

Рабочая программа по математике на уровень начального общего образования для обучающихся 1–4-х классов МКОУ «Большедолженковская СОШ» разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- концепции развития математического образования, утвержденной распоряжением Правительства от 24.12.2013 № 2506-р;
- учебного плана начального общего образования, утвержденного приказом МКОУ «Большедолженковская СОШ» от 01.09.2023 №113 «Об утверждении основной образовательной программы начального общего образования»;
- рабочей программы воспитания МКОУ «Большедолженковская СОШ», утвержденной приказом МКОУ «Большедолженковская СОШ» от 31.05.2023 № 69-1.

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для обучающихся на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО и ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в рабочей программе воспитания МКОУ «Большедолженковская СОШ».

Изучение математики в начальной школе направлено 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; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
- формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше –

меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

- обеспечение математического развития младшего школьника – формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.);
- становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

На изучение математики в каждом классе начальной школы учебным планом отводится по 4 часа в неделю. Курс рассчитан на 540 часов: в 1-м классе – 132 часа (33 учебные недели), во 2–4-м классах – по 136 часов (34 учебные недели в каждом классе).

Для реализации программы используются пособия из УМК для педагога и обучающихся:

Для педагога:

- Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика. 1 класс. В 2-х ч.;
- Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика. 2 класс. В 2-х ч.;
- Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика. 3 класс. В 2-х ч.;
- Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика. 4 класс. В 2-х ч.;
- поурочные разработки по курсу «Математика. 1–4 класс»;
- Математика. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1–4 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / М.: Просвещение, 2021. – 144 с;
- Волкова С.И. Математика. Проверочные работы. 1 класс;
- Математика. Контрольные работы. 1–4 классы.

Для обучающихся:

- Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика. 1 класс. В 2-х ч.;
- Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика. 2 класс. В 2-х ч.;
- Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика. 3 класс. В 2-х ч.;

- Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика. 4 класс. В 2-х ч.;
- Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс. В 2-х ч.;
- Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь. 2 класс. В 2-х ч.;
- Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь. 3 класс. В 2-х ч.;
- Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. В 2-х ч.;
- Волкова С.И. Математика и конструирование. 1 класс;
- Волкова С.И. Математика. Проверочные работы. 1 класс.

Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети Интернет:

- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru);
- Российская электронная школа (resh.edu.ru);
- «Моя математика», 1 класс, Демидова Т.Е., Козлова С.А., Тонких А.П. и др.;
- «Новая начальная школа 1–4»;
- Образовательный ресурс «Начальная школа»;
- Рекомендации по использованию набора ЦОР к учебнику «Математика», 1 класс, Александрова Э.И.;
- Рекомендации по работе с набором ЦОР к учебникам «Моя математика», 1–4 класс, Демидова Т.Е., Козлова С.А., Тонких А.П. и др., изд. «БАЛАСС».

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Большедолженковская средняя общеобразовательная школа»
Октябрьского района Курской области

| | | |
|--|---|--|
| РАССМОТРЕНО Руководитель ШМО <u> /Зайцева Е.Н.</u> (ФИО руководителя) Протокол № 1 от «31» августа 2023 г. | СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР <u> /Чарочкина Л.Н.</u> (ФИО руководителя) «31» августа 2023 г. | УТВЕРЖДАЮ Директор школы <u> /Алиев М.Д.</u> (ФИО руководителя) Приказ № 113 «01» сентября 2023 г. |
|--|---|--|

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету "Математика"

(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования (класс) начальное общее образование

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование)

Класс 1-4 классы

(с указанием классов)

Количество часов 540 часов

*Составитель: Мартынцова Наталия Викторовна,
учитель начальных классов*

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике на уровень начального общего образования для обучающихся 1–4-х классов МКОУ «Большедолженковская СОШ» разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- концепции развития математического образования, утвержденной распоряжением Правительства от 24.12.2013 № 2506-р;
- учебного плана начального общего образования, утвержденного приказом МКОУ «Большедолженковская СОШ» от 01.09.2023 №113 «Об утверждении основной образовательной программы начального общего образования»;
- рабочей программы воспитания МКОУ «Большедолженковская СОШ», утвержденной приказом МКОУ «Большедолженковская СОШ» от 31.05.2023 № 69-1.

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для обучающихся на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО и ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в рабочей программе воспитания МКОУ «Большедолженковская СОШ».

Изучение математики в начальной школе направлено 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; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
- формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-

познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

- обеспечение математического развития младшего школьника – формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.);
- становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

На изучение математики в каждом классе начальной школы учебным планом отводится по 4 часа в неделю. Курс рассчитан на 540 часов: в 1-м классе – 132 часа (33 учебные недели), во 2–4-м классах – по 136 часов (34 учебные недели в каждом классе).

Для реализации программы используются пособия из УМК для педагога и обучающихся:

Для педагога:

- Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика. 1 класс. В 2-х ч.;
- Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика. 2 класс. В 2-х ч.;
- Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика. 3 класс. В 2-х ч.;
- Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика. 4 класс. В 2-х ч.;
- поурочные разработки по курсу «Математика. 1–4 класс»;
- Математика. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1–4 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / М.: Просвещение, 2021. – 144 с;
- Волкова С.И. Математика. Проверочные работы. 1 класс;
- Математика. Контрольные работы. 1–4 классы.

Для обучающихся:

- Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика. 1 класс. В 2-х ч.;
- Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика. 2 класс. В 2-х ч.;

- Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика. 3 класс. В 2-х ч.;
- Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика. 4 класс. В 2-х ч.;
- Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс. В 2-х ч.;
- Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь. 2 класс. В 2-х ч.;
- Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь. 3 класс. В 2-х ч.;
- Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. В 2-х ч.;
- Волкова С.И. Математика и конструирование. 1 класс;
- Волкова С.И. Математика. Проверочные работы. 1 класс.

Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети Интернет:

- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru);
- Российская электронная школа (resh.edu.ru);
- «Моя математика», 1 класс, Демидова Т.Е., Козлова С.А., Тонких А.П. и др.;
- «Новая начальная школа 1–4»;
- Образовательный ресурс «Начальная школа»;
- Рекомендации по использованию набора ЦОР к учебнику «Математика», 1 класс, Александрова Э.И.;
- Рекомендации по работе с набором ЦОР к учебникам «Моя математика», 1–4 класс, Демидова Т.Е., Козлова С.А., Тонких А.П. и др., изд. «БАЛАСС».

Содержание учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля

1-й класс

Числа и величины. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счета. Десяток. Счет 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 ее измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.

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

Текстовые задачи. Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

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

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация. Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку. Закономерность в ряду заданных объектов: ее обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

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

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

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

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

- вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

- принимать учебную задачу, удерживать ее 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 приема выполнения действия.

Совместная деятельность:

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

2-й класс

Числа и величины. Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм); измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени – час, минута). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства.

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

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

Математическая информация. Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.). Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приемы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажерами).

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень).

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические отношения («часть – целое», «больше – меньше») в окружающем мире;
- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;
- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- вести поиск различных решений задачи (расчетной, с геометрическим содержанием);
- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);
- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

Совместная деятельность:

- принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;
- участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия,

выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

- решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);
- совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3-й класс

Числа и величины. Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».

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

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

Длина (единица длины – миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.

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

Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

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

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация. Классификация объектов по двум признакам. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если..., то...», «поэтому», «значит».

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

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

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

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

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

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

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

- проверять ход и результат выполнения действия;
- вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
- формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчетами;
- выбирать и использовать различные приемы 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, подчиненного, сдержанно принимать замечания к своей работе;
- выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4-й класс

Числа и величины. Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия. Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объем работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость), и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчета количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по ее доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры. Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.

Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.

Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трех прямоугольников (квадратов).

Математическая информация. Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной

литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажеры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

- ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать ее в высказываниях и рассуждениях;
- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;
- выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, прием 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 определенной длины, квадрат с заданным периметром);
- классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам.
- составлять модель математической задачи, проверять ее соответствие условиям задачи;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (с помощью измерительных сосудов).

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/опровержения вывода, гипотезы;
- конструировать, читать числовое выражение;
- описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;
- характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;
- составлять инструкцию, записывать рассуждение;

- инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

Совместная деятельность:

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

Планируемые результаты освоения учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля

Личностные результаты

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

Метапредметные результаты

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

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое»; «причина – следствие»; протяженность);
- 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, ее решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

2) Базовые исследовательские действия:

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

3) Работа с информацией:

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

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

2) Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

3) Самооценка:

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

Совместная деятельность:

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

Предметные результаты

1-й класс

К концу обучения в 1-м классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
- называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);
- знать и использовать единицу длины – сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в сантиметрах);
- различать число и цифру;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
- распределять объекты на две группы по заданному основанию.

2-й класс

К концу обучения во 2-м классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число, большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;
- определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель); планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку, угольник;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;
- находить длину ломаной, состоящей из двух-трех звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычислений.

3-й класс

К концу обучения в 3-м классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число, большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 – устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1; деление с остатком;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события;
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на/в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчетов) соотношение между величинами; выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по одному-двум признакам;
- извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
- структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

4-й класс

К концу обучения в 4-м классе обучающийся научится:

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

времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);

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

- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

**Тематическое планирование
1-й класс**

| № п/п | Тема/Раздел | Количество академических часов, отводимых на освоение темы | Количество оценочных процедур | ЭОР и ЦОР | Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания |
|----------------------------|--|--|-------------------------------|--|---|
| 1. Числа (20 часов) | | | | | |
| 1.1 | Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись | 2 | 0 | Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) | Установление доверительных отношений с обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации; привлечение внимания обучающихся |
| 1.2 | Единица счета. Десяток | 2 | | | |
| 1.3 | Счет предметов, запись результата цифрами | 2 | | | |
| 1.4 | Порядковый номер объекта при заданном порядке счета | 2 | | | |
| 1.5 | Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же | 2 | | | |
| 1.6 | Число и цифра 0 при измерении, вычислении | 2 | | | |
| 1.7 | Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение | 3 | | | |
| 1.8 | Однозначные и двузначные числа | 2 | | | |
| 1.9 | Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц | 3 | | | |

| | | | | | |
|------------------------------|--|---|---|--|---|
| | | | | | <p>к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией;</p> <p>включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе;</p> |
| 2. Величины (7 часов) | | | | | |
| 2.1 | Длина и ее измерение с помощью заданной мерки | 2 | 0 | Электронная форма учебника, библиотека РЭШ | <p>Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</p> <p>привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой</p> |
| 2.2 | Сравнение без измерения: выше – ниже, шире – уже, длиннее – короче, старше – моложе, тяжелее – легче | 3 | | | |
| 2.3 | Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними | 2 | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | <p>информацией;</p> <p>применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся;</p> <p>включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе;</p> |
|--|--|--|--|--|--|

3. Арифметические действия (40 часов)

| | | | | | |
|-----|--|---|---|---|---|
| 3.1 | Сложение и вычитание чисел в пределах 20 | 5 | 0 | <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ.</p> <p>Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p> | <p>Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией;</p> <p>применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр,</p> |
| 3.2 | Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения | 3 | | | |
| 3.3 | Вычитание как действие, обратное сложению | 5 | | | |
| 3.4 | Неизвестное слагаемое | 5 | | | |
| 3.5 | Сложение одинаковых слагаемых. Счет по 2, по 3, по 5 | 3 | | | |

| | | | | | |
|---------------------------------------|--|---|---|---|---|
| 3.6 | Прибавление и вычитание нуля | 5 | | | стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; |
| 3.7 | Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток | 5 | | | включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе; |
| 3.8 | Вычисление суммы, разности трех чисел | 5 | | | |
| 3.9 | Вычисление суммы, разности трех чисел | 4 | | | инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся; |
| 4. Текстовые задачи (16 часов) | | | | | |
| 4.1 | Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу | 3 | 0 | Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. | Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; |
| 4.2 | Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче | 3 | | Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) | |
| 4.3 | Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос | 3 | | | |
| 4.4 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи | 3 | | | демонстрация обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности через подбор |
| 4.5 | Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными | 4 | | | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| | (по иллюстрации, смыслу задачи, ее решению) | | | | <p>соответствующих задач для решения;</p> <p>включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе;</p> <p>инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся;</p> |
|--|---|--|--|--|--|

5. Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 часов)

| | | | | | |
|-----|--|---|---|---|--|
| 5.1 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений | 3 | 0 | <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ.</p> <p>Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p> | <p>Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся;</p> <p>включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений</p> |
| 5.2 | Распознавание объекта и его отражения | 3 | | | |
| 5.3 | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка | 4 | | | |
| 5.4 | Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах | 4 | | | |
| 5.5 | Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника | 3 | | | |

| | | | | | |
|--|---|---|---|--|--|
| 5.6 | Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника | 3 | | | в классе; инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся; |
| 6. Математическая информация (15 часов) | | | | | |
| 6.1 | Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам) | 3 | 0 | Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) | Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; демонстрация обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности через подбор соответствующих задач для решения; применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; инициирование и поддержка |
| 6.2 | Группировка объектов по заданному признаку | 2 | | | |
| 6.3 | Закономерность в ряду заданных объектов: ее обнаружение, продолжение ряда | 2 | | | |
| 6.4 | Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов | 2 | | | |
| 6.5 | Чтение таблицы (содержащей не более четырех данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу | 2 | | | |
| 6.6 | Чтение рисунка, схемы 1–2 числовыми данными (значениями данных величин) | 2 | | | |
| 6.7 | Выполнение 1–3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением | 2 | | | |

| | | | | | |
|--------------|----------------------|------------|----------|--|---|
| | геометрических фигур | | | | исследовательской деятельности обучающихся; |
| 7 | Резервное время | 14 | | | |
| Итого | | 132 | 0 | | |

2-й класс

| № п/п | Тема/Раздел | Количество академических часов, отводимых на освоение темы | Количество оценочных процедур | ЭОР и ЦОР | Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания |
|----------------------------|--|--|-------------------------------|---|--|
| 1. Числа (10 часов) | | | | | |
| 1.1 | Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение | 2 | 1 | <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ.</p> <p>Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p> | <p>Установление доверительных отношений с обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;</p> <p>побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</p> |
| 1.2 | Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел | 2 | | | |
| 1.3 | Четные и нечетные числа | 2 | | | |
| 1.4 | Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых | 2 | | | |
| 1.5 | Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, четное-нечетное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название | 2 | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | <p>привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией;</p> <p>включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе;</p> |
|--|--|--|--|--|--|

2. Величины (11 часов)

| | | | | | |
|-----|--|---|---|---|---|
| 2.1 | Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы – килограмм); измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени – час, минута) | 3 | 2 | <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ.</p> <p>Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p> | <p>Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</p> <p>привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой</p> |
| 2.2 | Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач | 2 | | | |
| 2.3 | Измерение величин | 3 | | | |
| 2.4 | Сравнение и упорядочение однородных величин | 3 | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | <p>на уроке социально значимой информацией;</p> <p>применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся;</p> <p>включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе;</p> |
|--|--|--|--|--|--|

3. Арифметические действия (58 часов)

| | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|
| 3.1 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд | 5 | 4 | <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ.</p> <p>Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p> | <p>Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией;</p> <p>применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися:</p> |
| 3.2 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений | 5 | | | |
| 3.3 | Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия | 5 | | | |

| | | | | | |
|------|---|---|--|--|--|
| | вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие) | | | | интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; |
| 3.4 | Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации | 5 | | | включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе; |
| 3.5 | Названия компонентов действий умножения, деления | 5 | | | инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся; |
| 3.6 | Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач | 5 | | | |
| 3.7 | Умножение на 1, на 0 (по правилу) | 5 | | | |
| 3.8 | Переместительное свойство умножения | 2 | | | |
| 3.9 | Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления | 3 | | | |
| 3.10 | Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение | 5 | | | |
| 3.11 | Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); | 5 | | | |

| | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|--|--|
| | нахождение его значения | | | | |
| 3.12 | Вычитание суммы из числа, числа из суммы | 5 | | | |
| 3.13 | Вычисление суммы, разности удобным способом | 3 | | | |
| 4. Текстовые задачи (12 часов) | | | | | |
| 4.1 | Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели | 2 | 2 | Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) | Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; демонстрация обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности через подбор соответствующих задач для решения; включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных |
| 4.2 | План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи | 3 | | | |
| 4.3 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление) | 2 | | | |
| 4.4 | Расчетные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз | 3 | | | |
| 4.5 | Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу) | 2 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | отношений в классе; инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся; |
| 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 часов) | | | | | |
| 5.1 | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник | 3 | 3 | Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school- collection.edu.ru) | Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе; инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся; |
| 5.2 | Построение отрезка заданной длины с помощью линейки | 3 | | | |
| 5.3 | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны | 3 | | | |
| 5.4 | Длина ломаной | 4 | | | |
| 5.5 | Измерение периметра данного/ изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах | 4 | | | |
| 5.6 | Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита | 3 | | | |
| 6. Математическая информация (15 часов) | | | | | |
| 6.1 | Нахождение, формулирование одного- двух общих признаков | 2 | 3 | Электронная форма учебника, библиотека | Привлечение внимания обучающихся |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|---|---|
| | набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур | | | РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) | к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; |
| 6.2 | Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию | 2 | | | демонстрация обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности через подбор соответствующих задач для решения; |
| 6.3 | Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: ее объяснение с использованием математической терминологии | 1 | | | применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; |
| 6.4 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами | 2 | | | инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся; |
| 6.5 | Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все» | 2 | | | |
| 6.6 | 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 | 2 | | | |
| 6.7 | Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными | 1 | | | |

| | | | | | |
|------|---|----|--|--|--|
| 6.8 | Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда) | 1 | | | |
| 6.9 | Алгоритмы (приемы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур | 1 | | | |
| 6.10 | Правила работы с электронными средствами обучения | 1 | | | |
| 7 | Резервное время | 10 | | | |

| | | | |
|--------------|------------|-----------|--|
| Итого | 136 | 15 | |
|--------------|------------|-----------|--|

3-й класс

| № п/п | Тема/Раздел | Количество академических часов, отводимых на освоение темы | Количество оценочных процедур | ЭОР и ЦОР | Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания |
|----------------------------|--|---|--------------------------------------|---|--|
| 1. Числа (10 часов) | | | | | |
| 1.1 | Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых | 2 | 2 | <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ.</p> <p>Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p> | <p>Установление доверительных отношений с обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;</p> <p>побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</p> <p>привлечение внимания обучающихся к ценностному</p> |
| 1.2 | Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное) | 2 | | | |
| 1.3 | Увеличение/уменьшение числа в несколько раз | 2 | | | |
| 1.4 | Кратное сравнение чисел | 2 | | | |
| 1.5 | Свойства чисел | 2 | | | |

| | | | | | |
|-------------------------------|---|---|---|---|--|
| | | | | | <p>аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией;</p> <p>включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе;</p> |
| 2. Величины (10 часов) | | | | | |
| 2.1 | Масса (единица массы – грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в» | 1 | 2 | <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ.</p> <p>Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p> | <p>Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</p> <p>привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией;</p> <p>применение</p> |
| 2.2 | Стоимость (единицы – рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» | 1 | | | |
| 2.3 | Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации | 1 | | | |
| 2.4 | Время (единица времени – секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации | 1 | | | |
| 2.5 | Длина (единица длины – миллиметр, километр); соотношение между | 1 | | | |

| | | | | | |
|--|---|---|---|--|---|
| | величинами в пределах тысячи | | | | на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; |
| 2.6 | Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр) | 1 | | | |
| 2.7 | Расчет времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации | 2 | | | включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе; |
| 2.8 | Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин | 2 | | | |
| 3. Арифметические действия (48 часов) | | | | | |
| 3.1 | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами) | 4 | 4 | Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) | Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; |
| 3.2 | Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1 | 4 | | | |
| 3.3 | Взаимосвязь умножения и деления | 4 | | | применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную |
| 3.4 | Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком | 4 | | | |
| 3.5 | Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000 | 4 | | | |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|--|---|---|--|--|--|
| 3.6 | Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора) | 4 | | | <p>мотивацию обучающихся;</p> <p>включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе;</p> <p>инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся;</p> | |
| 3.7 | Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях | 4 | | | | |
| 3.8 | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия | 4 | | | | |
| 3.9 | Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000 | 4 | | | | |
| 3.10 | Однородные величины: сложение и вычитание | 4 | | | | |
| 3.11 | Равенство с неизвестным числом, записанным буквой | 2 | | | | |
| 3.12 | Умножение и деление круглого числа на однозначное число | 3 | | | | |
| 3.13 | Умножение суммы на число. Деление трехзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число | 3 | | | | |
| 4. Текстовые задачи (23 часа) | | | | | | |
| 4.1 | Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование | 6 | 2 | Электронная форма учебника, библиотека | | Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|
| | хода решения задач, решение арифметическим способом | | | РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) | на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; демонстрация обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности через подбор соответствующих задач для решения; включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе; инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся; |
| 4.2 | Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчет времени, количества), на сравнение (разностное, кратное) | 6 | | | |
| 4.3 | Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата | 6 | | | |
| 4.4 | Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины | 5 | | | |
| 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 часов) | | | | | |
| 5.1 | Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей) | 4 | 2 | Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. | Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: |
| 5.2 | Периметр многоугольника: измерение, вычисление, | 4 | | Единая коллекция цифровых | интеллектуальных игр, стимулирующих |

| | | | | | |
|-----|---|---|--|---|---|
| | запись равенства | | | образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) | <p>познавательную мотивацию обучающихся;</p> <p>включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе;</p> <p>инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся;</p> |
| 5.3 | Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах | 4 | | | |
| 5.4 | Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства | 4 | | | |
| 5.5 | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения | 4 | | | |

6. Математическая информация (17 часов)

| | | | | | |
|-----|--|---|---|---|--|
| 6.1 | Классификация объектов по двум признакам | 2 | 2 | <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ.</p> <p>Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p> | <p>Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией;</p> <p>демонстрация обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности через подбор</p> |
| 6.2 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если..., то...», «поэтому», «значит» | 2 | | | |
| 6.3 | Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание | 2 | | | |

| | | | | | |
|--------------|--|------------|-----------|--|---|
| | уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными | | | | соответствующих задач для решения; |
| 6.4 | Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счета | 2 | | | применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; |
| 6.5 | Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм) | 2 | | | инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся; |
| 6.6 | Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур | 2 | | | |
| 6.7 | Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач | 2 | | | |
| 6.8 | Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения | 3 | | | |
| 7 | Резервное время | 8 | | | |
| Итого | | 136 | 14 | | |

4-й класс

| № п/п | Тема/Раздел | Количество академических часов, отводимых на освоение | Количество оценочных процедур | ЭОР и ЦОР | Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания |
|--------------|--------------------|--|--------------------------------------|------------------|---|
|--------------|--------------------|--|--------------------------------------|------------------|---|

| | | темы | | | |
|-------------------------------|---|------|---|--|---|
| 1. Числа (11 часов) | | | | | |
| 1.1 | Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение | 3 | 1 | Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) | <p>Установление доверительных отношений с обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;</p> <p>побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</p> <p>привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией;</p> <p>включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе;</p> |
| 1.2 | Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз | 3 | | | |
| 1.3 | Свойства многозначного числа | 3 | | | |
| 1.4 | Дополнение числа до заданного круглого числа | 2 | | | |
| 2. Величины (14 часов) | | | | | |
| 2.1 | Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости | 3 | 2 | Электронная форма учебника, библиотека | Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими |
| 2. | Единицы массы – | 3 | | | |

| | | | | | |
|---------|--|---|--|--|--|
| 2 | центнер, тонна; соотношения между единицами массы | | | РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school- collection.ed u.ru) | и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации; |
| 2. 3 | Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь | 3 | | | привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; |
| 2. 4 | Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000 | 3 | | | применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; |
| 2. 5 | Доля величины времени, массы, длины | 2 | | | включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе; |
| | | | | | |

3. Арифметические действия (37 часов)

| | | | | | |
|---------|---|---|---|--|--|
| 3. 1 | Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона | 5 | 3 | Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school- collection.ed u.ru) | Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; |
| 3. 2 | Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000 | 5 | | | применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; |
| 3. 3 | Умножение/деление на 10, 100, 1000 | 5 | | | |
| 3. 4 | Свойства арифметических действий | 5 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|
| | и их применение для вычислений | | | | включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе; |
| 3.5 | Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000 | 5 | | | |
| 3.6 | Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора | 5 | | | инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся; |
| 3.7 | Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента | 4 | | | |
| 3.8 | Умножение и деление величины на однозначное число | 3 | | | |

4. Текстовые задачи (21 час)

| | | | | | |
|-----|---|---|---|--|---|
| 4.1 | Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа | 4 | 3 | Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) | Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; |
| 4.2 | Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объем работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач | 4 | | | демонстрация обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности через подбор соответствующих задач для решения; |
| 4.3 | Задачи на установление времени (начало, | 4 | | | включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|---|
| | продолжительность и окончание события), расчета количества, расхода, изменения | | | | межличностных отношений в классе; |
| 4.4 | Задачи на нахождение доли величины, величины по ее доле | 4 | | | инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся; |
| 4.5 | Разные способы решения некоторых видов изученных задач | 3 | | | |
| 4.6 | Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения | 2 | | | |

5. Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 часов)

| | | | | | |
|-----|---|---|---|---|--|
| 5.1 | Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии | 4 | 3 | Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. | Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; |
| 5.2 | Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса | 4 | | Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) | включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе; |
| 5.3 | Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля | 4 | | | |
| 5.4 | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние | 3 | | | инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся; |
| 5.5 | Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление | 2 | | | |

| | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|
| | фигур из прямоугольников/ква дратов | | | | |
| 5. 6 | Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трех прямоугольников (квадратов) | 3 | | | |
| 6. Математическая информация (15 часов) | | | | | |
| 6. 1 | Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры | 3 | 2 | Электронна я форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовател ьных ресурсов (school- collection.ed u.ru) | Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; демонстрация обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности через подбор соответствующих задач для решения; |
| 6. 2 | Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах | 2 | | | |
| 6. 3 | Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет | 2 | | | применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; |
| 6. 4 | Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме | 2 | | | инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся |

| | | | | | |
|--------------|---|------------|-----------|--|--|
| 6. 5 | Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно | 2 | | | |
| 6. 6 | Правила безопасной работы с электронными источниками информации | 2 | | | |
| 6. 7 | Алгоритмы для решения учебных и практических задач | 2 | | | |
| 7 | Резервное время | 18 | | | |
| Итого | | 136 | 14 | | |

Приложение 1

Календарно-тематическое планирование

3 класс

| № п/п | Название раздела, темы | Количество во часов | Дата | |
|-------|---|------------------------|-------------|-------|
| | | | По плану | Факт. |
| | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 ч) | | | |
| 1 | Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. | 1 | 04.09.2023 | |
| 2 | Выражение с переменной. | 1 | 05. 09.2023 | |
| 3 | Решение уравнений. | 1 | 06. 09.2023 | |
| 4 | Решение уравнений. Закрепление. | 1 | 07. 09.2023 | |
| 5 | Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. | 1 | 11. 09.2023 | |
| 6 | Странички для любознательных. | 1 | 12. 09.2023 | |
| 7 | Контрольная работа по теме «Вводная контрольная работа». | 1 | 13. 09.2023 | |
| 8 | Анализ контрольной работы. | 1 | 14. 09.2023 | |
| | Табличное умножение и деление (56 ч) | | | |
| 9 | Связь умножения и деления. | 1 | 18. 09.2023 | |
| 10 | Связь между компонентом и результатом умножения. Чётные и нечётные числа. | 1 | 19. 09.2023 | |
| 11 | Таблица умножения и деления с числом 3. | 1 | 20. 09.2023 | |
| 12 | Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость». | 1 | 21. 09.2023 | |
| 13 | Порядок выполнения действий. | 1 | 25. 09.2023 | |
| 14 | Порядок выполнения действий. Закрепление. | 1 | 26. 09.2023 | |
| 15 | Решение задач с понятиями «масса» и «количество». | 1 | 27. 09.2023 | |
| 16 | Решение задач. | 1 | 28. 09.2023 | |
| 17 | Странички для любознательных. | 1 | 02.10.2023 | |
| 18 | Контрольная работа по теме «Порядок действий». | 1 | 03. 10.2023 | |
| 19 | Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4. | 1 | 04. 10.2023 | |
| 20 | Закрепление изученного. Таблица Пифагора. | 1 | 05. 10.2023 | |
| 21 | Задачи на увеличение числа в несколько раз. | 1 | 09. 10.2023 | |
| 22 | Задачи на увеличение числа в несколько раз. Повторение темы. | 1 | 10. 10.2023 | |
| 23 | Задачи на уменьшение числа в несколько раз. | 1 | 11. 10.2023 | |
| 24 | Задачи на нахождение четвёртого пропорционального. | 1 | 12. 10.2023 | |
| 25 | Задачи на нахождение четвёртого пропорционального. Решение задач. | 1 | 16. 10.2023 | |
| 26 | Таблица умножения и деления с числом 5. | 1 | 17. 10.2023 | |
| 27 | Задачи на кратное сравнение. | 1 | 18. 10.2023 | |
| 28 | Задачи на кратное и разностное сравнение. | 1 | 19. 10.2023 | |
| 29 | Таблица умножения и деления с числом 6. | 1 | 23. 10.2023 | |
| 30 | Решение задач. | 1 | 24. 10.2023 | |

| | | | | |
|----|---|---|-------------|--|
| 31 | Задачи на нахождение четвёртого пропорционального. | 1 | 25. 10.2023 | |
| 32 | Таблица умножения и деления с числом 7. | 1 | 26. 10.2023 | |
| 33 | Странички для любознательных. Наши проекты «Математические сказки». | 1 | 06.11.2023 | |
| 34 | Странички для любознательных. | 1 | 07. 11.2023 | |
| 35 | Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление». | 1 | 08. 11.2023 | |
| 36 | Анализ контрольной работы. | 1 | 09. 11.2023 | |
| 37 | Площадь. Сравнение площадей фигур. | 1 | 13. 11.2023 | |
| 38 | Площадь. Сравнение площадей фигур. Закрепление. | 1 | 14. 11.2023 | |
| 39 | Квадратный сантиметр. | 1 | 15. 11.2023 | |
| 40 | Площадь прямоугольника. | 1 | 16. 11.2023 | |
| 41 | Таблица умножения и деления с числом 8. | 1 | 20. 11.2023 | |
| 42 | Закрепление изученного. | 1 | 21. 11.2023 | |
| 43 | Таблица умножения и деления с числом 9. | 1 | 22. 11.2023 | |
| 44 | Квадратный дециметр. | 1 | 23. 11.2023 | |
| 45 | Таблица умножения. Закрепление. | 1 | 27. 11.2023 | |
| 46 | Закрепление изученного. | 1 | 28. 11.2023 | |
| 47 | Квадратный метр. | 1 | 29. 11.2023 | |
| 48 | Странички для любознательных. | 1 | 30. 11.2023 | |
| 49 | Странички для любознательных. Решение логических задач. | 1 | 04.12.2023 | |
| 50 | Что узнали? Чему научились? | 1 | 05. 12.2023 | |
| 51 | Контрольная работа по теме «Единицы площади». | 1 | 06. 12.2023 | |
| 52 | Анализ контрольной работы. Умножение на 1. | 1 | 07. 12.2023 | |
| 53 | Умножение на 0. | 1 | 11. 12.2023 | |
| 54 | Умножение и деление с числами 1, 0. | 1 | 12. 12.2023 | |
| 55 | Деление нуля на число. | 1 | 13. 12.2023 | |
| 56 | Закрепление изученного. | 1 | 14. 12.2023 | |
| 57 | Доли. Образование и сравнение долей. | 1 | 18. 12.2023 | |
| 58 | Окружность. Круг. | 1 | 19. 12.2023 | |
| 59 | Диаметр круга. Решение задач. | 1 | 20. 12.2023 | |
| 60 | Единицы времени. | 1 | 21. 12.2023 | |
| 61 | Контрольная работа за первое полугодие. | 1 | 25. 12.2023 | |
| 62 | Анализ контрольной работы. Странички для любознательных. | 1 | 26. 12.2023 | |
| 63 | Страничка для любознательных. Что узнали? | 1 | 27. 12.2023 | |
| 64 | Закрепление изученного материала. | 1 | 28. 12.2023 | |
| | Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (27 ч) | | | |
| 65 | Приём умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $69 : 3$. | 1 | 09.01.2024 | |
| 66 | Прием деления для случаев вида $80 : 20$. | 1 | 10. 01.2024 | |
| 67 | Умножение суммы на число. | 1 | 11. 01.2024 | |
| 68 | Умножение суммы на число. Решение задач несколькими способами. | 1 | 15. 01.2024 | |

| | | | | |
|-----|---|---|------------|--|
| | | | | |
| 69 | Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$. | 1 | 16.01.2024 | |
| 70 | Умножение двузначного числа на однозначное. | 1 | 17.01.2024 | |
| 71 | Изученные приёмы умножения и деления. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального. | 1 | 18.01.2024 | |
| 72 | Деление суммы на число. | 1 | 22.01.2024 | |
| 73 | Деление суммы на число. Закрепление. | 1 | 23.01.2024 | |
| 74 | Деление двузначного числа на однозначное. | 1 | 24.01.2024 | |
| 75 | Связь между числами при делении. | 1 | 25.01.2024 | |
| 76 | Проверка деления умножением. | 1 | 29.01.2024 | |
| 77 | Случаи деления вида $87:29$. | 1 | 30.01.2024 | |
| 78 | Проверка умножения с помощью деления. | 1 | 31.01.2024 | |
| 79 | Решение уравнений. | 1 | 01.02.2024 | |
| 80 | Решение уравнений. Повторение. | 1 | 05.02.2024 | |
| 81 | Изученные приёмы умножения и деления. Решение задач. | 1 | 06.02.2024 | |
| 82 | Изученные приёмы умножения и деления. Решение задач. Закрепление. | 1 | 07.02.2024 | |
| 83 | Контрольная работа по теме «Решение уравнений». | 1 | 08.02.2024 | |
| 84 | Анализ контрольной работы. Деление с остатком. | 1 | 12.02.2024 | |
| 85 | Деление с остатком. | 1 | 13.02.2024 | |
| 86 | Деление с остатком. Приемы нахождения частного и остатка. | 1 | 14.02.2024 | |
| 87 | Решение задач на деление с остатком. | 1 | 15.02.2024 | |
| 88 | Деление меньшего числа на большее. | 1 | 19.02.2024 | |
| 89 | Проверка деления с остатком. | 1 | 20.02.2024 | |
| 90 | «Что узнали. Чему научились». Проект «Задачи-расчеты». | 1 | 21.02.2024 | |
| 91 | Контрольная работа по теме «Деление с остатком». | 1 | 22.02.2024 | |
| | Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч) | | | |
| 92 | Анализ контрольной работы. Устная и письменная нумерация. Тысяча. | 1 | 26.02.2024 | |
| 93 | Образование и название трёхзначных чисел. | 1 | 27.02.2024 | |
| 94 | Запись трёхзначных чисел. | 1 | 28.02.2024 | |
| 95 | Натуральная последовательность трехзначных чисел. | 1 | 29.02.2024 | |
| 96 | Увеличение и уменьшение числа в 10, в 100 раз. | 1 | 04.03.2024 | |
| 97 | Замена числа суммой разрядных слагаемых. | 1 | 05.03.2024 | |
| 98 | Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений. | 1 | 06.03.2024 | |
| 99 | Сравнение трёхзначных чисел. | 1 | 07.03.2024 | |
| 100 | Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. | 1 | 11.03.2024 | |
| 101 | Единицы массы – килограмм, грамм. | 1 | 12.03.2024 | |
| 102 | «Что узнали. Чему научились?» | 1 | 13.03.2024 | |
| 103 | Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000». | 1 | 14.03.2024 | |
| 104 | Анализ контрольной работы. | 1 | 18.03.2024 | |
| | Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 ч) | | | |

| | | | | |
|-------|---|--------|------------|--|
| 105 | Приёмы устных вычислений. | 1 | 19.03.2024 | |
| 106 | Приёмы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$. | 1 | 20.03.2024 | |
| 107 | Приёмы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$. | 1 | 21.03.2024 | |
| 108 | Приёмы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$. | 1 | 01.04.2024 | |
| 109 | Приёмы письменных вычислений. | 1 | 02.04.2024 | |
| 110 | Алгоритм сложения трёхзначных чисел. | 1 | 03.04.2024 | |
| 111 | Алгоритм вычитания трёхзначных чисел. | 1 | 04.04.2024 | |
| 112 | Виды треугольников. | 1 | 08.04.2024 | |
| 113 | «Странички для любознательных». | 1 | 09.04.2024 | |
| 114 | Контрольная работа по теме «Приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел». | 1 | 10.04.2024 | |
| | Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (12 ч) | | | |
| 115 | Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений. | 1 | 11.04.2024 | |
| 116 | Приемы устных вычислений. | 1 | 15.04.2024 | |
| 117 | Приемы устных вычислений. Повторение. | 1 | 16.04.2024 | |
| 118 | Виды треугольников. | 1 | 17.04.2024 | |
| 119 | Прием письменного умножения на однозначное число. | 1 | 18.04.2024 | |
| 120 | Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное. | 1 | 22.04.2024 | |
| 121 | Закрепление изученного. | 1 | 23.04.2024 | |
| 122 | Прием письменного деления на однозначное число. | 1 | 24.04.2024 | |
| 123 | Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное. | 1 | 25.04.2024 | |
| 124 | Проверка деления. | 1 | 29.04.2024 | |
| 125 | Что узнали? Чему научились? | 1 | 30.04.2024 | |
| 126 | Контрольная работа по теме «Письменное деление». | 1 | 06.05.2024 | |
| | Итоговое повторение материала (10 ч) | 1 | | |
| 127 | Анализ контрольной работы. Нумерация. | 1 | 07.05.2024 | |
| 128 | Повторение. Задачи. | 1 | 08.05.2024 | |
| 129 | Повторение. Внетабличное деление. Проверка деления. | 1 | 13.05.2024 | |
| 130 | Итоговая контрольная работа. | 1 | 14.05.2024 | |
| 131 | Анализ контрольной работы. Повторение. Знакомство с калькулятором. | 1 | 15.05.2024 | |
| 132 | Повторение. Умножение и деление. | 1 | 16.05.2024 | |
| 133 | Повторение. Приёмы письменных и устных вычислений. Периметр и площадь прямоугольника. | 1 | 20.05.2024 | |
| 134 | Повторение. Приёмы письменных и устных вычислений. Периметр и площадь прямоугольника. Решение примеров. | 1 | 21.05.2024 | |
| 135 | Повторение. Приёмы письменных и устных вычислений. Периметр и площадь прямоугольника. Решение задач. | 1 | 22.05.2024 | |
| 136 | Закрепление материала за 3 класс. | 1 | 23.05.2024 | |
| ИТОГО | | 136 ч. | | |

4 класс

| № п/п | Название раздела, темы | Количество во часов | Дата | |
|--|---|------------------------|-------------|-------|
| | | | По плану | Факт. |
| Числа от 1 до 1000 (14 ч) | | | | |
| 1 | Нумерация чисел. Повторение. | 1 | 04.09.2023 | |
| 2 | Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание. | 1 | 05. 09.2023 | |
| 3 | Нахождение суммы нескольких слагаемых. | 1 | 06. 09.2023 | |
| 4 | Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел. | 1 | 07. 09.2023 | |
| 5 | Умножение трёхзначного числа на однозначное. | 1 | 11. 09.2023 | |
| 6 | Свойства умножения. | 1 | 12. 09.2023 | |
| 7 | Алгоритм письменного деления. | 1 | 13. 09.2023 | |
| 8 | Входная контрольная работа. | 1 | 14. 09.2023 | |
| 9 | Приёмы письменного деления. | 1 | 18. 09.2023 | |
| 10 | Приёмы письменного деления. Закрепление. | 1 | 19. 09.2023 | |
| 11 | Диаграммы. | 1 | 20. 09.2023 | |
| 12 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились?». Оценка достижений. | 1 | 21. 09.2023 | |
| 13 | Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000». | 1 | 25. 09.2023 | |
| 14 | Анализ контрольной работы. Страничка для любознательных. | | 26. 09.2023 | |
| Числа, которые больше 1000 (112 ч) Нумерация – 12 ч | | | | |
| 15 | Класс единиц и класс тысяч. | 1 | 27. 09.2023 | |
| 16 | Математический диктант. Чтение многозначных чисел. | 1 | 28. 09.2023 | |
| 17 | Запись многозначных чисел. | 1 | 02.10.2023 | |
| 18 | Разрядные слагаемые. | 1 | 03. 10.2023 | |
| 19 | Сравнение чисел. | 1 | 04. 10.2023 | |
| 20 | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. | 1 | 05. 10.2023 | |
| 21 | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Закрепление. | 1 | 09. 10.2023 | |
| 22 | Класс миллионов. Класс миллиардов. | 1 | 10. 10.2023 | |
| 23 | «Что узнали? Чему научились? Оценка достижений. | 1 | 11. 10.2023 | |
| 24 | Наши проекты. | 1 | 12. 10.2023 | |
| 25 | Контрольная работа №2 по теме «Нумерация». | 1 | 16. 10.2023 | |
| 26 | Работа над ошибками. Странички для любознательных. | 1 | 17. 10.2023 | |
| Величины – 11 ч | | | | |
| 27 | Единицы длины. Километр. | 1 | 19. 10.2023 | |
| 28 | Единицы длины. Закрепление. | 1 | 23. 10.2023 | |
| 29 | Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр. | 1 | 24. 10.2023 | |
| 30 | Таблица единиц площади. | 1 | 25. 10.2023 | |
| 31 | Измерение площади с помощью палетки. | 1 | 26. 10.2023 | |
| 32 | Единицы массы. Тонна. Центнер. | 1 | 06.11.2023 | |
| 33 | Единицы времени. Определение времени по часам. | 1 | 07. 11.2023 | |
| 34 | Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда. | 1 | 08. 11.2023 | |
| 35 | Век. Таблица единиц времени. | 1 | 09. 11.2023 | |

| | | | | |
|----|---|---|-------------|--|
| 36 | Оценка достижений. «Что узнали? Чему научились?». Контрольный устный счет. | 1 | 13. 11.2023 | |
| 37 | Контрольная работа по теме «Величины». | 1 | 14. 11.2023 | |
| | Сложение и вычитание – 12 ч | | | |
| 38 | Анализ контрольной работы. Устные и письменные приёмы вычислений. | 1 | 15. 11.2023 | |
| 39 | Нахождение неизвестного слагаемого. | 1 | 16. 11.2023 | |
| 40 | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. | 1 | 20. 11.2023 | |
| 41 | Нахождение нескольких долей целого. | 1 | 21. 11.2023 | |
| 42 | Решение уравнений. Математический диктант. | 1 | 22. 11.2023 | |
| 43 | Решение уравнений. | 1 | 23. 11.2023 | |
| 44 | Сложение и вычитание значений величин. | 1 | 27. 11.2023 | |
| 45 | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. | 1 | 28. 11.2023 | |
| 46 | Оценка достижений. «Что узнали? Чему научились?». | 1 | 29. 11.2023 | |
| 47 | Страничка для любознательных. Задачи – расчёты. | 1 | 30. 11.2023 | |
| 48 | Повторение пройденного «Что узнали.? Чему научились?». | 1 | 04.12.2023 | |
| 49 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание». | 1 | 05. 12.2023 | |
| | Умножение и деление – 77 ч | | | |
| 50 | Анализ контрольной работы. Свойства умножения. | 1 | 06. 12.2023 | |
| 51 | Письменные приёмы умножения. | 1 | 07. 12.2023 | |
| 52 | Письменные приёмы умножения. Закрепление. | 1 | 11. 12.2023 | |
| 53 | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. | 1 | 12. 12.2023 | |
| 54 | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. | 1 | 13. 12.2023 | |
| 55 | Деление с числами 0 и 1. | 1 | 14. 12.2023 | |
| 56 | Письменные приёмы деления. | 1 | 18. 12.2023 | |
| 57 | Письменные приёмы деления. Контрольный устный счёт. | 1 | 19. 12.2023 | |
| 58 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. | 1 | 20. 12.2023 | |
| 59 | Тест «Решение задач». Закрепление изученного материала. | 1 | 21. 12.2023 | |
| 60 | Письменные приёмы деления. Решение задач. | 1 | 25. 12.2023 | |
| 61 | Закрепление изученного материала. | 1 | 26. 12.2023 | |
| 62 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 | 27. 12.2023 | |
| 63 | Контрольная работа «Умножение и деление на однозначное число». | 1 | 28. 12.2023 | |
| 64 | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного материала. | 1 | 09.01.2024 | |
| 65 | Умножение и деление на однозначное число. | 1 | 10. 01.2024 | |
| 66 | Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. | 1 | 11. 01.2024 | |

| | | | | |
|----|--|---|------------|--|
| 67 | Решение задач на движение. | 1 | 15.01.2024 | |
| 68 | Решение задач на движение. Закрепление. | 1 | 16.01.2024 | |
| 69 | Решение задач на движение. Закрепление изученного материала. | 1 | 17.01.2024 | |
| 70 | Страничка для любознательных. Проверочная работа. | 1 | 18.01.2024 | |
| 71 | Умножение числа на произведение. | 1 | 22.01.2024 | |
| 72 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 | 23.01.2024 | |
| 73 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Закрепление материала. | 1 | 24.01.2024 | |
| 74 | Математический диктант. Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. | 1 | 25.01.2024 | |
| 75 | Решение задач. | 1 | 29.01.2024 | |
| 76 | Перестановка и группировка множителей. | 1 | 30.01.2024 | |
| 77 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 | 31.01.2024 | |
| 78 | Контрольная работа за I полугодие. | 1 | 01.02.2024 | |
| 79 | Анализ контрольной работы. Закрепление пройденного. | 1 | 05.02.2024 | |
| 80 | Деление числа на произведение. | 1 | 06.02.2024 | |
| 81 | Деление числа на произведение. Закрепление . | 1 | 07.02.2024 | |
| 82 | Деление с остатком на 10,100,1000. | 1 | 08.02.2024 | |
| 83 | Решение задач. | 1 | 12.02.2024 | |
| 84 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 | 13.02.2024 | |
| 85 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями (продолжение). | 1 | 14.02.2024 | |
| 86 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Закрепление изученного. | 1 | 15.02.2024 | |
| 87 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Контрольный устный счет. | 1 | 19.02.2024 | |
| 88 | Решение задач. | 1 | 20.02.2024 | |
| 89 | Тест «Решение задач». Закрепление изученного. | 1 | 21.02.2024 | |
| 90 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 | 22.02.2024 | |
| 91 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 | 26.02.2024 | |
| 92 | Наши проекты. | 1 | 27.02.2024 | |
| 93 | Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму. | 1 | 28.02.2024 | |
| 94 | Умножение числа на сумму. | 1 | 29.02.2024 | |
| 95 | Письменное умножение на двухзначное число. | 1 | 04.03.2024 | |
| 96 | Письменное умножение на двухзначное число (продолжение). | 1 | 05.03.2024 | |
| 97 | Решение задач. | 1 | 06.03.2024 | |
| 98 | Решение задач (продолжение). | 1 | 07.03.2024 | |
| 99 | Письменное деление на трёхзначное число. | 1 | 11.03.2024 | |

| | | | | |
|-----|---|---|------------|--|
| 100 | Письменное деление на трёхзначное число (продолжение). | 1 | 12.03.2024 | |
| 101 | Закрепление пройденного. | 1 | 13.03.2024 | |
| 102 | Закрепление пройденного (продолжение). | 1 | 14.03.2024 | |
| 103 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 | 18.03.2024 | |
| 104 | Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число». | 1 | 19.03.2024 | |
| 105 | Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число. | 1 | 20.03.2024 | |
| 106 | Письменное деление с остатком на двузначное число. | 1 | 21.03.2024 | |
| 107 | Алгоритм письменного деления на двузначное число. | 1 | 01.04.2024 | |
| 108 | Письменное деление на двузначное число. | 1 | 02.04.2024 | |
| 109 | Письменное деление на двузначное число (продолжение). | 1 | 03.04.2024 | |
| 110 | Письменное деление на двузначное число (продолжение). | 1 | 04.04.2024 | |
| 111 | Письменное деление на двузначное число (продолжение). | 1 | 08.04.2024 | |
| 112 | Письменное деление на двузначное число. Математический диктант. | 1 | 09.04.2024 | |
| 113 | Письменное деление на двузначное число (продолжение). | 1 | 10.04.2024 | |
| 114 | Письменное деление на двузначное число. Закрепление изученного материала. | 1 | 11.04.2024 | |
| 115 | Закрепление изученного материала. Решение задач. | 1 | 15.04.2024 | |
| 116 | Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число». | 1 | 16.04.2024 | |
| 117 | Анализ контрольной работы. Деление на трёхзначное число. | 1 | 17.04.2024 | |
| 118 | Письменное деление на трёхзначное число. | 1 | 18.04.2024 | |
| 119 | Письменное деление на трёхзначное число (продолжение). Контрольный устный счет. | 1 | 22.04.2024 | |
| 120 | Письменное деление на трёхзначное число. Закрепление. | 1 | 23.04.2024 | |
| 121 | Деление с остатком. | 1 | 24.04.2024 | |
| 122 | Деление на трёхзначное число. Закрепление. | 1 | 25.04.2024 | |
| 123 | «Что узнали. Чему научились». | 1 | 29.04.2024 | |
| 124 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 | 30.04.2024 | |
| 125 | Контрольная работа по теме «Деление на трёхзначное число». | 1 | 03.05.2024 | |
| 126 | Анализ контрольной работы. Закрепление пройденного материала. | 1 | 06.05.2024 | |
| | Повторение – 10 ч | | | |
| 127 | Нумерация. | 1 | 07.05.2024 | |
| 128 | Выражения и уравнения. | 1 | 08.05.2024 | |
| 129 | Арифметические действия: сложение и вычитание. | 1 | 13.05.2024 | |

| | | | | |
|-------|---|--------|------------|--|
| 130 | Арифметические действия: умножение и деление (продолжение). | 1 | 14.05.2024 | |
| 131 | Порядок выполнения действий. | 1 | 15.05.2024 | |
| 132 | Итоговая диагностическая работа. | 1 | 16.05.2024 | |
| 133 | Работа над ошибками. | 1 | 20.05.2024 | |
| 134 | Геометрические фигуры. | 1 | 21.05.2024 | |
| 135 | Величины. | 1 | 22.05.2024 | |
| 136 | Игра «В поисках клада». Обобщающий урок. | 1 | 23.05.2024 | |
| ИТОГО | | 136 ч. | | |