Муниципальное образование город Краснодар
(территориальный, административный округ (город, район, поселок)
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

____лицей№4_____
(полное наименование образовательного учреждения)

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от 30 августа 2019 года протокол № 1
Председатель _____

подпись руководителя ОУ Ф.И.О.

Подписано
цифровой подписью:
Капустина Людмила
Борисовна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По _____математике_____
(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования (класс) ____начальное общее образование (1-4 классы)_
(начальное общее, основное общее образование с указанием классов)

Количество часов ___540_____

Учитель _____

Программа разработана в соответствии и на основе авторской программы для 1-4 классов Моро М.И., Бантовой М.А., Бельтюковой Г.В., "Математика" УМК "Школа России" - Просвещение, 2019 год, в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта начального образования и примерной программы "Математика", М, - Просвещение, 2019
(указать ФГОС, ПООП, УМК, авторскую программу/программы, издательство, год издания)

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса «Математика» для выпускников начальной школы.

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- *уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- **навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, осваивание начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- **навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- *начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- *уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

Учащийся получит возможность для формирования:

- *понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;*
- *адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;*
- *устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.*

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- **определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Учащийся получит возможность научиться:

- *ставить новые учебные задачи под руководством учителя;*
- *находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный*

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

Учащийся получит возможность научиться:

- *понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;*
- *выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;*
- *устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;*
- *осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;*
- *составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;*
- *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
- *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
- *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- **навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Учащийся получит возможность научиться:

- *обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;*
- *обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.*

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/ уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

- *классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;*
- *самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.*

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- *выполнять действия с величинами;*
- *выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);*
- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
- *решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;*
- *находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.*

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- *составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;*
- *решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;*
- *решать задачи в 3—4 действия;*
- *находить разные способы решения задачи.*

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

- *распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;*
- *вычислять периметр многоугольника;*
- *находить площадь прямоугольного треугольника;*
- *находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.*

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

- *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
- *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (… и …, если…, то…; верно/неверно, что…; каждый; все; некоторые; не).*

II. Содержание учебного предмета

1 класс (132 ч)

Подготовка к изучению чисел и действий с ними. Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления. (8 ч)

Сравнение предметов по размеру (больше—меньше, выше—ниже, длиннее—короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.).

Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между; рядом.

Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх.

Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на....

В изучение данной темы включены уроки в игровой форме (экскурсия, викторина, игра) – 3 ч

Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация (28 ч)

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет предметов. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете.

Число 0. Его получение и обозначение.

Сравнение чисел.

Равенство, неравенство. Знаки «>», «<», «=» .

Состав чисел 2, 3,4, 5. Монеты в 1 р., 2р., 5 р.

Точка, Линии: кривая, прямая, отрезок, ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр.

Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

В изучение данной темы включены уроки в игровой форме (экскурсия, викторина, игра, КВН) – 5 ч

Сложение и вычитание (56 ч)

Конкретный смысл и названия действий. Знаки «+», «-», «=».

Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1—2 действия без скобок.

Переместительное свойство суммы.
Приемы вычислений: при сложении (прибавление числа по частям, перестановка чисел); при вычитании (вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения).
Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.
Сложение и вычитание с числом 0.
Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.
Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание.4

Числа от 11 до 20. Нумерация (12 ч)

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел.
Сложение и вычитание вида 10+7,17- 7,16 — 10. Сравнение чисел с помощью вычитания.
Час. Определение времени по часам с точностью до часа.
Длина отрезка. Сантиметр и дециметр. Соотношение между ними.
Килограмм, литр.

Числа от 11-20. Сложение и вычитание (21 ч)

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приемов вычислений.
Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.
Решение задач в 1 —2 действия на сложение и вычитание.

Итоговое повторение (7 ч)

2 класс (136 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация (16 ч)

Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете.
Сравнение чисел.
Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр.
Соотношения между ними.
Длина ломаной.
Периметр многоугольника.
Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты.
Монеты (набор и размен).
Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.
Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.
Практические работы: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (20 ч)

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.
Числовое выражение и его значение.
Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них).
Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.
Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (28 ч)

Проверка сложения и вычитания.
Выражения с одной переменной вида a + 28, 43-6.
Уравнение. Решение уравнения.
Решение уравнений вида 12 + x =12, 25 – x = 20, x – 2 = 8 способом подбора.

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (23 ч)
Углы прямые и непрямые (острые, тупые). Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.
Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.
Решение задач в 1 – 2 действия на сложение и вычитание.
Практические работы: Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.
Числа от 1 до 100. Умножение и деление (17 ч)
Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения • (точка) и деления**:** (две точки).
Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений.
Переместительное свойство умножения.
Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21 ч)
Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3.
Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2 – 3 действия (со скобками и без них).
Периметр прямоугольника (квадрата).
Решение задач в одно действие на умножение и деление.
Итоговое повторение (10 ч)
Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы.
Решение задач изученных видов.

3 класс (136 ч)
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8ч)
Нумерация чисел в пределах 100. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Уравнение. Решение уравнения Обозначение геометрических фигур буквами.
Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (28ч)
Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.
Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления. Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.). Решение уравнений вида 58 – х =27, х – 36 = 23, х + 38 = 70 на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Решение подбором уравнений вида х – 3 = 21, х : 27 ,9 = 4 : х = 9.
Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (28ч)
Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.
Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата).
Практическая работа: Площадь; сравнение площадей фигур на глаз, наложением, с помощью подсчета выбранной мерки.
Доли. Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей. Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними. Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).
Практическая работа: Круг, окружность; построение окружности с помощью циркуля.

Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (28ч)

Умножение суммы на число. Деление суммы на число. Устные приемы внетабличного умножения и деления. Деление с остатком. Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком. Выражения с двумя переменными вида a + b, a – b, a · b, c : d; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв. Уравнения вида x – 6 = 72, x : 8 = 12, 64 : x = 16 и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (12ч)

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете. Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Практическая работа: Единицы массы; взвешивание предметов.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (11ч)

Устные приемы сложения и вычитания, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания. Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные. Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание в течение года.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (15ч)

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число. Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление в течение года.

Итоговое повторение (5ч)

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий. Решение уравнений. Решение задач изученных видов.

4 класс (136 ч)

Числа от 1 до 1000 (12ч).

Повторение. Нумерация чисел. Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых

Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел. Умножение трехзначного числа на однозначное. Свойства умножения. Алгоритм письменного деления. Приемы письменного деления. Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление». Анализ к.р. Диаграммы. Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных.

Числа, которые больше 1000.

Нумерация (10 ч)

Класс единиц и класс тысяч. Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел. Разрядные слагаемые. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Закрепление изученного. Класс миллионов. Класс миллиардов. Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных. Наши проекты. Что узнали. Чему научились.

Величины (14 ч)

Единицы длины. Километр. Единицы длины. Закрепление изученного. Единицы площади. Кв километр, кВ миллиметр. Таблица единиц площади. Измерение площади с помощью палетки. Единицы массы. Тонна, центнер. Единицы времени. Определение времени по часам

Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда. Век. Таблица единиц времени.Что узнали. Чему научились

К.Р. по т»Нумерация. Величины». Анализ к.р. Закрепление изученного

Сложение и вычитание (11 ч)

Устные и письменные приемы вычислений. Нахождение неизвестного слагаемого. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Нахождение нескольких долей целого. Решение задач и уравнений. Сложение и вычитание величин. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Странички для любознательных. Задачи – расчеты.

Что узнали. Чему научились. Закрепление умения решать задачи изученных видов. Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел».

Умножение и деление (17 ч)

Анализ к.р. Умножение и его свойства. Письменные приёмы умножения многозначных чисел. Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Деление с числами0 и 1. Письменные приемы деления. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. Закрепление изученного. Решение задач. Письменные приемы деления. Решение задач . Решение задач. Закрепление изученного материала. Контрольная работа за I полугодие т «Умножение и деление на однозначное число». Анализ к.р. Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились. Умножение и деление на однозначное число.

Умножение и деление (40 ч)

Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач на движение. Странички для любознательных. Проверочная работа.

Умножение и деление (10 ч)

Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа оканчивающиеся нулями. Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Решение задач. Перестановка и группировка множителей. Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного.

Деление (13 ч)

Деление числа на произведение. Деление с остатком на 10, 100, 1000.

Решение задач. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач. Закрепление изученного материала. Что узнали. Чему научились

Контрольная работа по т «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями». Анализ к.р. Наши проекты. Умножение числа на сумму.

Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число(13)

Письменное умножение на двузначное число. Умножение числа на сумму.

Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число(20)

Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. Деление на трехзначные числа.

Материал для расширения и углубленных знаний (2)

Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус. Параллелепипед. Распознавание и название геометрических тел.

Итоговое повторение (10 ч)

Нумерация. Выражения и Уравнение, Сложение, Вычитание. Арифметические действия: умножение и деление. Порядок выполнения действий. Величины. Геометрические фигуры. Задачи. Закрепление. Обобщающий урок Игра «В поисках клада

III. Тематическое планирование

1 класс (132 ч)

Тематическое планирование	**Характеристика видов деятельности учащихся**
ПОДГОТОВКА К ИЗУЧЕНИЮ ЧИСЕЛ. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ И ВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ (8 ч)	

Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов. Отношения столько же, больше, меньше, больше (меньше)на... (4 ч).	**Называть** числа в порядке их следования при счёте. **Отсчитывать** из множества предметов заданное количество (8–10 отдельных предметов).**Сравнивать** две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; **делать вывод**, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и насколько. **Моделировать** разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за. **Упорядочивать** события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее**).Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10. ЧИСЛО 0 Нумерация (28 ч)	
Цифры и числа 1—5 (14 ч) Названия, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «–», «=». Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых (8 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения рядов, содержащих числа, геометрические фигуры, и использование найденных закономерностей для выполнения заданий; простейшая вычислительная машина, которая выдаёт число, следующее при счёте сразу после заданного числа. Чтение и заполнение таблиц. Длина. Отношения длиннее, короче, одинаковые по длине (1 ч). Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник (3 ч). Знаки «>», «<», «=». Понятия равенство, неравенство (2 ч). Цифры и числа 6–9. Число 0. Число 10 (14 ч)	**Воспроизводить** последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке начиная с любого числа. **Определять** место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел. **Считать** различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и **устанавливать** порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. **Образовывать** следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. **Упорядочивать** заданные числа. Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1). Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). **Различать и называть** прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную. Различать, называть многоугольники (треугольники, четырёхугольники и т. д.). **Строить** многоугольники из соответствующего количества палочек.

Названия, обозначение, последовательность чисел. Свойства нуля. Чтение, запись и сравнение чисел. Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых (8 ч). Наши проекты: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах, поговорках» 1. Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины (1 ч). Понятия увеличить на…, уменьшить на… (1 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения таблиц; простейшая вычислительная машина, которая работает как оператор, выполняющий арифметические действия сложение и вычитание; задания с высказываниями, содержащими логические связки все; если…, то… . Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). Резерв (2 ч)	**Соотносить** реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. **Сравнивать** любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<»,«=». Составлять числовые равенства и неравенства. Упорядочивать заданные числа. Составлять числа от 2 до 10 из двух чисел. Отбирать загадки, пословицы и поговорки. Собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки). **Работать в группе**: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы. Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах).**Использовать** понятия увеличить на…, уменьшить на… при составлении схем и при записи числовых выражений. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. **Работать в паре** при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры»
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10 Сложение и вычитание (28 ч)	
Сложение и вычитание вида □ ± 1, □ ± 2 (11 ч) Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание. Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей. Сложение и вычитание вида □ + 1, □ − 1, □ + 2, □ − 2. Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2 (6 ч). Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложение и вычитание. Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же	**Моделировать** действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; **составлять** по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, записывать по ним числовые равенства. **Читать** равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма).**Выполнять** сложение и вычитание вида □ ± 1, □ ± 2.Присчитывать и отсчитывать по 2. Выделять задачи из предложенных текстов. **Моделировать** с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. **Объяснять и обосновывать** действие, выбранное для решения за дачи.

рисунку, по схематическому рисунку, по решению (2 ч).Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (1 ч).«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: решение задач в изменённых условиях; определение закономерностей; сравнение объектов; логические задачи; задания с продолжением узоров. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: решение логических задач, решение задач; имеющих несколько решений; классификация объектов по заданному условию; задания с высказываниями, содержащими логические связки все; если…, то... . Сложение и вычитание вида □ ± 3 (17 ч)Приёмы вычислений (5 ч). Сравнение длин отрезков (1 ч). Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач (1 ч). *Текстовые задачи с сюжетом, способствующим формированию уважительного отношения к семейным ценностям, к труду.«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: решение задач в изменённых условиях; определение закономерностей; логические задачи; задания с продолжением узоров.Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (4 ч). Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.Резерв (4 ч).Контроль и учёт знаний (2 ч)	**Дополнять** условие задачи недостающим данным или вопросом. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях. Выполнять сложение и вычитание вида □ ± 3. **Присчитывать** и **отсчитывать** по 3. Дополнять условие задачи одним недостающим данным. **Выполнять** задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. **Контролировать** и **оценивать** свою работу.
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10 Сложение и вычитание (продолжение) (28 ч)	
Повторение пройденного (вычисления вида □ ± 1, 2, 3; решение текстовых задач) (3 ч)Сложение и вычитание вида □ ± 4 (5 ч)Приёмы вычислений для случаев вида □ ± 4 (4 ч).Решение задач на разностное сравнение чисел (1 ч). Переместительное свойство сложения (9 ч)Переместительное свойство сложения, применение	**Выполнять** вычисления вида □ + 4, □ − 4.**Решать** задачи на разностное сравнение чисел. **Применять** переместительное свойство сложения для случаев вида □ ± 5, □ ± 6, □ ± 7, □ ± 8, □ ± 9.**Проверять** правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям (□ ± 5 = □ ± 2 ± 3).**Сравнивать**

переместительного свойства сложения для случаев вида □ ± 5, □ ± 6, □ ± 7, □ ± 8, □ ± 9 (4 ч). Решение текстовых задач (1 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: построение геометрических фигур по заданным условиям; логические задачи; задания с высказываниями, содержащими логические связки все; если…, то….Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч).Связь между суммой и слагаемыми (3 ч).Вычитание (5 ч)Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей (1 ч).Вычитание в случаях вида 6 − □, 7 − □, 8 − □, 9 − □, 10 − □. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10 (4 ч). Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания — обобщение изученного (2 ч).Единица массы: килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, взвешиванием (1 ч).Единица вместимости: литр (1 ч).Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов	разные способы сложения, **выбирать** наиболее удобный. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. **Использовать** математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. **Выполнять** вычисления вида 6 − □, 7 − □, 8 − □, 9 − □, 10 − □, **применять** знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых. Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.**Взвешивать** предметы с точностью до килограмма. **Сравнивать** предметы по массе. **Упорядочивать** предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы. **Сравнивать** сосуды по вместимости. **Упорядочивать** сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности. **Контролировать** и **оценивать** свою работу и её результат
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20 Нумерация (12 ч)	
Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка (3 ч).Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром (1 ч). Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: 10 + 7, 17 − 7, 17 − 10 (2 ч).Текстовые задачи в 2 действия. План решения задачи. Запись решения (4 ч).Текстовые задачи с сюжетом, способствующим формированию желаний заниматься спортом и вести здоровый образ жизни.«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сравнение массы, длины объектов; построение геометрических	**Образовывать** числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. **Сравнивать** числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте. **Читать** и **записывать** числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. **Переводить** одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. **Выполнять** вычисления вида 15 + 1, 16 − 1, 10 + 5, 14 − 4, 18 − 10, основываясь на знаниях по нумерации. **Составлять** план решения задачи в два действия. **Решать** задачи в 2 действия. **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях

фигур по заданным условиям; простейшие задачи комбинаторного характера. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч).Контроль и учёт знаний (1 ч)	
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20 Сложение и вычитание (продолжение) (21 ч)	
Табличное сложение (11 ч) Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого (+ 2, + 3, + 4, + 5, + 6, + 7, + 8, + 9). Состав чисел второго десятка. Таблица сложения (9 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; задания с продолжением узоров; работа на вычислительной машине, выполняющей вычисление значения числового выражения в два действия; цепочки. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). Табличное вычитание (10 ч) Общие приёмы вычитания с переходом через десяток: 1) приём вычитания по частям (15 − 7 = 15 − 5 − 2); 2) приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми (9 ч). Решение текстовых задач включается в каждый урок. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей в составлении числового ряда; задачи с недостающими данными; логические задачи. Наши проекты: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч). Проверочная работа «Проверим се бя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов	**Моделировать** приём выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. **Выполнять** сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. **Моделировать** приёмы выполнения действия вычитание с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. **Выполнять** вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. **Собирать** информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток. **Наблюдать**, **анализировать** и **устанавливать** правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования. **Составлять** свои узоры. **Контролировать** выполнение правила, по которому составлялся узор. **Работать** в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы. **Контролировать** и **оценивать** свою работу, её результат, делать выводы на будущее
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» (6 ч).	

Проверка знаний (1 ч)

2 класс (136 ч)

Тематическое планирование	**Характеристика видов деятельности учащихся**
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Нумерация (16 ч)	
Повторение: числа от 1 до 20 (2 ч) Нумерация (14 ч) Числа от 1 до 100. Счёт десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида 30 + 5, 35 − 5, 35 − 30 (7 ч). Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины (3 ч). Рубль. Копейка. Соотношения между ними (2 ч).«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; работа на вычислительнойма-шине, которая меняет цвет вводимых в неё фигур, сохраняя их размер и форму; логические за дачи. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). «Проверим себя и оценим свои достижения» Анализ результатов	**Образовывать**, называть и записывать числа в пределах 100. **Сравнивать** числа и записывать результат сравнения. **Упорядочивать** заданные числа. **Устанавливать** правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа. **Классифицировать** (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. **Выполнять** сложение и вычитание вида 30 + 5, 35 − 5, 35 − 30. **Переводить** одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. **Сравнивать** стоимость предметов в пределах 100 р. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённыхусловиях. **Соотносить** результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Сложение и вычитание (20 ч)	
Решение и составление задач, обратных заданной. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого (4 ч). Задачи с сюжетами, связанными с изделиями русских народных промыслов (хохломская роспись, самовары, дымковская игрушка, русский костюм). Сумма и разность отрезков (1 ч). Время. Единицы времени: час, ми-	**Составлять** и решать задачи, обратные заданной. **Моделировать** с помощью схематических чертежей связи между данными и искомым в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. **Объяснять** ход решения задачи. **Обнаруживать** и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи. **Отмечать** изменения в решении за-

нута. Соотношение 1 ч = 60 мин (1 ч). Длина ломаной. Периметр многоугольника (3 ч). Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений (3 ч). Сочетательное свойство сложения. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений (3 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: составление высказываний с логическимисвязками если…, то...; не; все; задания на сравнение длины, массы объектов; работа на вычислительной машине, изображённой в виде графа и выполняющей действия сложение и вычитание. Наши проекты: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). Резерв (2 ч). Контроль и учёт знаний (1 ч)	дачи при изменении её условия или вопроса. **Строить** отрезок-сумму двух отрезков и отрезок-разность. Определять по часам время с точностью до минуты. **Вычислять** длину ломаной и периметр многоугольника. **Читать** и **записывать** числовые выражения в два действия. **Вычислять** значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения. **Применять** переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. **Выполнять** задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённыхусловиях. **Собирать** материал по заданной теме. **Определять** и **описывать** закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты. **Составлять** план работы. **Распределять** работу в группе, оценивать выполненную работу
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Сложение и вычитание (28 ч)	
Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100 (15 ч) Устные приёмы сложения и вычитания вида 36 + 2, 36 + 20, 60 + 18, 362, 36 − 20, 26 + 4, 30 − 7, 60 − 24, 26 + 7, 35 − 8 (10 ч). Решение задач. Запись решения задачи выражением (3 ч). Задачи с сюжетами, способствующими формированию бережного отношения к окружающему миру (изготовление кормушек для птиц, уход за домашними животными, украшение улиц, городов и др.). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай результат»; лабиринты с числовыми выражениями; логические задачи; работа на вычислительной машине, вы-	**Моделировать** и **объяснять** ход выполнения устных приёмов сложение и вычитание в пределах 100. **Выполнять** устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.). **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный способ. **Записывать** решения составных задач с помощью выражения. **Выполнять** задания творческого и поискового характера. **Выстраивать** и **обосновывать** стратегию успешной игры. **Вычислять** значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, **использовать** различные приёмы при вычис-

полняющей действия сложение и вычитание. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). Выражения с переменной вида $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$ (3 ч) Уравнение (3 ч) Проверка сложения вычитанием (4 ч) Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием (2 ч). Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). Закрепление. Решение задач (3 ч) «Проверим себя и оценим свои достижения» Анализ результатов (2 ч). Контроль и учёт знаний (1 ч)	лении значения числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата. **Решать** уравнения вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного. **Выполнять** проверку вычислений. **Использовать** различные приёмы проверки правильности выполненных вычислений. **Оценивать** результаты освоения темы, **проявлять** личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Сложение и вычитание (23 ч)	
Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток (12 ч) Сложение и вычитание вида $45 + 23$, $57 - 26$. Проверка сложения и вычитания (4 ч). Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый) (1 ч). Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат (6 ч). Решение задач (1 ч). Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток (11 ч) Решение текстовых задач (3 ч). *Задачи с сюжетами, способствующими формированию доброгоотношения к людям, желания проявлять заботу об окружающих (изготовление подарков для дошкольников, членов семьи, одноклассников). Сложение и вычитание вида $37 + 48$, $37 + 53$, $87 + 13$, $32 + 8$, $40 - 8$, $50 - 24$, $52 - 24$ (6 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: выявление закономерностей в построении чис-	**Применять** письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. **Различать** прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге. **Выделять** прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге. **Решать** текстовые задачи арифметическим способом. **Выполнять** задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённыхусловиях. **Выбирать** заготовки в форме квадрата. **Читать** знаки и символы, показывающие, как работать с бумагой при изготовлении изделий в технике оригами. **Собирать** информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет. Читать представленный в графическомвиде план изготовления изделия и изготавливать его по нему.

ловых рядов; сравнение длин объектов; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. **Наши проекты: «Оригами».** Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». «Верно? Неверно?»	**Составлять** план работы. **Работать** в группах: анализировать и оценивать ход работы и её результат. **Работать** в паре: обмениваться собранной информацией, **распределять**, кто какие фигуры будет изготавливать, **оценивать** работу друг друга, помогать друг другу устранять недочёты
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Умножение и деление (17 ч)	
Умножение (10 ч) Конкретный смысл действия умножение. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Названия компонентов и результата умножения. Приёмы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения (8 ч). Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение (1 ч). Периметр прямоугольника (1 ч). Деление (7 ч) Названия компонентов и результата действия деления (3 ч). Задачи, раскрывающие смысл действия деление (2 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическимисвязками если…, то…; каждый; составление числовых рядов по заданной закономерности; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч). «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». «Верно? Неверно?». Контроль и учёт знаний (1 ч)	**Моделировать** действие умножение с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. **Заменять** сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых (если возможно).**Умножать** 1 и 0 на число. **Использовать** переместительное свойство умножения при вычислениях. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножение. **Моделировать** с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение. **Находить** различные способы решения одной и той же задачи. **Вычислять** периметр прямоугольника. Моделировать действие деление с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. **Решать** текстовые задачи на деление. **Выполнять** задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. **Работать** в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21 ч)	
Умножение и деление (6 ч) Связь между компонентами и результатом умножения.Приём деления, основанный на	**Использовать** связь между компонентами и результатом умножения

связи между компонентами и результатом умножения. Приём умножения и деления на число 10(3 ч). Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого (3 ч). «Проверим себя и оценим свои достижения» Анализ результатов. Табличное умножение и деление (15 ч). Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2 (6 ч).Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3 (5 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками если…, то…; каждый, все; составление числовых рядов по заданной закономерности; работа на вычислительной машине; логические задачи. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). «Проверим себя и оценим свои достижения» Анализ результатов	для выполнения деления. **Умножать** и делить на 10.Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. **Решать** задачи на нахождение третьего слагаемого. **Оценивать** результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Выполнять** умножение и деление с числом 2.Выполнять умножение и деление с числом 3. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. **Оценивать** результаты освоения темы, **проявлять** личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (10 ч). Контроль и учёт знаний(1ч)	

3 класс (136 ч)

Тематическое планирование	**Характеристика видов деятельности учащихся**
Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (продолжение) (8 ч)	
Повторение изученного (8 ч) Устные и письменные приёмы сложения и вычитания (2 ч). Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании (4 ч). Обозначение геометрических фигур буквами (1 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды	**Выполнять** сложение и вычитание чисел в пределах 100. **Решать** уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. **Обозначать** геометрические фигуры буквами. **Выполнять** задания творческого и поискового характера

геометрических фигур. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)	
Табличное умножение и деление (продолжение) (28 ч)	
Повторение (5 ч) Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа (4 ч).Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи: цена, количество, стоимость (1 ч). Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок (2 ч). Зависимости между пропорциональными величинами (12 ч). Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы (2 ч).Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел (8 ч). Задачи на нахождение четвёртого пропорционального (1 ч). Сведения о профессиональной деятельности людей, способствующие формированию уважительного отношения к труду, формированию умений решать задачи практического характера. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; работа на вычислительной машине; задачи комбинаторного характера. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч). Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора (9 ч).Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7 (6 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай число», «Один-	**Применять** правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. **Вычислять** значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок. **Использовать** математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).**Анализировать** текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. **Моделировать** с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. **Решать** задачи арифметическими способами. **Объяснять** выбор действий для решения. **Сравнивать** задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения. Составлять план решения задачи. **Действовать** по предложенному или самостоятельно составленному плану. **Пояснять** ход решения задачи. **Наблюдать** и описывать изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении. **Обнаруживать** и **устранять** ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении. **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях. **Оценивать** результаты освоения темы, проявлять личностнуюзаин-

надцать палочек».Наши проекты: «Математические сказки».Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). Контроль и учёт знаний (1 ч)	тересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Анализировать** свои действия и управлять ими. **Воспроизводить** по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7. Применять знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.**Находить** число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.**Выполнять** задания творческого и поискового характера. **Работать** в паре. Составлять план успешной игры.**Составлять** сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов. **Анализировать** и **оценивать** составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов. **Собирать** и **классифицировать** информацию. Работать в паре. **Оценивать** ход и результат работы
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Табличное умножение и деление (продолжение) (28 ч)	
Таблица умножения и деления с числами 8 и 9 (19 ч). Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения (5 ч). Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника (6 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; деление фигуры на части; применение знаний в изменённых условиях; построение цепочки логических рассуждений; определение верно или неверно для заданного рисунка, простейшее высказывание с логическими связками все…; если…, то… . Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). Умножение на 1 и на 0. Деление вида a : a, 0 : a при a □ 0 (4 ч). Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и	**Воспроизводить** по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. **Применять** знания таблицы умножения при выполнении вычислений. **Сравнивать** геометрические фигуры по площади. **Вычислять** площадь прямоугольника разными способами. **Выполнять** задания творческого и поискового характера. **Умножать** числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0.**Анализировать** задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. **Находить** долю величины и величину по её доле. **Сравнивать** разные доли одной и той же величины. **Чертить** окружность (круг) с использованием циркуля. **Моделировать** различное расположение кругов на плоскости. **Классифицировать** геометрические фигуры по заданному или найденному основанию. **Описывать** явления и события с использованием единиц времени.

определение наиболее эффективных способов решения задач (2 ч). Доли (9 ч). Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле (2 ч).Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля (2 ч).Единицы времени: год, месяц, сутки (2 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; изображение предметов на плане комнаты по описанию их расположения; работа на усложнённой вычислительной машине; задания, содержащие высказывания с логическими связками если не…, то…; если…, то не…; деление гео метрических фигур на части.Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч).Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.Контроль и учёт знаний (1 ч)	**Переводить** одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. **Выполнять** задания творческого и поискового характера. **Дополнять** задачи-расчёты недостающими данными и решать их. **Располагать** предметы на плане комнаты по описанию. Работать (по рисунку) на вычислительной машине, осуществляющей выбор продолжения работы. **Оценивать** результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Анализировать** свои действия и управлять ими
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Внетабличное умножение и деление (28 ч)	
Приёмы умножения для случаев вида 23 · 4, 4 · 23 (6 ч) Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида 23 · 4, 4 · 23. Приёмы умножения и деления для случаев вида 20 · 3, 3 · 20, 60 : 3, 80 : 20 (6 ч). Приёмы деления для случаев вида 78 : 2, 69 : 3, 87 : 29 (11 ч) Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления (5 ч).Приём деления для случаев вида 87 : 29, 66 : 22. Проверка умножения делением (2 ч).Выражения с двумя переменными вида a + b, a − b, a·b, c :d (d□ 0), вычисление их значений при заданных значениях букв (1 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: решение задач практического и геометрического содержания.Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления (2 ч).Повторение пройденного «Что	**Выполнять** внетабличноеумножение и деление в пределах 100 разными способами. **Использовать** правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления. **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. **Использовать** разные способы для проверки выполненных действий умножение и деление. **Вычислять** значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата. **Выполнять** задания творческого и поискового характера. **Решать** уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делите-

узнали. Чему научились» (1 ч). Деление с остатком (11 ч). Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком (7 ч). Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального (1 ч). Сведения из истории российских городов, русского флота, Великой Отечественной войны, данные о достижении страны (в космической области и др.), оказывающие влияние на формирование гражданской идентичности. «Странички для любознательных» — задания творческого и по искового характера: логические задачи; работа на усложнённой вычислительной машине; задания, содержащие высказывания с логическими связками если не…, то…; если не…, то не… .Наши проекты: «Задачи-расчёты».Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (3 ч). Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов	ля. **Разъяснять** смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку. **Решать** текстовые задачи арифметическим способом. **Выполнять** задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: если не…, то; если не…, то не…; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям. **Составлять** и решать практические задачи с жизненными сюжетами. **Проводить** сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их. **Составлять** план решения задачи. **Работать** в парах, анализировать и оценивать результат работы. **Оценивать** результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Анализировать** свои действия и **управлять** ими
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Нумерация (12 ч)	
Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе (9 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; обозначение чисел римскими цифрами. Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними (1 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; задачи логического содержания; вычерчивание узоров; работа на вычислительной машине. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч). Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»	**Читать** и записывать трёхзначные числа. **Сравнивать** трёхзначные числа и записывать результат сравнения. **Заменять** трёхзначное число суммой разрядных слагаемых.Упорядочивать заданные числа.**Устанавливать** правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа. **Группировать** числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. **Выполнять** задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел. **Читать** записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков. **Переводить** одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.

(тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учёт знаний (1 ч)	**Сравнивать** предметы по массе, упорядочивать их. **Выполнять** задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. **Анализировать** достигнутые результаты и недочёты, **проявлять** личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Сложение и вычитание (11 ч)	
Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000 (4 ч) Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (900 + 20, 500 − 80, 120 · 7, 300 : 6 и др.) (4 ч). Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000 (7 ч). Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания (3 ч). Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний (2 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч).Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»	**Выполнять** устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать удобный.**Применять** алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. **Контролировать** пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.**Использовать** различные приёмы проверки правильности вычислений. **Различать** треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных — равносторонние) и называть их.**Выполнять** задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях.**Работать** в паре. **Находить** и исправлять неверные высказывания. **Излагать** и **отстаивать** своё мнение, аргументировать свою точку зрения, **оценивать** точку зрения одноклассника
Умножение и деление (15 ч)	
Приёмы устных вычислений (5 ч) Приёмы устного умножения и деления (3 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: применение знаний в изменённых условиях. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный (2 ч).Приём письменного умножения и деления на однозначное число (10 ч) Приём письменного умножения на однозначное число (4 ч). Приём письменного деления на однозначное число (2 ч).	**Использовать** различные приёмы для устных вычислений. **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать удобный. **Выполнять** задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях. **Различать** треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. **Находить** их в более сложных фигурах. **Применять** алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. **Использовать** различные приёмы проверки правильности

Проверка деления умножением (2 ч).Знакомство с калькулятором (1 ч).Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)	вычислений, **проводить** проверку правильности вычислений с использованием калькулятора
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (5 ч). Проверка знаний (1 ч)	

4 класс (136 ч)

Тематическое планирование	**Характеристика видов деятельности учащихся**
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Повторение (12 ч)	
Повторение (12 ч). Нумерация (1 ч). Четыре арифметических действия (9 ч).Столбчатые диаграммы. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм (1 ч). Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч). Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»	**Читать** и **строить** столбчатые диаграммы. **Работать** в паре. **Находить** и **исправлять** неверные высказывания. **Излагать** и отстаивать своё мнение, **аргументировать** свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Нумерация (10 ч)	
Нумерация (10 ч) Новая счётная единица — тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов (8 ч). Наши проекты: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)». «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи логического содержания, определение верно или неверно для заданного рисунка, простейшее высказывание с логическими связками все…; если…, то…; работа на вычислительной машине. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч)	**Считать** предметы десятками, сотнями, тысячами. **Читать** и записывать любые числа в пределах миллиона. **Заменять** многозначное число суммой разрядных слагаемых. **Выделять** в числе единицы каждого разряда. **Определять** и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. **Сравнивать** числа по классам и разрядам. Упорядочивать заданные числа .**Устанавливать** правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы. **Оценивать** правильность составления числовой последовательности. **Группировать** числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. **Увеличивать** (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз. **Собрать** информацию о своём городе (селе) и на этой основе создать математический справочник «Наш город (село)».**Использовать** материал

	справочника для составления и решения различных текстовых задач. **Сотрудничать** со взрослыми и сверстниками. **Составлять** план работы. **Анализировать** и оценивать результаты работы. **Выполнять** задания творческого и поискового характера; **применять** знания и способы действий в изменённых условиях
Величины (14 ч)	
Единица длины километр. Таблица единиц длины (2 ч).Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.Таблица единиц площади.Определение площади с помощью палетки (3 ч). Информация, способствующая формированию экономико-географического образа России (сведения о площади страны, протяжённости рек, железных и шоссейных дорог и др.). Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы (2 ч). Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени (5 ч). Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события (1 ч). Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)	**Переводить** одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. **Измерять** и сравнивать длины, упорядочивать их значения. **Сравнивать** значения площадей разных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними. **Определять** площади фигур произвольной формы, используя палетку. Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. **Приводить** примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким).**Исследовать** ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их. **Переводить** одни единицы времени в другие. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. **Решать** задачи на определение начала, продолжительности и конца события.
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Сложение и вычитание (11 ч)	
Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел (11 ч). Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания многозначных чисел (2 ч).Решение уравнений (2 ч). Нахождение нескольких долей целого (2 ч). Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме (2 ч).Сложение и вычитание значений величин (1 ч).Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). «Странички для	**Выплнять** письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. **Осуществлять** пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание). **Моделировать** зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. **Выполнять** сложение и вычитание значений величин. **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять**

любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов	знания и способы действий в изменённых условиях. **Оценивать** результаты усвоения учебного материала, **делать** выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочётов, **проявлять заинтересованность** в расширении знаний и способов действий.
Умножение и деление (17 ч)	
Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное (17 ч) Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями (4 ч).Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное (4 ч). Решение уравнений (1 ч). Решение текстовых задач (2 ч).Закрепление (4 ч).Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч). Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учёт знаний (1 ч)	**Выполнять** письменное умножение и **деление** многозначного числа на однозначное. **Осуществлять** пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).**Составлять** план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. **Оценить** результаты усвоения учебного материала, делать выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочётов; **проявлять** заинтересованность в расширении знаний и способов действий
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Умножение и деление (продолжение) (40 ч)	
Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние (4 ч) Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние (4 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; задачи-расчёты; математические игры. Умножение и деление (10 ч) Умножение числа на произведение. Устные приёмы умножения вида $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$. Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями (6 ч). Задачи на одновременное встречное движение (1 ч).Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (3 ч). Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?». Деление (13 ч). Деление числа	**Моделировать** взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. **Переводить** одни единицы скорости в другие. **Решать** задачи с величинами: скорость, время, расстояние. **Выполнять** задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях. **Применять** свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. **Выполнять** устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. **Решать** задачи на движение. **Работать** в паре. **Находить** и исправлять неверные высказывания. **Излагать** и **отстаивать** своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища. Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. **Выполнять** устно и письменно деле-

на произведение. Устные приёмы деления для случаев вида 600 : 20, 5600 : 800. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями (7 ч). Решение задач разных видов (2 ч). Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях (2 ч).Наши проекты: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (13 ч) Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (8 ч). Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям (1 ч).Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). Контроль и учёт знаний (2 ч)	ние на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. **Выполнять** деление с остатком на числа 10, 100, 1000. **Выполнять** схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи. **Составлять** план решения. **Обнаруживать** допущенные ошибки. Собирать и систематизировать информацию по разделам. **Отбирать**, **составлять** и **решать** математические задачи и задания повышенного уровня сложности. **Сотрудничать** со взрослыми и сверстниками. **Составлять** план работы. **Анализировать** и оценивать результаты работы. **Оценить** результаты усвоения учебного материала; **делать** выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. **Соотносить** результат с поставленными целями изучения темы. **Применять** в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.**Выполнять** письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение. **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение. **Решать** задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. **Выполнять** прикидку результата, проверять полученный результат
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Умножение и деление (продолжение) (22 ч)	
Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (20 ч). Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. Деление на трёхзначные числа (13 ч).Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). Проверка умножения делением и	**Объяснять** каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. **Выполнять** письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия деление. **Осуществлять** пошаговый контроль

деления умножением (3 ч). Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). Материал для расширения и углубления знаний (2 ч). Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус. Параллелепипед. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида, цилиндр, конус, параллелепипед. Куб, пирамида, параллелепипед: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды). Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Развёртка параллелепипеда. Развёртка конуса. Развёртка цилиндра. Изготовление моделей куба, пирамиды, параллелепипеда, цилиндра, конуса	правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деление. **Проверять** выполненные действия: умножение, деление (в том числе — деление с остатком) изученными способами. **Распознавать** и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида. **Изготавливать** модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток. **Моделировать** разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. **Соотносить** реальные объекты с моделями многогранников и шара
Итоговое повторение (8 ч). Контроль и учёт знаний (2 ч)	

СОГЛАСОВАНО:

Протокол заседания
методического объединения
учителей начальных классов
«30»августа 2019 года №1
_____/ /

Заместитель директора по УВР
_____/ /
«30» августа 2019 года

СОГЛАСОВАНО: