03	
92	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел первого десятка» Проверка знаний, умений и навыков уч-ся.		06.03	
93	Работа над ошибками. Закрепление. С.44		07.03	
	Числа от 1 до 20. Нумерация. – 12ч.			
94	Устная нумерация чисел от 1 до 20 Ознакомление с порядком следования чисел при счете от 11 до 20 и сравнением чисел второго десятка, опираясь на знание порядка следования чисел Название, последовательность натуральных чисел от 10 до 20 в десятичной системе счисления. С.46-47		11.03	
95	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц		13.03	

	Название, последовательность натуральных чисел от 10 до 20 в десятичной системе счисления. Разряды двузначных чисел С.48-49			
96	Запись и чтение чисел второго десятка. Тренировка в умении записывать числа второго десятка и читать их; показать, что обозначает каждая цифра в записи двузначных чисел. С.50		14.03	
97	Единицы длины. Дециметр Единицы измерения длины: дециметр, установление зависимости между величинами. Соотношение между единицами длины (сантиметр, дециметр), переводить одни единицы длины в другие С.51		15.03	
98	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$. С.52		18.03	
99	Закрепление изученного. Подготовка к изучению таблицы сложения в пределах 20. С.53		20.03	
100	Странички для любознательных. С.54-55		21.03	
101	Что узнали. Чему научились. С.56-57		22.03	
102	Повторение. С.60-61		03.04	
103	Повторение. Подготовка к введению задач в два действия.		04.04	
104	Контрольная работа по теме «Нумерация чисел от 11 до 20»		05.04	

105	Работа над ошибками. Закрепление пройденного С.58-59 Ознакомление с задачей в два действия. Дополнение числа до 10, план решения задачи в два действия, составление и чтение математических равенств. Решение задач в два действия. С.62-63		08.04	
	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание. – 23ч.			
106	Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. С.64-65		10.04	
107	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+2$, $\square+3$ Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания С.66		11.04	
108	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+4$ Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания С.67		12.04	
109	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+5$ Закрепление знания состава чисел и тренировать в сложении чисел с переходом через разряд, когда одно из слагаемых - число 5. Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания С.68		15.04	
110	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+6$ Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания С.69		17.04	
111	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+7$ Сложение однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приёмов вычислений. С.70		18.04	

112	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+8$, $\square+9$ Сложение однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приёмов вычислений. С.71		19.04	
113	Таблица сложения. Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания С.72		22.04	
114	Решение задач и выражений. Закрепление вычислительных навыков. Формирование умение применять знание таблицы сложения и изученные приемы сложения. Решение арифметических задач арифметическим способом с опорой на краткую запись и схему. Установление зависимости между величинами С.73		24.04	
115	Странички для любознательных. С.74-75		25.04	
116	Что узнали. Чему научились. <i>Формирование умение применять знание таблицы сложения и изученные приемы сложения. Сложение однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приёмов вычислений. С.76-77</i>		26.04	
117	Контрольная работа по теме «Табличное сложение»		27.04	
118	Работа над ошибками. Закрепление. С.78-79		02.05	
119	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток. <i>Знакомство с общими приемами вычитания с переходом через разряд. Приём вычитания числа по частям С.80-81</i>		03.05	

120	Вычитание вида 11- □ Знакомство с приемом вычитания из числа 11 слагаемого по частям, основанным на знании состава чисел и связи между суммой и слагаемыми С.82		06.05	
121	Вычитание вида 12- Знакомство с приемом вычитания из числа 12 слагаемого по частям, основанным на знании состава чисел и связи между суммой и слагаемыми. Разряды двузначных чисел. С.83		08.05	
122	Вычитание вида 13 <i>Знакомство с приемом вычитания из числа 13 слагаемого по частям, основанным на знании состава чисел и связи между суммой и слагаемыми</i> Разряды двузначных чисел. С.84		13.05	
123	Вычитание вида 14 Знакомство с приемом вычитания из числа 14 слагаемого по частям, основанным на знании состава чисел и связи между суммой и слагаемыми. Разряды двузначных чисел. С.85		15.05	
124	Вычитание вида 15- □ Знакомство с приемом вычитания из числа 15 слагаемого по частям, основанным на знании состава чисел и связи между суммой и слагаемыми. Разряды двузначных чисел. С.86		16.05	
125	Вычитание вида 16- □ Знакомство с приемом вычитания из числа 16 слагаемого по частям, основанным на знании состава чисел и связи между суммой и слагаемыми. Разряды двузначных чисел С.87		17.05	
126	Вычитание вида 17-,18- □ Знакомство с приемом вычитания из числа 17, 18 слагаемого по частям, основанным на знании состава		20.05	

	чисел и связи между суммой и слагаемыми. Разряды двузначных чисел. С.88-89			
127	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились. С.90-95		22.05	
128	Контрольная работа по теме «Табличное сложение и вычитание»		23.05	
	Повторение – 4ч.			
129	Работа над ошибками. Повторение. числа от 1 до 20 С. 100		24.05	
130	Повторение. Сравнение чисел С.101			
131	Повторение. Складывать и вычитать числа С.102-103			
132	Повторение. Решать задачи. С.104-105			

5. Приложения к программам.

5.1. Календарно – тематическое планирование.

(4 часа в неделю, всего 136 часов)

Математика

1-а класс 2023-2024 уч. год.

№ п/п	Название раздела, часы	Домашнее задание	Дата (план)	Дата (факт)
	Тема урока			
Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание. Повторение - 4 часа				
1	Вводный инструктаж по ТБ. Знакомство с учебником. Повторение: числа от 1 до 20.	Стр. 4	01.09	
2	Повторение: числа от 1 до 20.	Стр. 4	04.09	
3	Повторение: числа от 1 до 20.	Стр. 4	05.09	
4	Повторение: числа от 1 до 20.	Стр. 5	07.09	
Числа от 1 до 100. Нумерация. - 32 часа				
5	Десятки. Устная нумерация чисел в пределах 100. Счёт десятками до 100.	Стр. 6	08.09	
6	Входная контрольная работа.		11.09	
7	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	Стр. 6	12.09	
8	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	Стр. 8	14.09	
9	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	Стр. 9	15.09	
10	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр	Стр. 9	18.09	
11	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр	Стр. 9	19.09	
12	Однозначные и двузначные числа.	Стр. 8	21.09	
13	Единицы длины. Миллиметр.	Стр. 10	22.09	
14	Миллиметр. Практическая работа: Построение отрезков заданной длины.	Стр. 10	25.09	
15	Наименьшее трёхзначное число. Сотня.	Стр. 12	26.09	
16	Наименьшее трёхзначное число. Сотня.	Стр. 11	28.09	
17	Единица длины: метр. Таблица мер длины.	Стр. 13	29.09	
18	Единица длины: метр. Таблица мер длины.	Стр. 14	02.10	
19	Сложение и вычитание вида $35+5$, $35-30$, $35-5$.	Стр. 15	03.10	
20	Сложение и вычитание вида $35+5$, $35-30$, $35-5$.	Стр. 15	05.10	
21	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	Стр. 14	06.10	
22	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	Стр. 12	09.10	

23	Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	Стр. 16	10.10	
24	Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	Стр. 17	12.10	
25	Решение задач.	Стр. 17	13.10	
26	Решение задач.	Стр. 16	16.10	
27	Странички для любознательных.	Стр. 13	17.10	
28	Странички для любознательных.	Стр. 20	19.10	
29	Что узнали. Чему научились.	Стр. 21	20.10	
30	Что узнали. Чему научились.	Стр. 21	23.10	
31	Контрольная работа по теме «Нумерация чисел от 1 до 100».		26.10	
32	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	Стр. 22	27.10	
33	Закрепление пройденного.	Стр. 23	07.11	
34	Закрепление пройденного.	Стр. 24	09.11	
35	Закрепление пройденного.	Стр. 20	10.11	
36	Закрепление пройденного.	Стр. 17	13.11	
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. – 72 часа				
37	Задачи, обратные данной	Стр. 26	14.11	
38	Задачи, обратные данной	Стр. 27	16.11	
39	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	Стр. 28	17.11	
40	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	Стр. 28	20.11	
41	Сумма и разность отрезков.	Стр. 29	21.11	
42	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	Стр. 30	23.11	
43	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	Стр. 30	24.11	
44	Единицы времени. Час. Минута. Практическая работа: Определение времени по часам.	Стр. 31	27.11	
45	Длина ломаной. Способы нахождения длины ломаной.	Стр. 32	28.11	
46	Длина ломаной. Способы нахождения длины ломаной.	Стр. 33	30.11	
47	Странички для любознательных. Закрепление пройденного.	Стр. 34	01.12	
48	Порядок выполнения действий. Скобки.	Стр. 38	04.12	
49	Числовые выражения. Математический диктант		05.12	
50	Сравнение числовых выражений.	Стр. 40	07.12	
51	Периметр многоугольника	Стр. 42	08.12	
52	Свойства сложения. Наши проекты. «Узоры и орнаменты на посуде»	Стр. 45-46	11.12	

53	Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных.	Стр. 52	12.12	
54	Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных.	Стр. 52	14.12	
55	Устные вычисления с использованием свойств сложения	Стр. 57	15.12	
56	Контрольная работа за 1 полугодие.	Стр. 52	18.12	
57	Анализ контрольной работы.	Стр. 52	19.12	
58	Приём вычислений вида $36+2, 36+20$	Стр. 58	21.12	
59	Приём вычислений вида $36-2, 36-20$	Стр. 59	22.12	
60	Приём вычислений вида $26+4$	Стр. 60	25.12	
61	Приём вычислений вида $30-7$	Стр. 61	26.12	
62	Приём вычислений вида $60-24$	Стр. 62	28.12	
63	Решение задач на нахождение третьего неизвестного слагаемого. Запись решения задачи в виде выражения.	Стр. 63	09.01	
64	Решение задач на движение.	Стр. 64	27.12	
65	Повторный инструктаж по ТБ. Повторение. Приём вычислений вида $26+7$	Стр. 66	09.01	
66	Приём вычислений вида $35-7$	Стр. 67	11.01	
67	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.	Стр. 69	12.01	
68	Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных.	Стр. 72	15.01	
69	Буквенные выражения.	Стр. 77	16.01	
70	Выражения с переменной вида $a+12, b-15, 48-c$	Стр. 79	18.01	
71	Уравнение.	Стр. 80	19.01	
72	Решение уравнений методом подбора.	Стр. 82	22.01	
73	Контрольная работа по теме «Решение уравнений»		23.01	
74	Анализ контрольной работы.	Стр. 83	25.01	
75	Проверка сложения.	Стр. 85	26.01	
76	Проверка вычитания.	Стр. 87	29.01	
77	Решение задач.	Стр. 88	30.01	
78	Что узнали. Чему научились.	Стр. 90	01.02	
79	Контрольная работа по теме «Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100»		02.02	

80	Анализ контрольных работ. Повторение.	Стр. 92	05.02	
81	Письменный прием сложения вида $45+23$.	Стр. 4	06.02	
82	Письменный прием вычитания вида $57-26$.	Стр. 5	08.02	
83	Письменные приёмы сложения и вычитания без перехода через десяток.	Стр. 6	09.02	
84	Угол. Виды углов. Построение углов.	Стр.9	12.02	
85	Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.	Стр. 10	13.02	
86	Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.	Стр. 10	15.02	
87	Прием письменного сложения вида $37+48$	Стр. 12	16.02	
88	Прием письменного сложения вида $37+48$	Стр. 12	19.02	
89	Прием письменного сложения вида $37+53$	Стр. 13	20.02	
90	Прием письменного сложения вида $37+53$	Стр. 13	22.02	
91	Прямоугольник.	Стр. 15	26.02	
92	Прием письменного сложения вида $87+13$	Стр. 16	27.02	
93	Письменные приемы сложения и вычитания чисел с переходом через разряд в пределах 100.	Стр. 17	29.02	
94	Письменные приемы вычисления вида $40 - 8$	Стр. 18	01.03	
95	Письменные приемы вычисления вида $40 - 8$	Стр. 18	04.03	
96	Письменные приемы вычисления вида $50-24$	Стр. 19	05.03	
97	Повторение. Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных.	Стр. 22	07.03	
98	Контрольная работа по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания»		11.03	
99	Анализ контрольных работ. Повторение.	Стр. 27	12.03	
100	Письменное вычитание с переходом через десяток в случаях вида $52-24$	Стр. 29	14.03	
101	Упражнение в письменном вычитании и сложении.	Стр. 31	15.03	
102	Свойства противоположных сторон прямоугольника. Построение прямоугольника.	Стр. 33	18.03	
103	Квадрат. Построение квадрата. Повторение. «Что узнали. Чему научились».	Стр. 34 Стр. 40	19.03	
104	Контрольная работа по теме «Составные задачи».		21.03	

105	Анализ контрольной работы.	Стр. 40	22.03	
106	Повторение. «Что узнали. Чему научились».	Стр. 40	04.04	
107	Проект: «Оригами». Изготовление различных изделий и заготовок, имеющих форму квадрат	Стр. 35	05.04	
108	Странички любознательных.	Стр.	08.04	
Числа от 1 до 100. Умножение и деление. – 23 ч.				
109	Умножение. Конкретный смысл умножения.	Стр. 49	09.04	
110	Умножение. Конкретный смысл умножения.	Стр. 50	11.04	
111	Умножение. Конкретный смысл умножения.	Стр. 50	12.04	
112	Решение задач на умножение.	Стр. 50	15.04	
113	Периметр прямоугольника	Стр. 52	16.04	
114	Приёмы умножения единицы и нуля.	Стр. 53	18.04	
115	Названия компонентов действия умножения.	Стр. 54	19.04	
116	Названия компонентов действия умножения.	Стр. 55	22.04	
117	Переместительное свойство умножения.	Стр. 56	23.04	
118	Переместительное свойство умножения.	Стр. 57	25.04	
119	Деление.	Стр. 58	26.04	
120	Конкретный смысл действия деления.	Стр. 59	27.04	
121	Решение задач на деление на равные части.	Стр. 60	02.05	
122	Контрольная работа .		03.05	
123	Решение задач на деление на равные части.	Стр. 60	06.05	
124	Названия компонентов и результата деления.	Стр. 62	07.05	
125	Анализ, работа над ошибками. Решение задач	Стр. 61	13.05	
126	Связь между компонентами и результатом умножения	Стр. 72	14.05	
127	Приём умножения и деления на число 10.	Стр. 75	16.05	
128	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	Стр. 75	17.05	
129	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	Стр. 77	20.05	
130	Закрепление. Решение задач.	Стр. 78	21.05	
131	Закрепление. Решение задач.	Стр. 79	23.05	
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились» - 5 ч.				
132	Странички для любознательных.	Стр. 78	24.05	
133	Повторение. Что узнали. Чему научились.	Стр. 79		

134	Повторение. Что узнали. Чему научились.	Стр. 77		
135	Повторение. Что узнали. Чему научились.	Стр. 77		
136	Промежуточная аттестация			

5. Приложения к программам.

5.1. Календарно – тематическое планирование. Математика

(4 часов в неделю, всего 136 часов) 2 класс 2023-2024 уч. год

№	Название раздела, часы	Домашнее задание	Дата	Дата
п/п	Тема урока		план	факт
«Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.» (8 ч.)				
1	<i>Вводный инструктаж по ТБ.</i> Повторение пройденного. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	Стр.4-5	01.09	
2	Выражения с переменной.	Стр.6	05.09	
3	Решение уравнений.	Стр.8	06.09	
4	Решение уравнений.	Стр.9	07.09	
5	Обозначение геометрических фигур буквами.	Стр.10	08.09	
6	Закрепление пройденного материала по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	Стр.14-15	12.09	

7	<i>1.Входная контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».</i>	Повторить правила	13.09	
8	Анализ контрольной работы. Закрепление пройденного материала по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	Стр.15-16	14.09	
«Табличное умножение и деление» (67 ч.)				
9	Связь умножения и сложения. Задачи на умножение.	Стр. 18	15.09	
10	Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа.	Стр.19	19.09	
11	Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа.	Стр.20	20.09	
12	Таблица умножения и деления на 3.	Стр.21	21.09	
13	Таблица умножения и деления на 3.	Стр.21	22.09	
14	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	Стр.22	26.09	
15	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	Стр.22	27.09	
16	Решение задач с понятиями «масса» и «количество».	Стр.23	28.09	
17	Решение задач с понятиями «масса» и «количество».	Стр.23	29.09	
18	Порядок выполнения действий.	Стр.24-25	03.10	
19	Порядок выполнения действий.	Стр.26-27	04.10	
20	Что узнали, чему научились. Закрепление. <i>Математический диктант.</i>	Стр.29-30	05.10	

21	Что узнали, чему научились. Закрепление.	Стр.31-33	06.10	
22	<i>2.Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Умножение и деление на 2 и 3»</i>	Повторить правила	10.10	
23	Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4.	Стр.34	11.10	
24	Умножение четырёх, на 4 и соответствующие случаи деления.	Стр.35	12.10	
25	Умножение четырёх, на 4 и соответствующие случаи деления.	Стр.35	13.10	
26	Закрепление пройденного. Таблица умножения.	Стр.36	17.10	
27	Закрепление пройденного. Таблица умножения.	Стр.36	18.10	
28	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	Стр.37	19.10	
29	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	Стр.38	20.10	
30	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	Стр.39	24.10	
31	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	Стр.39	25.10	
32	Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления.	Стр.40-41	26.10	
33	Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления.	Стр.42	27.10	
34	Повторение пройденного. Задачи на кратное сравнение.	Стр.43	07.11	
25	Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления.	Стр.44	08.11	
36	Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления.	Стр.45	09.11	

37	Решение задач	Стр.46	10.11	
38	Решение задач	Стр.47	14.11	
39	Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления.	Стр.48	15.11	
40	Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления.	Стр.48	16.11	
41	Странички для любознательных. Наши проекты. «Математическая сказка» защита	Стр.50-51	17.11	
42	Что узнали, чему научились	Стр.52-53	21.11	
43	Что узнали, чему научились	Стр.54-55	22.11	
44	<i>3.Контрольная работа «Табличное умножение и деление.</i>	Повторить таблицу умножения	23.11	
45	Анализ контрольной работы. Площадь. Единицы площади. Сравнение площадей.	Стр.56	24.11	
46	Площадь. Единицы площади. Сравнение площадей.	Стр.57	28.11	
47	Квадратный сантиметр.	Стр.58-59	29.11	
48	Площадь прямоугольника.	Стр.60-61	30.11	
49	Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления.	Стр.62	01.12	
50	Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления.	Стр.63	05.12	

51	Закрепление изученного. Решение задач.	Стр.64	06.12	
52	Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления	Стр.65	07.12	
53	Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления.	Стр.65	08.12	
54	Квадратный дециметр.	Стр.66-67	12.12	
55	Таблица умножения. Закрепление.	Стр.68	13.12	
56	Закрепление изученного. Решение задач.	Стр.69	14.12	
57	Квадратный метр.	Стр.70	15.12	
58	Закрепление изученного. Решение задач..	Стр.71	19.12	
59	Закрепление изученного. Решение задач.	Стр.72	20.12	
60	<i>4. Диагностическая (контрольная) работа по теме «Числа от 1 до 100. Умножение и деление»</i>	Стр.	21.12	
61	Анализ к.р Странички для любознательных. Что узнали, чему научились?	Стр.73-76	22.12	
62	Странички для любознательных. Что узнали, чему научились?	Стр.77-81	26.12	
63	Умножение на 1.	Стр.82	27.12	
64	Умножение на 0.	Стр.83-84	28.12	
65	Деление нуля на число. Умножение и деление с 1 и 0	Стр.85	29.12	
66	<i>Повторный инструктаж по ТБ.</i> Повторение пройденного. Решение задач.	Стр.86	09.01	

67	Закрепление изученного. Решение задач.	Стр.87	10.01	
68	Доли.	Стр.92	11.01	
69	Доли.	Стр.93	12.01	
70	Круг. Окружность.	Стр.94-95	16.01	
71	Диаметр окружности (круга). Решение задач.	Стр.96	17.01	
72	Диаметр окружности (круга). Решение задач.	Стр.97	18.01	
73	Единицы времени. Год, месяц. Решение задач.	Стр.98-100	19.01	
74	Повторение и закрепление изученного материала.	Стр.104-106	23.01	
75	Повторение и закрепление изученного материала.	Стр.107-111	24.01	
«Внетабличное умножение и деление». (25 ч.)				
76	Умножение и деление круглых чисел. Случаи деления вида 80:20	Стр.4-5	25.01	
77	Умножение суммы на число.	Стр.6-7	26.01	
78	Умножение двузначного числа на однозначное.	Стр.8-9	30.01	
79	Закрепление изученного материала	Стр.10-12	31.01	
80	Деление суммы на число.	Стр.13-14	01.02	
81	Деление двузначного числа на однозначное.	Стр.15	02.02	
82	Деление двузначного числа на однозначное.	Стр.15	06.02	

83	Делимое. Делитель.	Стр.16	07.02	
84	Делимое. Делитель.	Стр.16	08.02	
85	Проверка деления. Наши проекты «Задачи-расчёты» подготовка	Стр.17	09.02	
86	Деление вида 87:29	Стр.18	13.02	
87	Деление вида 87:29	Стр.18	14.02	
88	Проверка умножения.	Стр.19	15.02	
89	Решение уравнений.	Стр.20-21	16.02	
90	Закрепление изученного материала	Стр.24-25	20.02	
91	<i>5.Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление».</i>	Повторить правила	21.02	
92	Анализ контрольной работы. Деление с остатком	Стр.26	22.02	
93	Деление с остатком.	Стр.27	27.02	
94	Деление с остатком.	Стр.28-29	28.02	
95	Решение задач на деление с остатком.	Стр.30	29.02	
96	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	Стр.31	01.03	
97	Проверка деления с остатком.	Стр.32	05.03	
98	Что узнали, чему научились	Стр.33-35	06.03	
99	<i>6.Контрольная работа по теме «Деление с остатком»</i>	Повторить таблицу	07.03	

		умножения		
100	Анализ контрольной работы. Наши проекты «Задачи-расчёты» защита	Стр.36-37	12.03	
«Числа от 1 до 1 000. Нумерация».(15 ч.)				
101	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	Стр.42	13.03	
102	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	Стр.43	14.03	
103	Устная нумерация в пределах 1000.	Стр.44	15.03	
104	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.	Стр.45	19.03	
105	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.	Стр.46	20.03	
106	Увеличение, уменьшение чисел в 10, 100 раз.	Стр.47	21.03	
107	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	Стр.48	24.03	
108	Повторение пройденного. Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	Стр.49	03.04	
109	Письменная нумерация в пределах 1000. Сравнение трёхзначных чисел.	Стр.50	04.04	
110	Письменная нумерация в пределах 1000.	Стр.51	05.04	
111	Единицы массы. Грамм.	Стр.54	09.04	
112	Закрепление изученного материала.	Стр.58-60	10.04	
113	Закрепление изученного материала	Стр.61-62	11.04	
114	<i>7. Контрольная работа за полугодие «Нумерация в пределах 1000»</i>	Повторить правила	12.04	

115	Анализ контрольной работы	Стр.63	16.04	
Числа от 1 до 1 000. Сложение и вычитание». (13ч.)				
116	Приемы устных вычислений.	Стр.66	17.04	
117	Приёмы устных вычислений вида $450 + 30$; $620 - 200$	Стр.67	18.04	
118	Приёмы устных вычислений вида $470 + 80$; $560 - 90$	Стр.68	19.04	
119	Приёмы устных вычислений вида $260 + 310$; $670 - 140$	Стр.69	23.04	
120	Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000.	Стр.70	24.04	
121	Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000.	Стр.71	25.04	
122	Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000.	Стр.72	26.04	
123	Виды треугольников	Стр.73	27.04	
124	Закрепление изученного материала.	Стр.74	02.05	
125	Что узнали, чему научились. <i>Математический диктант.</i>	Стр.76-77	03.05	
126	Что узнали, чему научились	Стр.78-79	07.05	
127	<i>8. Диагностическая (контрольная) работа по теме «Сложение и вычитание».</i>	Повторить правила	08.05	
128	Анализ контрольной работы	Стр.80	14.05	
Итоговое повторение. «Что узнали, чему научились» (8 часов)				
129	Повторение. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	Стр. 24	15.05	

130	Повторение. Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	Стр.25	16.05	
131	Повторение. Числа от 1 до 100 Табличное умножение и деление	Стр.33	17.05	
132	Повторение. Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	Стр.34	21.05	
133	Повторение. Числа от 1 до 1 000.Нумерация.	Стр.35	22.05	
134	Повторение. Числа от 1 до 1 000.Сложение и вычитание.	Стр.59	23.05	
135	Повторение. Числа от 1 до 1 000.Сложение и вычитание	Стр.60	24.05	
136	Промежуточная аттестация		----	

5. Приложения к программам.

5.1. Календарно – тематическое планирование. Математика.

(136 ч в год, 4 ч в неделю) 3 класс 2023-2024 учебный год.

№ п/п	Название раздела, часы	Домашнее задание	Дата по плану	Дата по факту
	Тема урока			
Повторение. Числа от 1 до 1000 (повторение)– 14часов				
1	Вводный инструктаж по ТБ.	С.42-54	01.09	

	<u>Повторение.</u> Нумерация чисел.			
2	<u>Повторение.</u> Приемы устных вычислений	С.66-69	04.09	
3	<u>Повторение.</u> Приемы устных вычислений	С.66-69	05.09	
4	<u>Повторение.</u> Приемы письменных вычислений	С.70	06.09	
5	<u>Повторение.</u> Алгоритм сложения трёхзначных чисел..	С.71	08.09	
6	<u>Повторение.</u> Алгоритм сложения трёхзначных чисел..	С.71	11.09	
7	<u>Повторение.</u> Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	С.72	12.09	
8	<i>Входная контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Сложение, вычитание.»</i>	Повторить правила	13.09	
9	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	Повторить правила	15.09	
10	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	С.72	18.09	
11	Виды треугольников	С.73-74	19.09	
12	Страничка для любознательных. Решение задач	С.75	20.09	
13	Решение задач.	С.76-77	22.09	
14	Закрепление изученного.	С.78-79	25.09	

Числа от 1 до 1 000
Умножение и деление.-38

15	Приёмы устных вычислений вида: $180 \cdot 4, 900 : 3$.	С.82	26.09	
16	Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 4, 203 \cdot 4$	С.83-84	27.09	
17	Виды треугольников по видам углов	С.85	29.09	
18	Виды треугольников по видам углов	С.85	02.10	
19	Приёмы устных вычислений в пределах 1000. Закрепление.	С.86	03.10	
20	<i>Контрольная работа по теме «Приёмы устных вычислений в пределах 1000»</i>	Повторить правила	04.10	
21	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	Повторить правила	06.10	
22	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	С.88	09.10	
23	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	С.88	10.10	
24	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	С.89	11.10	
25	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	С.90	13.10	
26	Закрепление изученного.	С.91	16.10	
27	Закрепление изученного.	С.91	17.10	
28	Закрепление изученного.	С.91	18.10	
29	Приёмы письменного деления в пределах 1000.	С.92	20.10	
30	Приёмы письменного деления в пределах 1000.	С.92	23.10	

31	Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	С.93-94	24.10	
32	Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	С.93-94	25.10	
33	Проверка деления.	С.95-96	27.10	
34	<u>Повторение.</u> Проверка деления.	С.95-96	07.11	
35	<u>Повторение.</u> Знакомство с калькулятором.	С.97-98	08.11	
36	<u>Повторение.</u> Знакомство с калькулятором.	С.97-98	10.11	
37	Закрепление изученного.	С.99-100	13.11	
38	Закрепление изученного.	С.99-100	14.11	
39	Что узнали, чему научились?	С.101-102	15.11	
40	Что узнали, чему научились?	С.101-102	17.11	
41	<i>Контрольная работа</i>	Повторить правила	20.11	
42	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Нумерация.	С.4-5	21.11	
43	Порядок выполнения действий.	С.6	22.11	
44	Сложение и вычитание	С.7-9	24.11	
45	Умножение и деление	С.10-12	27.11	
46	Умножение и деление	С.10-12	28.11	

47	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.	С. 13-15	29.11	
48	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.	С. 13-15	01.12	
49	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.	С.16	04.12	
50	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.	С.17	05.12	
51	Что узнали. Чему научились. <i>Тест № 1</i>	С.18-20	06.12	
52	Анализ тестовой работы. Странички для любознательных.	С.18-20	08.12	
Числа, которые больше 1000 . Нумерация-21 часов				
53	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч.	С.22	11.12	
54	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч.	С.23	12.12	
55	Чтение многозначных чисел.	С.24	13.12	
56	Запись многозначных чисел.	С.25	15.12	
57	<i>Контрольная работа за 1 полугодие</i>	Повторить правила	18.12	
58	Анализ контрольной работы. Разрядные слагаемые.	Повторить правила	19.12	
59	Сравнение чисел. Решение задач	С.26-27	20.12	
60	Сравнение чисел. Решение задач	С.26-27	22.12	

61	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100,1000 раз	С.28	25.12	
62	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100,1000 раз	С.29	26.12	
63	Закрепление пройденного	С.28-29	27.12	
64	Закрепление пройденного	С.28-29	29.12	
65	Повторный инструктаж по ТБ. <u>Повторение</u> . Класс миллионов. Класс миллиардов.	С.30	09.01	
66	<u>Повторение</u> . Класс миллионов. Класс миллиардов.	С.30	10.01	
67	<u>Повторение</u> . Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились.	С.31	12.01	
68	<u>Повторение</u> . <i>Наши проекты</i> . «Создание математического справочника.» «Наш город(село)»	С.32-33	15.01	
69	Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились.	С.34-35	16.01	
70	Закрепление изученного	С.34-35	17.01	
71	Закрепление изученного	С.34-35	19.01	
72	Контрольная работа по теме «Нумерация»	Повторить правила	22.01	
73	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	Повторить правила	23.01	
Числа, которые больше 1 000 Величины.-26 ч.				
74	Единицы длины. Километр.	С.36	24.01	

75	Таблица единиц длины.	С.37	26.01	
76	Таблица единиц длины.	С.38	29.01	
77	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр	С.39	30.01	
78	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр	С.40	31.01	
79	Таблица единиц площади.	С.41	02.02	
80	Таблица единиц площади.	С.42	05.02	
81	Измерение площади с помощью палетки	С.43	06.02	
82	Измерение площади с помощью палетки	С.44	07.02	
83	Единицы массы. Тонна, центнер.	С.45	09.02	
84	Таблица единиц массы	С.46	12.02	
85	Таблица единиц массы	С.46	13.02	
86	Единицы времени. Определение времени по часам.	С.47-48	14.02	
87	Определение начала, конца и продолжительности события. Решение задач.	С.49	16.02	
88	Определение начала, конца и продолжительности события. Решение задач.	С.49	19.02	
89	Единица времени. Секунда.	С.50	20.02	
90	Единицы времени век.	С.51	21.02	
91	Таблица единиц времени.	С.52	26.02	

92	Таблица единиц времени.	С.52	27.02	
93	Что узнали. Чему научились.	С.53	28.02	
94	Что узнали. Чему научились.	С.54	01.03	
95	Закрепление пройденного.	С.55	04.03	
96	Закрепление пройденного.	С.56	05.03	
97	Контрольная работа по теме «Величины»	Повторить правила	06.03	
98	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	Повторить правила	11.03	
99	Проверим себя и оценим свои достижения	С.56-59	12.03	
Сложение и вычитание-18 часов				
100	Устные и письменные приёмы вычислений.	С.60	13.03	
101	Вычитание с переходом через несколько разрядов	С.61	15.03	
102	Нахождение неизвестного слагаемого	С.62	18.03	
103	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	С.63	19.03	
104	Нахождение нескольких долей целого.	С.64	20.03	
105	Нахождение нескольких долей целого.	С.65	22.03	
106	<u>Повторение.</u> Задачи разных видов	С.66	03.04	

107	<u>Повторение.</u> Задачи разных видов	С.66	05.04	
108	<u>Повторение.</u> Сложение и вычитание величин.	С.67	08.04	
109	<u>Повторение.</u> Решение задач.	С.68	09.04	
110	Что узнали Чему научились	С.69	10.04	
111	Что узнали Чему научились	С.72	12.04	
112	Закрепление изученного	С.73	15.04	
113	Закрепление изученного	С.73	16.04	
114	Проверим и оценим свои достижения. <i>Самостоятельная работа</i>	С.74-75	17.04	
115	Страничка для любознательных. Задачи-расчёты	С.70-71	19.04	
116	<i>Контрольная работа за год</i>	Повторить правила	22.04	
117	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	Повторить правила	23.04	
Умножение и деление – 9 ч.				
118	Свойства умножения. Письменные приемы умножения.	С.76	24.04	
119	Письменные приемы умножения.	С.77	26.04	

120	Умножение с числами 0 и 1. Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	С.78-79	27.04	
121	Нахождение неизвестного множителя, делимого и делителя	С.80	03.05	
122	Деление на однозначное число. Письменные приемы деления	С.81-82	06.05	
123	Письменные приемы деления	С.83	07.05	
124	Решение задач	С.84-85	08.05	
125	Решение задач	С.86-87	13.05	
126	Решение задач	С. 88-90	14.05	
Повторение – 10ч				
127	От 1 до 1000. Нумерация. Сложение и вычитание	С.91	15.05	
128	Умножение и деление	С.92	17.05	
129	Числа, которые больше 1000. Нумерация	С.93	20.05	
130	Сложение и вычитание	С.94	21.05	
131	Умножение и деление	С.95	22.05	
132	Единицы массы	С.96	24.05	
133	Луч, угол, виды треугольников	С.97		
134	Единицы длины. Решение задач	С.98		
135	Единицы времени	С.99		

136	Промежуточная аттестация	Без задания		
-----	--------------------------	-------------	--	--

5. Приложение

5.1. Календарно – тематическое планирование (4 часа в неделю, всего 136 часов)

Математика
4 класс 2023 -2024 уч. год.

№ п/п	Название раздела, часы	Домашнее задание	Дата по плану	Дата по факту
	Тема урока			
Повторение. Числа от 1 до 1000 – 8 часов 1 четверть-33 ч.				
1.	Вводный инструктаж по ТБ. Повторение пройденного. Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы.	с.27	01.09	
2.	Повторение. Письменная нумерация. Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел.	с.27-28	05.09	
3.	Повторение. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Разрядные слагаемые. Сравнение многозначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	с.27-28	06.09	
4.	Класс миллионов и класс миллиардов. Подготовка проекта «Задачи-расчёты»	с.30	07.09	
5.	Повторение. Таблица единиц длины. Таблица единиц площади.	с.45-64	08.09	
6.	Повторение. Таблица единиц массы. Таблица единиц времени.	с.47-52	12.09	
7.	Входная контрольная работа.	Повторение пройденного материала	13.09	
8.	Анализ контрольной работы.	с.53-55	14.09	
Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание. – 13 часов				

9.	Устные и письменные приёмы вычислений.	с.60	15.09	
10.	Нахождение неизвестного слагаемого.	с.61 -62	19.09	
11.	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	с.63	20.09	
12.	Нахождение нескольких долей целого.	с.64-65	21.09	
13.	Решение задач.	с.66	22.09	
14.	Решение задач.	с.67	26.09	
15.	Сложение и вычитание величин	с.67,72	27.09	
16.	Что узнали. Чему научились	с.69 , 72	28.09	
17.	Что узнали. Чему научились	с.69, 78	29.09	
18.	Странички для любознательных.	с.69	03.10	
19.	Задачи-расчеты.	с.70	04.10	
20.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»	Повторение пройденного материала	05.10	
21.	Анализ контрольной работы.	с.72	06.10	
Числа, которые больше 1000. Умножение и деление. – 106 часов				
22.	Свойства умножения.	с.76	10.10	
23.	Письменные приемы умножения.	с.77	11.10	
24.	Письменные приемы умножения.	с.77	12.10	
25.	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Математический диктант	с.78	13.10	
26.	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	с.80	17.10	
27.	Деление с числами 0 и 1	с. 81	18.10	
28.	Письменные приёмы деления.	с.82	19.10	
29.	Письменные приёмы деления.	с.83	20.10	
30.	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	с.84	24.10	
31.	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	с.85	25.10	

32.	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	с.91	26.10	
33.	Письменные приемы деления.	с.82-87	27.10	
2 четверть-32 часа				
34.	Повторение пройденного. Задачи на пропорциональное деление	с.88	07.11	
35.	Задачи на пропорциональное деление.	с.89	08.11	
36.	Задачи на пропорциональное деление.	с.90	09.11	
37.	Что узнали. Чему научились	с.91-93	10.11	
38.	Что узнали. Чему научились	с.94-95	14.11	
39.	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»	с.96-97	15.11	
40.	Анализ контрольной работы.	с.98-99	16.11	
41.	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника.	с.4	17.11	
42.	Скорость. Единицы скорости	с.5	21.11	
43.	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	с. 6	22.11	
44.	Решение задач на движение.	с. 7	23.11	
45.	Решение задач на движение.	с. 7	24.11	
46.	Решение задач на движение.	с.8	28.11	
47.	Странички для любознательных.	с.9	29.11	
48.	Контрольная работа «Задачи на движение»	Индивидуальная карточка	30.11	
49.	Анализ контрольной работы	с.10	01.12	
50.	Умножение числа на произведение	с.12	05.12	
51.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	с.13	06.12	
52.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	с.14	07.12	
53.	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	с.15	08.12	
54.	Решение задач на одновременное встречное движение	с.16	12.12	
55.	Перестановка и группировка множителей	с.17	13.12	
56.	Страничка для любознательных.	с.18-19	14.12	
57.	Что узнали. Чему научились	с.20	15.12	
58.	Что узнали. Чему научились.	с.21	19.12	
59.	Контрольная работа по теме «Умножение числа на произведение» за 1 полугодие		20.12	

60.	Анализ контрольной работы.	с.22	21.12	
61.	Деление числа на произведение	с.25	22.12	
62.	Деление числа на произведение	с.26	26.12	
63.	Деление с остатком на 10, 100, 1 000	с.27	27.12	
64.	Решение задач	с.28	28.12	
65.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	с.29	29.12	
3 четверть-42 часа				
66.	Повторный инструктаж по ТБ. Повторение пройденного. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	с.30	09.01	
67.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	с.31	10.01	
68.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	с.32	11.01	
69.	Решение задач. Математический диктант.	с.33	12.01	
70.	Решение задач.	с.34	16.01	
71.	Что узнали. Чему научились	с.35	17.01	
72.	Что узнали. Чему научились.	с.36	18.01	
73.	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».		19.01	
74.	Анализ контрольной работы	с.36-37	23.01	
75.	Проект: «Математика вокруг нас	с.40-41	24.01	
76.	Умножение числа на сумму.	с.42	25.01	
77.	Умножение числа на сумму.	с.43	26.01	
78.	Письменное умножение на двузначное.	с.4	30.01	
79.	Письменное умножение на двузначное.	с.45	31.01	
80.	Письменное умножение на двузначное.	с.46	01.02	
81.	Решение задач разных видов.	с.47	02.02	
82.	Решение задач разных видов	с.47-48	06.02	
83.	Письменное умножение на трехзначное число.	с.49	07.02	
84.	Письменное умножение на трехзначное число.	с.50	08.02	
85.	Письменное умножение на трехзначное число.	с.51	09.02	
86.	Письменное умножение на трехзначное число.	с.52	13.02	
87.	Странички для любознательных.	с.54-56	14.02	

88.	Что узнали. Чему научились.	с.54-56	15.02	
89.	Что узнали. Чему научились.	с.54-56	16.02	
90.	Что узнали. Чему научились.	с.54-56	20.02	
91.	Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»		21.02	
92.	Анализ контрольной работы.	с.56	22.02	
93.	Письменное деление на двузначное число.	с.57	27.02	
94.	Письменное деление на двузначное число.	с.58	28.02	
95.	Письменное деление с остатком на двузначное число.	с.59	29.02	
96.	Письменное деление на двузначное число.	с.60	01.03	
97.	Письменное деление на двузначное число.	с.61	05.03	
98.	Письменное деление на двузначное число	с.62	06.03	
99.	Письменное деление на двузначное число	с.63	07.03	
100.	Решение задач изученных видов.	с.64	12.03	
101.	Решение задач изученных видов.	с.65	13.03	
102.	Решение задач изученных видов	с.66	14.03	
103.	Решение задач изученных видов	с.67	15.03	
104.	Что узнали. Чему научились	с.68	19.03	
105.	Что узнали. Чему научились	с.69	20.03	
106.	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число».	с.71	21.03	
107.	Анализ контрольной работы.	с.71	22.03	
4 четверть- 29 часов				
108.	Повторение пройденного. Странички для любознательных.	с.71	03.04	
109.	Письменное деление на трехзначное число.	с.72	04.04	
110.	Письменное деление на трехзначное число	с.73	05.04	
111.	Письменное деление на трехзначное число.	с.7	09.04	
112.	Письменное деление на трехзначное число	с.75	10.04	
113.	Решение задач на умножение и деление.	с.76	11.04	
114.	Решение задач на умножение и деление.	с.77	12.04	
115.	Решение задач на умножение и деление.	с.78	16.04	
116.	Всероссийская проверочная работа.	Индивидуальная карточка	17.04	
117.	Приём письменного деления с остатком на двузначные и трёхзначные числа.	с.80	18.04	

118.	Приём письменного деления с остатком на двузначные и трёхзначные числа.	с.84	19.04	
119.	Приём письменного деления с остатком на двузначные и трёхзначные числа.	с.85	23.04	
120.	Приём письменного деления с остатком на двузначные и трёхзначные числа.	с.86	24.04	
121.	Приём письменного деления с остатком на двузначные и трёхзначные числа.	с.87	25.04	
122.	Приём письменного деления с остатком на двузначные и трёхзначные числа.	с.77	26.04	
123.	Что узнали. Чему научились.	с.83-85	02.05	
124.	Что узнали. Чему научились.	с.83-85	03.05	
125.	Что узнали. Чему научились.	с.83-85	07.05	
126.	Контрольная работа по теме «Деление на трехзначное число»		08.05	
127.	Анализ контрольной работы.	с.82-84	14.05	
Итоговое повторение – 9 часов				
128.	Повторение. Нумерация.	с.87-88	15.05	
129.	Повторение. Выражения и уравнения.	с.89	16.05	
130.	Повторение. Арифметические действия: сложение и вычитание.	с.90-93	17.05	
131.	Повторение. Арифметические действия: умножение и деление.	с.90-93	21.05	
132.	Повторение. Правила о порядке выполнения действий. Математический диктант.	с.9	22.05	
133.	Повторение. Величины.	с.95	23.05	
134.	Повторение. Геометрические фигуры.	с.96	24.05	
135.	Повторение. Решение задач.	с.97	---	
136.	Промежуточная аттестация.	с.98	----	