МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЕРНОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ШКОЛА»
МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, ЗАРАЙСКИЙ РАЙОН, д. ЕРНОВО, ул. ДАЧНАЯ, д. 87

Утверждаю:
Директор МБОУ «ЕРНОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ШКОЛА»
_____/Козлова Т.О./
_____2017г.

Рабочая программа
по математике
(базовое изучение)
2класс
УМК «Перспективная начальная школа»

2017 – 2018учебный год

Составитель: Зайцева Варвара Ивановна
учитель начальных классов
высшей квалификационной категории

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, требованиями Примерной основной образовательной программы ОУ, а также планируемыми результатами начального общего образования, с учетом возможностей программы «Перспективная начальная школа» и ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту:

- *Чекин, А. Л.* Математика : 2 кл. : учеб. : в 2 ч. / А. Л. Чекин ; под ред. Р. Г. Чураковой. – М. : Академкнига/Учебник, 2013.
- *Захарова, О. А.* Математика в вопросах и заданиях : 2 кл. : тетрадь для самостоятельной работы № 1, 2 / О. А. Захарова, Е. П. Юдина ; под ред. Р. Г. Чураковой. – М. : Академкнига/Учебник, 2013.
- *Захарова, О. А.* Математика в практических заданиях : 2 кл. : тетрадь для самостоятельной работы № 3 / О. А. Захарова ; под ред. Р. Г. Чураковой. – М. : Академкнига/Учебник, 2013.
- *Чекин, А. Л.* Математика : 2 кл. : метод. пособие / А. Л. Чекин ; под ред. Р. Г. Чураковой. – М. : Академкнига/Учебник, 2012.

Предлагаемый **начальный курс математики имеет следующие цели:**

- Развитие у учащихся познавательных действий: логических и алгоритмических (включая знаково-символические), а также аксиоматики; формирование элементов системного мышления, умения планировать (выстраивать последовательность действий при решении задач); систематизация и структурирование знаний; формирование способности к моделированию, дифференциации существенных и несущественных условий.
- Математическое развитие младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающей действительности в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, умений различать верные и неверные высказывания, делать обоснованные выводы.
- Освоение начальных математических знаний; формирование умения решать учебные и практические задачи математическими средствами: вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций (строить простейшие математические модели); работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений; проявлять математическую готовность к продолжению образования.
- Воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

СТРУКТУРА КУРСА.

Числа и величины.

Нумерация и сравнение чисел.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел, принцип построения количественных числительных для двузначных чисел. «Круглые» десятки[3].

Устная и письменная нумерация трехзначных чисел: получение новой разрядной единицы – сотни, третий разряд десятичной записи – разряд сотен, принцип построения количественных числительных для трехзначных чисел. «Круглые» сотни. Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение чисел на основе десятичной нумерации.

Изображение чисел на числовом луче.

Понятие о натуральном ряде чисел.

Знакомство с римской письменной нумерацией.

Числовые равенства и неравенства.

Первичные представления о числовых последовательностях.

Величины и их измерение.

Сравнение предметов по массе без ее измерения. Единица массы – килограмм. Измерение массы. Единица массы – центнер. Соотношение между центнером и килограммом (1 ц = 100 кг).

Время как продолжительность. Измерение времени с помощью часов. Время как момент. Формирование умения называть момент времени. Продолжительность как разность момента окончания и момента начала события. Единицы времени: час, минута, сутки, неделя – и соотношение между ними. Изменяющиеся единицы времени: месяц, год – и возможные варианты их соотношения с сутками. Календарь. Единица времени – век. Соотношение между веком и годом (1 век = 100 лет).

Арифметические действия.

Числовое выражение и его значение. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Правило вычитания суммы из суммы. Поразрядные способы сложения и вычитания в пределах 100. Разностное сравнение чисел. Запись сложения и вычитания «столбиком»: ее преимущества по сравнению с записью в строчку при поразрядном выполнении действий. Выполнение и проверка действий сложения и вычитания с помощью калькулятора.

Связь между компонентами и результатом действия (сложения и вычитания). Уравнение как форма записи действия с неизвестным компонентом. Правила нахождения неизвестного слагаемого, неизвестного вычитаемого, неизвестного уменьшаемого.

Умножение как сложение одинаковых слагаемых. Знак умножения (·). Множители, произведение и его значение. Табличные случаи умножения. Случаи умножения на 0 и на 1. Переместительное свойство умножения.

Увеличение числа в несколько раз.

Порядок выполнения действий: умножение и сложение, умножение и вычитание. Действия первой и второй ступени.

Знакомство с делением на уровне предметных действий. Знак деления (:). Деление как последовательное вычитание. Делимое, делитель, частное и его значение. Доля (половина, треть, четверть, пятая часть и т. п.). Деление как нахождение заданной доли числа. Уменьшение числа в несколько раз.

Деление как измерение величины или численности множества с помощью заданной единицы.

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

Текстовые задачи.

Арифметическая текстовая (сюжетная) задача как особый вид математического задания. Отличительные признаки арифметической текстовой (сюжетной) задачи и ее обязательные компоненты: условие с наличием числовых данных (данных величин) и требование (вопрос) с наличием искомого числа (величины). Формулировка арифметической сюжетной задачи в виде текста. Краткая запись задачи.

Графическое моделирование связей между данными и искомым.

Простая задача. Формирование навыка правильного выбора действия при решении простой задачи: на основе смысла арифметического действия и с помощью графической модели.

Составная задача. Преобразование составной задачи в простую и наоборот за счет изменения требования или условия. Разбивка составной задачи на несколько простых. Запись решения составной задачи по «шагам» (действиям) и в виде одного выражения.

Понятие об обратной задаче. Составление задач, обратных данной. Решение обратной задачи как способ проверки правильности решения данной.

Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на сложение и вычитание с помощью уравнений.

Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).

Решение разнообразных текстовых задач арифметическим способом.

Задачи, содержащие отношения «больше на (в)…», «меньше на (в)…».

Геометрические фигуры.

Бесконечность прямой. Луч как полупрямая. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Углы в многоугольнике. Прямоугольник. Квадрат как частный случай прямоугольника.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Построение окружности (круга) с помощью циркуля. Использование циркуля для откладывания отрезка, равного по длине данному.

Геометрические величины.

Единица длины – метр. Соотношения между метром, дециметром и сантиметром (1 м = 10 дм = 100 см).

Длина ломаной. Периметр многоугольника. Вычисление периметра квадрата и прямоугольника.

Работа с данными.

Таблица умножения однозначных чисел (кроме 0). Чтение и заполнение строк, столбцов таблицы. Представление информации в таблице. Использование таблицы для формулировки задания.

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Программа и материал УМК рассчитаны на 136 ч в год (4 ч в неделю), что соответствует БУП во 2 классах.

ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА «МАТЕМАТИКА»

Ценностные ориентиры содержания курса связаны с целевыми и ценностными установками начального общего образования, представленными в Примерной основной образовательной программе начального общего образования.

В основе учебно-воспитательного процесса лежат такие ценности математики, как:

– восприятие окружающего мира как единого и целостного при познании фактов, процессов, явлений, происходящих в природе и обществе, средствами математических отношений (хронология событий, протяженность во времени, образование целого из частей, изменение формы, размера, мер и т. д.);

– математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия природы и творений человека (объекты природы, сокровища культуры и искусства и т. д.);

– владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяют ученику в его коммуникативной деятельности (аргументировать свою точку зрения, строить логическую цепочку рассуждений, выдвигать гипотезы, опровергать или подтверждать истинность предположения).

Реализация указанных ценностных ориентиров в курсе «Математики» в единстве процессов обучения и воспитания, познавательного и личностного развития учащихся на основе формирования общих учебных умений, обобщенных способов действия обеспечит высокую эффективность решения жизненных задач и возможность саморазвития учащихся[4].

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ[5]

Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами.

Осуществление упорядочения предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени).

Описание явлений и событий с использованием величин.

Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах.

Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности.

Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка).

Выполнение геометрических построений.

Выполнение арифметических вычислений.

Прогнозирование результата вычисления, решения задачи.

Планирование решения задачи, выполнение заданий на измерение, вычисление, построение.

Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа.

Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач.

Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления), решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры.

Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера.

Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.

Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных наблюдений, опросов, поисков.

ЦЕЛЕВАЯ ОРИЕНТАЦИЯ РЕАЛИЗАЦИИ НАСТОЯЩЕЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ В ПРАКТИКЕ КОНКРЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Настоящая рабочая программа учитывает особенности класса: в классе любят проводить исследования различных видов. Учащиеся класса активно работают в группах над проектами, используя справочную литературу, умело ведут дискуссии на уроках, могут контролировать и оценивать работу.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ П/П	Наименование тем и разделов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий по теме)	Плановые сроки прохождения программы	Фактические сроки и коррекция
1	Путешествие по городу Математика	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами Научатся различать термины «число» и «цифра», воспроизводить и применять таблицу сложения однозначных чисел; получат возможность научиться понимать связь между компонентами и результатом действия (для сложения и вычитания)	04.09.17	
2	Геометрические фигуры	Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности Научатся чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники; распознавать на чертеже и изображать прямую, луч, угол (прямой, острый, тупой); прямоугольник, квадрат, окружность, круг, элементы окружности (круга): центр, радиус, диаметр; употреблять соответствующие термины; получат возможность научиться понимать бесконечность прямой и луча	05.09.17	
3	Счет десятками и «круглые» десятки	Выполнение арифметических вычислений. Решение задачи, выполнение заданий на измерение, вычисление, построение. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Узнают принцип образования и построения записи «круглых» двузначных чисел; уточнят понятия «задача», «условие», «требование»; научатся решать арифметические задачи в одно действие; располагать «круглые» двузначные числа в порядке возрастания и убывания; образовывать, читать и записывать «круглые» двузначные числа	06.09.17	

4	Числовые равенства и неравенства	Работа в парах. Выполнение арифметических вычислений. Научатся сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных наблюдений, опросов, поисков и записывать результат сравнения с помощью знаков (>, <, =); воспроизводить и применять таблицу сложения однозначных чисел; получат возможность научиться понимать связь между компонентами и результатом действия (для сложения и вычитания)	07.09.17	
5	Числовые выражения и их значения	Работа в парах. Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Научатся воспроизводить и применять таблицу сложения однозначных чисел; получат возможность научиться понимать связь между компонентами и результатом действия (для сложения и вычитания)	11.09.17	
6	Сложение «круглых» десятков	Выполнение арифметических вычислений. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач Научатся воспроизводить и применять таблицу умножения однозначных чисел, выполнять сложение «круглых» десятков; получат возможность научиться понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе	12.09.17	
7	Вычитание «круглых» десятков	Работа в парах. Выполнение арифметических вычислений. Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания), решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры Научатся воспроизводить и применять таблицу умножения однозначных чисел, выполнять вычитание «круглых» десятков; получат возможность научиться понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе	13.09.17	
8	Десятки и единицы	Выполнение арифметических вычислений. Построение геометрических фигур Научатся воспроизводить и применять таблицу умножения однозначных чисел, выделять разряды в записи двузначного числа; получат возможность понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе	14.09.17	

9	Входная контрольная работа	Решение заданий контрольной работы. Осуществление контроля и самоконтроля Получат возможность научиться использовать информацию (текстовую, графическую, изобразительную) при решении контрольных заданий, анализировать содержание информации	18.09.17	
10	Анализ входной контрольной работы. Краткая запись задачи	Работа в парах. Планирование решения задачи, выполнение задания на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач Научатся распознавать и формулировать простые и составные задачи; пользоваться терминами, связанными с понятием «задача» (условие, требование, решение, ответ, данные, искомое); строить графическую модель арифметической сюжетной задачи; решать задачу на основе построенной модели; получат возможность научиться рассматривать арифметическую текстовую (сюжетную) задачу как особый вид математического задания (распознавать и формулировать арифметические сюжетные задачи)	19.09.17	
11	Килограмм	Самопроверка. Осуществление упорядочения предметов и математических объектов (по массе). Описание явлений и событий с использованием величин. Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных наблюдений, опросов, поисков Познакомятся с единицей измерения массы – килограмм; научатся измерять и выражать массу, используя изученные единицы массы (килограмм); получат возможность научиться понимать связь между компонентами и результатом действия (для сложения и вычитания)	20.09.17	
12	Килограмм. Сколько килограммов?	Упорядочение предметов и математических объектов (по массе). Описание явлений и событий с использованием величин. Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных наблюдений, опросов, поисков Научатся измерять и выражать массу, используя изученные единицы массы (килограмм), отвечать на вопрос «Сколько килограммов?»; получат возможность научиться понимать связь между компонентами и результатом действия (для сложения и вычитания)	21.09.17	

13	Учимся решать задачи	Самопроверка. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач Научатся распознавать и формулировать простые и составные задачи; пользоваться терминами, связанными с понятием «задача»; строить графическую модель арифметической сюжетной задачи; решать задачу на основе построенной модели; получат возможность научиться рассматривать арифметическую текстовую задачу как особый вид математического задания	25.09.17	
14	Прямая бесконечна	Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности. Выполнение геометрических построений Получат представление о линии и прямой; научатся распознавать и изображать на бумаге прямую линию, употреблять соответствующие термины; получат возможность научиться понимать бесконечность прямой и луча	26.09.17	
15	Сложение «круглых» десятков с однозначными числами	Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Самопроверка. Работа в парах Научатся читать и записывать все однозначные, двузначные числа; записывать число в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых; выполнять сложение «круглых» десятков с однозначными числами; получат возможность научиться понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе	27.09.17	
16	Контрольная работа по теме «Нумерация и сравнение двузначных чисел»	Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления), решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры Получат возможность научиться использовать информацию (текстовую, графическую, изобразительную) при решении контрольных заданий, анализировать содержание информации	28.09.17	
17	Поупражняемся в вычислениях. Работа над ошибками	Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Научатся распознавать и формулировать простые и составные	02.10.17	

		задачи; пользоваться терминами, связанными с понятием «задача»; строить графическую модель арифметической сюжетной задачи; решать задачу на основе построенной модели; получат возможность научиться рассматривать арифметическую текстовую задачу как особый вид математического задания		

18	Поразрядное сложение двузначного числа и однозначного без перехода через разряд	Выполнение арифметических вычислений. Самопроверка. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Научатся читать и записывать все однозначные, двузначные числа; записывать число в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли	03.10.17	
19	Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного без перехода через разряд	Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Самопроверка Научатся читать и записывать все однозначные, двузначные числа; записывать число в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых; выполнять поразрядное вычитание двузначного числа и однозначного без перехода через разряд; получат возможность научиться понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе	04.10.17	
20	Учимся решать задачи	Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Планирование решения задачи, выполнение задания на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование Научатся распознавать и формулировать простые и составные задачи; пользоваться терминами, связанными с понятием «задача»; строить графическую модель арифметической сюжетной задачи; решать задачу на основе построенной модели; получат возможность научиться рассматривать арифметическую задачу как особый вид	05.10.17	
21	Поупражняемся в вычислениях	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений Научатся читать и записывать все однозначные, двузначные числа; записывать число в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых; выполнять сложение и вычитание двузначных чисел с однозначными без перехода через разряд; получат возможность научиться понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе	09.10.17	

22	Прямая и луч	Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Выполнение геометрических построений Научатся распознавать на чертеже и изображать прямую, луч, отрезок; употреблять соответствующие термины; получат возможность научиться понимать бесконечность прямой и луча	10.10.17	
23	Сложение «круглого» десятка и двузначного числа	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Научатся читать и записывать все однозначные, двузначные числа; записывать число в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых; выполнять сложение «круглого» десятка и двузначного числа; получат возможность научиться понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе	11.10.17	
24	Вычитание «круглого» десятка из двузначного числа	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Научатся читать и записывать все однозначные, двузначные числа; записывать число в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых; выполнять вычитание «круглого» десятка и двузначного числа; получат возможность научиться понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе	12.10.17	
25	Дополнение до «круглого» десятка	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Самопроверка. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Научатся читать и записывать все однозначные, двузначные числа; записывать число в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых; дополнять до «круглого» десятка; получат возможность научиться понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе	16.10.17	

26	Поупражняемся в вычислениях	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Научатся читать и записывать все однозначные, двузначные числа; записывать число в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых; получат возможность научиться понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе	17.10..17	
27	Сложение двузначного числа и однозначного с переходом через разряд	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Научатся выполнять сложение двузначного числа и однозначного с переходом через разряд; получат возможность научиться понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе	18.10..17	
28	Вычитание однозначного числа из «круглого» десятка	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Узнают прием «заимствования» десятка; научатся выполнять прием вычитания однозначного числа из «круглого»	19.10.17	
29	Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд; получат возможность научиться понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе Научатся читать и записывать все однозначные, двузначные числа; записывать число в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых; выполнять поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд; получат возможность научиться понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе	23.10.17	

30	Угол	Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Выполнение геометрических построений. Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами Научатся распознавать на чертеже и изображать прямую, луч, угол (прямой, острый, тупой); употреблять соответствующие термины; получат возможность научиться понимать бесконечность прямой и луча	24.10.17	
31	Какой угол меньше? Прямой, острый и тупой углы	Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Самопроверка. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка) Научатся распознавать на чертеже и изображать прямую, луч, угол (прямой, острый, тупой); употреблять соответствующие термины; получат возможность научиться понимать бесконечность прямой и луча	25.10.17	
32	Последовательность чисел. Углы многоугольника	Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера. Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе. Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных наблюдений, опросов, поисков Научатся находить первые несколько чисел числовых последовательностей, составленных по заданному правилу; распознавать на чертеже и изображать прямую, луч, угол (прямой, острый, тупой); употреблять соответствующие термины; чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники; получат возможность научиться понимать термин «числовая последовательность»	26.10..17	
33	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел»	Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления), решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры Научатся выполнять сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел, решать задачи; получат возможность научиться использовать информацию (текстовую, графическую, изобразительную) при решении контрольных заданий, анализировать	30.10..17	

		содержание информации		

34	Работа над ошибками. Поупражняемся в вычислениях	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Научатся выполнять работу над ошибками; решать задачи; применять поразрядное сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел; осуществлять разностное сравнение чисел; составлять пары чисел, которые отличаются на заданное число; решать задачи, содержащие два вопроса, арифметическим способом	31.10.17	
35	Разностное сравнение чисел	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Планирование решения задачи; выполнение задания на измерение, вычисление, построение Узнают понятие «разностное сравнение чисел»; научатся решать задачи на разностное сравнение; отличать задачи на разностное сравнение от задач на нахождение неизвестного слагаемого и от задач на нахождение неизвестного вычитаемого	01.11.17	
36	Задачи на разностное сравнение	Работа в парах. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач Научатся решать задачи на разностное сравнение; отличать задачи на разностное сравнение от задач на нахождение неизвестного слагаемого и от задач на нахождение неизвестного вычитаемого	13.11.17	
37	Двузначное число больше однозначного	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Самопроверка **Научатся** записывать число в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых; сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью	14.11.17	

		знаков (>, <, =); **получат возможность научиться** понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе		

38	Сравнение двузначных чисел	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Самопроверка. Работа в парах. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Научатся записывать число в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых; сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков (>, <, =); получат возможность научиться понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе	15.11.17	
39	Прямоугольник и квадрат	Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Самопроверка. Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности. Выполнение геометрических построений Научатся чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники; определять длину предметов и расстояния (в метрах, дециметрах и сантиметрах) при помощи измерительных приборов; распознавать на чертеже и изображать прямоугольник, квадрат; употреблять соответствующие термины; получат возможность научиться моделировать арифметические сюжетные задачи, используя различные графические модели и уравнения	16.11.17	
40	Поразрядное сложение двузначных чисел без перехода через разряд	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Научатся читать и записывать все однозначные, двузначные и трехзначные числа; записывать число в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых; выполнять поразрядное сложение двузначных чисел	20.11.17	

		без перехода через разряд		

41	Поразрядное вычитание двузначных чисел с переходом через разряд	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Самопроверка. Работа в парах Научатся читать и записывать все однозначные, двузначные и трехзначные числа; записывать число в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых; выполнять поразрядное сложение двузначных чисел с переходом через разряд	21.11.17	
42	Поупражняемся в вычислениях	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Научатся выполнять работу над ошибками; решать задачи; применять поразрядное сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел; выполнять разностное сравнение чисел; составлять пары чисел, которые отличаются на заданное число; решать задачи, содержащие два вопроса	22.11.17	
43	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 100»	Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления), решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры. Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического(в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера Получат возможность научиться применять информацию (текстовую, графическую, изобразительную) при решении контрольных заданий, анализировать содержание информации	23.11.17	
44	Работа над ошибками. Решение задач	Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных наблюдений, опросов, поисков Узнают понятие «сотня»; местоположение числа 100 в ряду ранее изученных чисел; научатся читать и записывать все однозначные, двузначные и трехзначные числа; записывать число в	27.11.17	

		виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых; выполнять поразрядное сложение двузначных чисел		

45	Десять десятков, или сотня	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Самопроверка. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Научатся читать и записывать все однозначные, двузначные числа; записывать число в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых; дополнять до круглого десятка; получат возможность научиться понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе	28.11.17	
46	Дециметр и метр	Осуществление упорядочения предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени). Описание явлений и событий с использованием величин. Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных наблюдений, опросов, поисков Научатся определять длину предметов и расстояния(в метрах, дециметрах и сантиметрах) при помощи измерительных приборов; строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки; получат возможность научиться использовать табличную форму формулировки задания	29.11.17	
47	Килограмм и центнер	Осуществление упорядочения предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени). Описание явлений и событий с использованием величин. Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе Научатся измерять и выражать массу, используя изученные единицы массы (килограмм, центнер), соотносить эти единицы массы; получат возможность научиться использовать табличную форму формулировки задания	30.11.17	
48	Сантиметр и метр	Самопроверка. Осуществление упорядочения предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени). Описание явлений и событий с использованием величин. Поиск необходимой информации в учебной и справочной Литературе Научатся определять длину предметов и расстояния	04.12.17	

		(в метрах, дециметрах и сантиметрах) при помощи измерительных приборов; строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки; получат возможность научиться использовать табличную форму формулировки задания		

49	Сумма и произведение. Знак «·»	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Научатся записывать действие умножения, используя соответствующий знак (·); получат возможность научиться понимать количественный смысл действий (операций) умножения и деления над целыми неотрицательными числами	05.12.17	
50	Произведение и множители	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи **Научатся** записывать действие умножения, используя соответствующий знак (·); употреблять термины, связанные с действием умножения (произведение, множители, значение произведения); **получат возможность научиться** понимать количественный смысл действий (операций) умножения и деления над целыми неотрицательными числами	06.12.17	
51	Значение произведения и умножение	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Работа в парах. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Научатся записывать действие умножения, используя соответствующий знак (·); употреблять термины, связанные с действием умножения (произведение, множители, значение произведения); получат возможность научиться понимать количественный смысл действий (операций) умножения и деления над целыми неотрицательными числами	07.12.17	
52	Учимся решать задачи	Планирование решения задачи; выполнение задания на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач Научатся пользоваться терминами, связанными с понятием «задача»; строить графическую модель арифметической сюжетной задачи; решать задачу на основе построенной модели;	11.12.17	

		разбивать составную задачу на простые и использовать две формы записи решения; **получат возможность научиться** рассматривать арифметическую текстовую задачу как особый вид математического задания		

53	Перестановка множителей	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Самопроверка. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Научатся записывать действие умножения, используя соответствующий знак (·); употреблять термины, связанные с действием умножения; воспроизводить и применять переместительное свойство сложения и умножения; получат возможность научиться понимать количественный смысл действий (операций) умножения и деления над целыми неотрицательными числами	12.12.17	
54	Умножение числа 0 и на число 0	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Научатся воспроизводить и применять правила сложения и вычитания с нулем, умножения с нулем и единицей; записывать действие умножения, используя соответствующий знак (·); употреблять термины, связанные с действием умножения; воспроизводить и применять переместительное свойство сложения и умножения	13.12.17	
55	Умножение числа 1 и на число 1	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Научатся воспроизводить и применять правила сложения и вычитания с нулем, умножения с нулем и единицей; записывать действие умножения, используя соответствующий знак (·); употреблять термины, связанные с действием умножения (произведение, множители, значение произведения); воспроизводить и применять переместительное свойство сложения и умножения	14.12.17	
56	Длина ломаной линии	Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Выполнение геометрических построений. Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе Научатся определять длину предметов и расстояния при помощи	18.12.17	

		измерительных приборов; строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки; находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений; выражать длину отрезка, используя разные единицы длины; использовать соотношения между изученными единицами длины для выражения длины в разных единицах		

57	Умножение числа 1 на однозначные числа	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Самопроверка. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Научатся воспроизводить и применять таблицу умножения однозначных чисел, правила сложения и вычитания с нулем, умножения с нулем и единицей; записывать действие умножения, используя соответствующий знак (·); употреблять термины, связанные с действием умножения	19.12.17	
58	Умножение числа 2 на однозначные числа	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Самопроверка. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Научатся воспроизводить и применять таблицу умножения однозначного числа 2, правила сложения и вычитания с нулем, умножения с нулем и единицей; записывать действие умножения, используя соответствующий знак (·); употреблять термины, связанные с действием умножения; применять переместительное свойство сложения и умножения	20.12.17	

59	Периметр многоугольника	Упорядочение предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени). Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Выполнение геометрических построений **Научатся** чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники; определять длину предметов и расстояния (в метрах, дециметрах и сантиметрах) при помощи измерительных приборов; строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки; находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений; выражать длину отрезка, используя разные единицы длины; использовать соотношения между изученными единицами длины (сантиметр, дециметр, метр) для выражения длины в разных единицах	21.12.17	
60	Периметр прямоугольника	Упорядочение предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени). Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Выполнение геометрических построений Научатся чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники; определять длину предметов и расстояния (в метрах, дециметрах и сантиметрах) при помощи измерительных приборов; строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки; выражать длину отрезка с помощью единиц длины; использовать соотношения между изученными единицами длины (сантиметр, дециметр, метр) для выражения длины в разных единицах	25.12.17	

61	Умножение числа 3 на однозначные числа	Самопроверка. Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Научатся воспроизводить и применять таблицу умножения однозначных чисел, правила сложения и вычитания с нулем, умножения с нулем и единицей; записывать действие умножения, используя соответствующий знак (·); употреблять термины, связанные с действием умножения (произведение, множители, значение произведения); воспроизводить и применять переместительное свойство сложения и умножения; **получат возможность научиться** понимать количественный смысл действий (операций) умножения и деления над целыми неотрицательными числами	26.12.17	
62	Умножение числа 4 на однозначные числа. Поупражняемся в вычислениях	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Самопроверка. Работа в парах. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи **Научатся** воспроизводить и применять таблицу умножения однозначных чисел; воспроизводить и применять правила сложения и вычитания с нулем, умножения с нулем и единицей; записывать действие умножения, используя соответствующий знак (·); употреблять термины, связанные с действием умножения; воспроизводить и применять переместительное свойство сложения и умножения	27.12.17	
63	Контрольная работа по теме «Периметр многоугольника. Сумма и произведение»	Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления), решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры Получат возможность научиться применять информацию (текстовую, графическую, изобразительную) при решении контрольных заданий, анализировать содержание информации	28.12.17	
64	Работа над ошибками.	Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления,		

	Поупражняемся в вычислениях	решения задачи. Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Научатся выполнять вычисления; получат возможность научиться рассматривать арифметическую текстовую задачу как особый вид математического задания		

65	Умножение и сложение: порядок выполнения действий	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Самопроверка. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи **Научатся** применять правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащих действия одной или разных ступеней; воспроизводить и применять таблицу умножения однозначных чисел, правила сложения и вычитания с нулем, умножения с нулем и единицей		
66	Периметр квадрата	Упорядочение предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени). Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Выполнение геометрических построений Научатся чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники; определять длину предметов и расстояния (в метрах, дециметрах и сантиметрах) при помощи измерительных приборов; строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки; находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений; выражать длину отрезка, используя разные единицы длины		
67	Умножение числа 5 на однозначные числа	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Самопроверка. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Научатся воспроизводить и применять таблицу умножения однозначных чисел, правила сложения и вычитания с нулем		
68	Умножение числа 6 на однозначные числа	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Самопроверка. Прогнозирование результата вычисления, решения		

		задачи Освоят таблицу умножения на 6; **научатся** выполнять умножение на однозначное число		

69	Умножение числа 7 на однозначные числа	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Самопроверка. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Научатся воспроизводить и применять таблицу умножения однозначных чисел; воспроизводить и применять правила сложения и вычитания с нулем, умножения с нулем и единицей; записывать действие умножения		
70	Умножение числа 8 на однозначные числа	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Самопроверка. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Научатся записывать действия умножения и деления, используя соответствующие знаки (·, :); употреблять термины, связанные с действиями умножения и деления (произведение, множители, значение произведения; частное, делимое, делитель, значение частного); воспроизводить и применять таблицу умножения однозначных чисел		
71	Умножение числа 9 на однозначные числа	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Самопроверка Научатся записывать действия умножения и деления, используя соответствующие знаки (·, :); употреблять термины, связанные с действиями умножения и деления (произведение, множители, значение произведения; частное, делимое, делитель, значение частного); воспроизводить и применять таблицу умножения однозначных чисел		
72	Таблица умножения однозначных чисел. Работа с данными	Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Самопроверка Научатся записывать действия умножения и деления, используя соответствующие знаки (·, :); употреблять термины, связанные с действиями умножения и деления		

		(произведение, множители, значение произведения; частное, делимое, делитель, значение частного); воспроизводить и применять таблицу умножения однозначных чисел; решать текстовые задачи		

73	Увеличение в несколько раз	Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Планирование решения задачи; выполнение заданий на измерение, вычисление, построение Научатся решать простые и составные задачи, содержащие отношения «больше на (в)…», «меньше на (в)…»; получат возможность научиться понимать количественный смысл действий (операций) умножения и деления над целыми неотрицательными числами		
74	Контрольная работа по теме «Таблица умножения на однозначные числа»	Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления), решения текстовой задачи. Построение геометрической фигуры Получат возможность научиться использовать информацию (текстовую, графическую, изобразительную) при решении контрольных заданий; анализировать содержание информации; выполнять самопроверку, само-контроль		
75	Работа над ошибками. Учимся решать задачи. Геометрические фигуры и геометрические величины	Планирование решения задачи; выполнение задания на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач. Самопроверка. Упорядочение предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени). Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Выполнение геометрических построений Научатся распознавать и формулировать простые и составные задачи; пользоваться терминами, связанными с понятием «задача» (условие, требование, решение, ответ, данные, искомое); строить графическую модель арифметической сюжетной задачи; решать задачу на основе построенной модели; распознавать на чертеже и изображать прямую, луч, угол (прямой, острый, тупой), прямоугольник, квадрат, окружность, круг, элементы окружности (круга): центр, радиус, диаметр; употреблять соответствующие		

		термины		

76	Счет десятками и «круглое» число десятков. Разряд сотен и названия «круглых» сотен	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Планирование решения задачи; выполнение задания на измерение, вычисление, построение **Научатся** записывать число в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых; выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах трех разрядов; **получат возможность научиться** понимать связь между компонентами и результатом действия (для сложения и вычитания		
77	Сложение «круглых» сотен	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений		
78	Вычитание «круглых» сотен	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений		
79	Трехзначное число как сумма разрядных слагаемых	**Узнают** разрядный состав трехзначного числа; **научатся** записывать трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых		
80	Трехзначное число – сумма «круглых» сотен и двузначного или однозначного числа	**Научатся** записывать число в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых; выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах трех разрядов		
81	Трехзначное число	**Научатся** записывать число в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;		

	больше двузначного	выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах трех разрядов		

82	Сравнение трехзначных чисел	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности. Самопроверка. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка)		
83	Одно условие и несколько требований	Планирование решения задачи; выполнение задания на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач		
84	Введение дополнительных требований	Планирование решения задачи, выполнение заданий на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач		
85	Запись решения задач по действиям	**Научатся** распознавать и формулировать простые и составные задачи; пользоваться терминами, связанными с понятием «задача» (условие, требование, решение, ответ, данные, искомое); строить графическую модель арифметической сюжетной задачи; решать задачу на основе построенной модели		
86	Запись решения задачи в виде одного выражения	**Научатся** записывать решение составной задачи в виде числового выражения		
87	Запись сложения в строчку и столбиком	**Узнают** правило записи сложения трехзначных чисел в столбик; **научатся** записывать действие сложения трехзначных чисел в строчку и столбиком; выполнять вычисления		
88	Способ	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование		

	сложения столбиком	результата вычисления, решения задачи. Работа в парах. Самопроверка		

89	Окружность и круг	Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находитьгеометрические величины (планировка, разметка). Выполнение геометрических построений Освоят термины «окружность» и «круг»; научатся распознавать и изображать на чертеже окружность и круг; выполнять построение с помощью циркуля		
90	Центр и радиус окружности	Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Выполнение геометрических построений Освоят термины «центр окружности» и «радиус окружности»; научатся распознавать и изображать на чертеже центр и радиус окружности		
91	Радиус и диаметр окружности. Равные фигуры	Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Выполнение геометрических построений Освоят термины «радиус окружности» и «диаметр окружности»; научатся распознавать и изображать на чертеже радиус и диаметр окружности		
92	Вычитание суммы из суммы	**Узнают** правило вычитания суммы из суммы; **научатся** выполнять прием вычитания суммы из суммы рациональным способом		
93	Поразрядное вычитание чисел без перехода через разряд	**Узнают** прием поразрядного вычитания чисел без перехода через разряд; **научатся** выполнять поразрядное вычитание чисел без перехода через разряд		

94	Поразрядное вычитание чисел с переходом через разряд	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Самопроверка Узнают прием поразрядного вычитания чисел с переходом через разряд; научатся выполнять поразрядное вычитание чисел с переходом через разряд		
95	Запись вычитания в строчку и «столбиком»	**Узнают** правило записи вычитания трехзначных чисел «столбиком»; **научатся** записывать действие вычитания трехзначных чисел в строчку и «столбиком»; выполнять вычисления		
96	Способ вычитания «столбиком»	**Узнают** способ вычитания «столбиком»; **научатся** записывать действие вычитания трехзначных чисел в строчку и «столбиком»; выполнять вычисления		
97	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел»	Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления), решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры Научатся выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел		
98	Работа над ошибками. Сложение и вычитание трехзначных чисел «столбиком»	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Научатся выполнять работу над ошибками; записывать действия сложения и вычитания трехзначных чисел в строчку и «столбиком»; выполнять вычисления		
99	Умножение и вычитание: порядок выполнения	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Узнают порядок		

	действий	выполнения действий: умножение и вычитание; научатся выполнять вычисления в выражениях без скобок; определять порядок выполнения действий в числовом выражении		

100	Вычисления с помощью калькулятора	Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера. Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе Научатся выполнять вычисления на калькуляторе		
101	Известное и неизвестное	Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Планирование решения задачи; выполнение задания на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач Освоят понятия «известное», «неизвестное»; научатся пользоваться математической терминологией		
102	Числовое равенство и уравнение	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Самопроверка Узнают понятие «уравнение»; научатся распознавать уравнения; составлять уравнения и числовые равенства		
103	Как найти неизвестное слагаемое	**Узнают** и **научатся** применять при решении уравнений правила нахождения неизвестного слагаемого		
104	Как найти неизвестное вычитаемое	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Узнают и научатся применять при решении уравнений правила нахождения неизвестного вычитаемого		
105	Как найти	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами.		

	неизвестное уменьшаемое	Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Самопроверка Узнают и научатся применять при решении уравнений правила нахождения неизвестного уменьшаемого		

106	Распределение предметов поровну. Деление. Знак «:»	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности. Выполнение арифметических вычислений. Самопроверка Узнают смысл действия деления на равные части; научатся распределять предметы поровну; записывать действие деления чисел, используя соответствующий знак (:); выполнять деление на основе практических действий и на основе вычитания		
107	Частное и его значение	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи Узнают понятия «частное чисел», «значение частного»; научатся вычислять значение частного по рисунку или схеме **Узнают** понятия «делимое», «делитель»; **научатся** читать и записывать частные чисел по схеме; конструировать частные		
108	Делимое и делитель	**Узнают** понятия «делимое», «делитель»; **научатся** читать и записывать частные чисел по схеме; конструировать частные		
109	Деление и вычитание	**Научатся** вычислять значение частного с помощью последовательного многократного вычитания делителя из делимого		
110	Деление и измерение	Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач Научатся применять способ подбора **Освоят** понятие «половина»; **научатся** устанавливать связь между делением геометрической		

		фигуры пополам и делением соответствующей величины пополам		

111	Деление пополам и половина	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Описание явлений и событий с использованием величин. Выполнение арифметических вычислений Освоят понятие «половина»; научатся устанавливать связь между делением геометрической фигуры пополам и делением соответствующей величины пополам		
112	Деление на несколько равных частей и доля	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Описание явлений и событий с использованием величин. Научатся выполнять деление на несколько (более чем на 2) равных частей данной вели- чины		
113	Уменьшение в несколько раз	Узнают отношение «уменьшить в несколько раз»; научатся уменьшать данную величину в несколько раз; использовать сравнение величин		
114	Действия первой и второй ступени	Узнают порядок выполнения действий; научатся определять порядок действий в выражениях, содержащих действия первой и второй ступени		
115	Сколько прошло времени? Солнечные и песочные часы	Уточнят понятие «время»; научатся отвечать на вопрос «Сколько прошло времени?»; получат представление о принципе работы песочных и солнечных часов		
116	Который час? Полдень и полночь. Циферблат и римские цифры	Уточнят понятия «полдень», «полночь»; освоят понятия «циферблат», «римские цифры»; научатся определять время по часам; читать и записывать римские цифры; отвечать на вопрос «Который час?»		
117	Час и минута. Учимся узнавать и	Узнают единицы измерения времени – час и минута; научатся определять время по часам		

	называть время по часам			

118	Откладываем равные отрезки	Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Выполнение геометрических построений. Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе Узнают понятие «числовой луч»; научатся откладывать равные отрезки на числовом луче; использовать циркуль для геометрических построений		
119	Числа на числовом луче	Узнают понятие «числовой луч»; научатся откладывать равные отрезки на числовом луче; использовать циркуль для геометрических построений		
120	Натуральный ряд чисел	Узнают понятие «натуральное число»; научатся строить натуральный ряд чисел на числовом луче		
121	Час и сутки. Сутки и неделя	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Упорядочение предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени). Описание явлений и событий с использованием величин Узнают единицы измерения времени – час, сутки и неделя; научатся определять время по часам; соотносить час и сутки; соотносить сутки и неделю		
122	Сутки и месяц. Месяц	Узнают единицы измерения времени – сутки, месяц и год; научатся определять время по часам; соотносить сутки и месяц		
123	Календарь. Год и век	Узнают единицы измерения времени – век и год; виды календарей; научатся определять время по часам; соотносить месяц и год		
124	Самостоятельная	Научатся определять время по часам; соотносить год и век; пользоваться различными видами календарей		

	работа по теме «Единицы измерения времени». Учимся пользоваться календарем			

125	Данные и искомые	Планирование решения задачи; выполнение заданий на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач Уточнят понятия «данное», «искомое»; научатся выделять условие и требование		
126	Обратная задача	Узнают понятие «обратная задача»; научатся выполнять проверку решения задачи; составлять и решать обратные задачи		
127	Обратная задача и проверка решения данной задачи	Научатся выполнять проверку решения обратной задачи		
128	Запись решения задачи в виде уравнения	Узнают способ записи решения задачи в виде уравнения; научатся решать задачу с помощью уравнения		
129	Итоговая контрольная работа	Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления), решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры		
130	Работа над ошибками. Учимся решать задачи с помощью уравнений	Научатся выполнять работу над ошибками; решать задачи с помощью уравнений		
131	Геометрические построения с помощью циркуля и линейки	Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Выполнение геометрических построений		

		Уточнят правила пользования чертежными инструментами; научатся выполнять построение равностороннего треугольника с помощью циркуля и линейки		

132	Вычисляем значения выражений	**Научатся** вычислять значение числовых выражений; использовать свойства изученных арифметических действий		
133	Решаем задачи и делаем проверку	Научатся решать составные задачи и выполнять проверку решения		
134	Время-дата и время-продолжительность	Упорядочение предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени). Описание явлений и событий с использованием величин Уточнят понятия «время-дата» и «время-продолжительность»; научатся пользоваться изученной терминологией; решать задачи на определение времени		
135	Занимательное путешествие по таблице умножения. Работа с данными	Уточнят таблицу умножения однозначных чисел; научатся выполнять изученные приемы сложения, вычитания, умножения и деления натуральных чисел		
136	Геометрические фигуры и геометрические величины. Учимся составлять последовательность	Освоят понятия «геометрические фигуры» и «геометрические величины»; научатся работать с данными из таблицы умножения		

Планируемые предметные результаты
освоения учебной программы по предмету «Математика»
к концу 2-го года обучения[7]

Учащиеся научатся:

- вести счет десятками и сотнями;
- различать термины «число» и «цифра»;
- распознавать числа (от 1 до 12), записанные римскими цифрами;
- читать и записывать все однозначные, двузначные и трехзначные числа;
- записывать число в виде суммы разрядных слагаемых, использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;
- сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков (>, <, =);
- изображать числа на числовом луче;
- использовать термины «натуральный ряд» и «натуральное число»;
- находить первые несколько чисел числовых последовательностей, составленных по заданному правилу;
- воспроизводить и применять таблицу сложения однозначных чисел;
- применять правила прибавления числа к сумме и суммы к числу;
- воспроизводить и применять переместительное свойство сложения и умножения;
- применять правило вычитания суммы из суммы;
- воспроизводить и применять правила сложения и вычитания с нулем, умножения с нулем и единицей;
- выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах трех разрядов;
- находить неизвестные компоненты действий сложения и вычитания;
- записывать действия умножения и деления, используя соответствующие знаки (·, :);
- употреблять термины, связанные с действиями умножения и деления (произведение, множители, значение произведения; частное, делимое, делитель, значение частного);
- воспроизводить и применять таблицу умножения однозначных чисел;
- выполнять деление на основе предметных действий и на основе вычитания;

- применять правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащих действия одной или разных ступеней;
- чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;
- определять длину предметов и расстояния (в метрах, дециметрах и сантиметрах) при помощи измерительных приборов;
- строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки;
- находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений;
- выражать длину отрезка, используя разные единицы длины (например, 1 м 6 дм и 16 дм или 160 см);
- использовать соотношения между изученными единицами длины (сантиметр, дециметр, метр) для выражения длины в разных единицах;
- распознавать на чертеже и изображать прямую, луч, угол (прямой, острый, тупой); прямоугольник, квадрат, окружность, круг, элементы окружности (круга): центр, радиус, диаметр; употреблять соответствующие термины;
- измерять и выражать массу, используя изученные единицы массы (килограмм, центнер);
- измерять и выражать продолжительность, используя единицы времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век); переходить от одних единиц времени к другим;
- устанавливать связь между началом и концом события и его продолжительностью; устанавливать момент времени по часам;
- распознавать и формулировать простые и составные задачи;
- пользоваться терминами, связанными с понятием «задача» (условие, требование, решение, ответ, данные, искомое);
- строить графическую модель арифметической сюжетной задачи, решать задачу на основе построенной модели;
- решать простые и составные задачи, содержащие отношения «больше на (в)…», «меньше на (в)…»;
- разбивать составную задачу на простые и использовать две формы записи решения (по действиям и в виде одного выражения);
- формулировать обратную задачу и использовать ее для проверки решения данной;
- читать и заполнять строки и столбцы таблицы.

Учащиеся получат возможность научиться:

- понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе;
- пользоваться римскими цифрами для записи чисел первого и второго десятков;
- понимать и использовать термины «натуральный ряд» и «натуральное число»;
- понимать термин «числовая последовательность»;
- воспроизводить и применять правило вычитания суммы из суммы;
- понимать количественный смысл действий (операций) умножения и деления над целыми неотрицательными числами;
- понимать связь между компонентами и результатом действия (для сложения и вычитания);
- записывать действия с неизвестным компонентом в виде уравнения;
- понимать бесконечность прямой и луча;
- понимать характеристическое свойство точек окружности и круга;
- использовать римские цифры для записи веков и различных дат;
- оперировать с изменяющимися единицами времени (месяц, год) на основе их соотношения с сутками, использовать термин «високосный год»;
- понимать связь между временем-датой и временем-продолжительностью;
- рассматривать арифметическую текстовую (сюжетную) задачу как особый вид математического задания (распознавать и формулировать арифметические сюжетные задачи);
- моделировать арифметические сюжетные задачи, используя различные графические модели и уравнения;
- использовать табличную форму формулировки задания.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Усвоение данной программы обеспечивает достижение следующих результатов[6].

Личностные УУД

Учащиеся научатся или получат возможность научиться проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам.

Регулятивные УУД

Учащиеся научатся или получат возможность научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания.

Коммуникативные УУД

Учащиеся научатся или получат возможность научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.

Познавательные УУД

Учащиеся научатся или получат возможность научиться:

- Подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков.
- Владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений:

а) выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т. п.), рисунков, схем;

б) выполнять задания на основе самостоятельно составленных рисунков и схем;

в) выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий.

- Проводить сравнение, сериацию, классификацию, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ).
- Строить объяснение в устной форме по предложенному плану.
- Использовать (строить) таблицы, проверять по таблице.
- Выполнять действия по заданному алгоритму.
- Строить логическую цепь рассуждений.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Интернет-ресурсы.

1. Электронная версия газеты «Начальная школа» (Издательский дом «Первое сентября»). – Режим доступа : http://nsc.1september.ru/index.php

2. Я иду на урок начальной школы : уроки математики. – Режим доступа : http://nsc.1september.ru/urok/index.php?SubjectID=150010

3. Уроки математики. – Режим доступа : http://elenasadigova.ucoz.ru/publ/prepodavanie_v_nachalnoj_shkole/uroki_obuchenija_gramote/10

4. Учительская. – Режим доступа : http://www.nachalka.com

5. Математика : 2 класс : метод. пособие. – Режим доступа : http://www.akademkniga.ru/upload/iblock/ef2/ef21285243ea0525d2b5d6e22dc0c897.pdf

6. Методическая копилка. – Режим доступа : http://www.it-n.ru/resource.aspx?cat_no=201360

7. Медиатека. Математика. Раздел «Начальные классы». – Режим доступа : http://pedsovet.su/load/240

8. Мы и образование. – Режим доступа : http://www.alleng.ru/index.htm

9. Журнал «Начальная школа». – Режим доступа : http://n-shkola.ru

10. Математика. 2 класс. – Режим доступа : http://nachalka.info

11. Программа «Подарок первокласснику». Программа «Математика за 10 минут». – Режим доступа : http://babydreams.bestnetservice.com/simulators11.htm

2. Информационно-коммуникативные средства.

1. Мультимедийный учебно-методический комплекс «Начальная школа. Медиатеки и уроки Кирилла и Мефодия».
2. Тренажер по математике. 2 класс. Обучающая программа для детей начальной школы.

3. Технические средства обучения.

1. Магнитная доска.
2. Персональный компьютер.
3. Мультимедийный проектор.
4. Экспозиционный экран.

4. Учебно-практическое оборудование.

1. Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц и карт.
2. Укладка для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет и др.).

5. Специализированная учебная мебель.

Компьютерный стол.