

Муниципальное образовательное учреждение  
Ермаковская средняя общеобразовательная школа

Утверждаю  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ А.Р.Амиев  
Приказ № 01-07/96-1 от 31.08.2016г.

**Рабочая программа  
по предмету «Математика»  
1 класс**

Учитель: Стрелкова Людмила Николаевна

Согласовано:

Зам. директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Н.Н. Позднякова

## Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе:

- Конституция Российской Федерации (ст.43).
- Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года. Одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года).
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (зарегистрирован в Минюсте РФ 3 марта 2011 г.).
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 06 октября 2009 года № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного стандарта начального общего образования», (зарегистрирован в Минюсте 22.12.2009 рег. №17785).
- Федеральный государственный стандарт начального общего образования (Приложение к приказу Минобрнауки России от 06.10.2009г. № 373).
- Приказ Минобрнауки РФ от 26 ноября 2010 года № 1241 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 года № 373», зарегистрировано в Минюсте РФ 04 февраля 2011 года № 19707.
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 22 сентября 2011 г. № 2357 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373» (зарегистрирован в Минюсте РФ 12 декабря 2011 г., регистрационный N 22540).
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 4 октября 2010 г. №986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 декабря 2010 г. № 2106 «Об утверждении федеральных требований к общеобразовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников».
- Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 N 1576 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. N 373" (Зарегистрировано в Минюсте России 02.02.2016 N 40936)
- 
- ООП образовательной организации (приказ № 01-07/54-2 от 22.08.2011 г.)
- Федеральный перечень учебников (пр. №253 от 31 марта 2014 г.)
- Методическое письмо о преподавании учебных предметов в начальных классах в общеобразовательных организациях Ярославской области в 2015/2016 уч.г. Составитель: методисты кафедры начального образования ГОАУ ЯО ИРО.
- ПРИКАЗ Минобрнауки РФ от 31 декабря 2015 г. № 1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего Образования», утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373

Рабочая программа « Математика» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования к результатам освоения младшими школьниками основ начального курса математики и на основе авторской программы В.Н Рудницкой .

### **Цели и задачи курса**

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретенные им знания, первоначальные навыки владения математическим языком помогут ему при обучении в основной школе, а также пригодятся в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- обеспечение интеллектуального развития младших школьников: формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач;
- представление основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений у младших школьников: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространенные в практике величины; применять алгоритмы арифметических действий для вычислений; узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;
- реализация воспитательного аспекта обучения: воспитание потребности узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни, приобрести привычку доводить начатую работу до конца, получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы, уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов, решений, образов.

Важнейшими **задачами** обучения являются создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения в основной школе.

Математика как учебный предмет вносит заметный вклад в реализацию важнейших целей и задач начального общего образования младших школьников. Овладение учащимися основами математического языка для описания разнообразных предметов и явлений окружающего мира, усвоение общего приема решения задач как универсального действия, умения выстраивать логические цепочки рассуждений, алгоритмы выполняемых действий, использование измерительных и вычислительных умений и навыков создают необходимую базу для успешной организации процесса обучения учащихся в начальной школе.

### **Место курса математики в учебном плане**

В первом классе на изучение математики отводится 4 часа в неделю, всего 132 часа (33 учебные недели). В рабочей программе предусмотрено проведение итоговой контрольной работы – 1 час.

## Содержание курса математики

Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся (универсальные учебные умения и действия)
Предметы и их свойства Сходство и различия предметов. Предметы, обладающие или не обладающие указанным свойством	<i>Сравнивать</i> предметы с целью выявления в них сходств и различий <i>Выделять</i> из множества предметов один или несколько предметов по своему свойству
Отношения между предметами, фигурами Соотношение размеров предметов (фигур). Понятия: больше, меньше, одинаковые по размерам; длиннее, короче, такой же длины (ширины, высоты)	<i>Сравнивать</i> (визуально) предметы или геометрические фигуры по размеру <i>Упорядочивать</i> (располагать) предметы по высоте, длине, ширине по возрастанию или уменьшению. <i>Изменять</i> размеры фигур при сохранении других признаков
Отношения между множествами предметов Соотношения множеств предметов по их численностям. Понятия: больше, меньше, столько же, поровну (предметов); больше, меньше (на несколько предметов).  Графы отношений «больше», «меньше» на множестве целых неотрицательных чисел	<i>Сравнивать</i> два множества предметов по их численностям путём сопоставления <i>Характеризовать</i> результат сравнения словами: больше, чем; меньше, чем; больше на; меньше на. <i>Упорядочивать</i> данное множество чисел (располагать числа в порядке возрастания или уменьшения). <i>Называть</i> число, которое на несколько единиц больше или меньше заданного <i>Выявлять</i> закономерности в расположении чисел и решать обратные задачи составлять последовательность чисел по заданному правилу. <i>Моделировать</i> : использовать готовую модель (граф с цветными стрелками) для выявления отношений, в которых находятся данные числа, либо самостоятельно для выражения результатов сравнения чисел
Натуральные числа. Нуль Названия и последовательность натуральных чисел от 1 до 20. Число предметов в множестве. Пересчитывание предметов. Число и цифра. Запись результатов пересчёта предметов цифрами. Число и цифра 0 (нуль).  Расположение чисел от 0 до 20 на шкале линейки. Сравнение чисел. Понятия: больше, меньше, равно; больше, меньше (на несколько единиц)	<i>Называть</i> числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке. <i>Пересчитывать</i> предметы, выражать числами получаемые результаты. <i>Различать</i> понятия «число» и «цифра». <i>Устанавливать</i> соответствие между числом и множеством предметов между множеством предметов и числом. <i>Моделировать</i> соответствующую ситуацию с помощью фишек. <i>Характеризовать</i> расположение чисел на шкале линейки (левее, правее) <i>Сравнивать</i> числа разными способами (с помощью шкалы линейки)
Сложение, вычитание, умножение и деление в пределах 20 Смысл сложения, вычитания, умножения и деления. Практические способы выполнения действий. Запись результатов с использованием знаков =, +, −, ·, :. Названия результатов сложения (сумма) и вычитания (разность)	<i>Моделировать</i> ситуации, иллюстрирующие арифметические действия <i>Воспроизводить</i> способы выполнения арифметических действий с помощью фишек, шкалы линейки. <i>Различать</i> знаки арифметических действий. Использовать соответствующие знаково-символические средства для обозначения арифметических действий. <i>Уравнивать</i> множества по числу предметов; дополнять множество предметов до заданного числа элементов. <i>Моделировать</i> соответствующие ситуации с помощью фишек
Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно обратные действия Приёмы сложения и вычитания в случаях вида $10 + 8$ , $18 - 8$ , $13 - 10$ .  Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20; соответствующие случаи вычитания.	<i>Моделировать</i> зависимость между арифметическими действиями. <i>Использовать</i> знание десятичного состава двузначных чисел при выполнении вычислений. <i>Воспроизводить</i> по памяти результаты табличного сложения двух однозначных чисел, а также результаты табличного вычитания. <i>Сравнивать</i> разные приёмы вычислений, выбирать удобные способы

<p>Приёмы вычисления суммы и разности: с помощью шкалы линейки; прибавление и вычитание числа по частям, вычитание с помощью таблицы сложения. Правило сравнения чисел с помощью вычитания. Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц</p>	<p>выполнения конкретных вычислений.  <i>Контролировать</i> свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.  <i>Формулировать</i> правило сравнения чисел с помощью вычитания и при вычислениях.  <i>Выбирать</i> необходимое арифметическое действие для решения задачи на увеличение или уменьшение данного числа на несколько единиц</p>
<p>Свойства сложения и вычитания  Сложение и вычитание с нулём. Свойство сложения: складывать два числа можно в любом порядке.  Свойства вычитания: из меньшего числа нельзя вычесть большее; разность двух одинаковых чисел равна нулю.  Порядок выполнения действий в составных выражениях со скобками</p>	<p><i>Формулировать</i> изученные свойства сложения и вычитания и <i>обосновать</i> их с помощью способы вычислений.   <i>Устанавливать</i> порядок выполнения действий в выражениях, содержащих скобки</p>
<p>Цена, количество, стоимость товара  Рубль. Монеты достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р.  Зависимость между величинами, характеризующими процесс купли-продажи. Вычисление стоимости по двум другим известным величинам (цене и количеству товара)</p>	<p><i>Различать</i> монеты; цену и стоимость товара</p>
<p>Геометрические величины  Длина и её единицы: сантиметр и дециметр. Обозначения: см, дм. Соотношение:  1 дм = 10 см.  Длина отрезка и её измерение с помощью линейки в сантиметрах, в дециметрах, в дециметрах и сантиметрах. Выражение длины в указанных единицах; записи вида  1 дм 6 см = 16 см,  12 см = 1 дм 2 см.  Расстояние между двумя точками</p>	<p><i>Различать</i> единицы длины.   <i>Сравнивать</i> длины отрезков визуально и с помощью измерений.  <i>Упорядочивать</i> отрезки в соответствии с их длинами.   <i>Оценивать</i> на глаз расстояние между двумя точками, а также длину отрезка с последующей проверкой измерением</p>
<p>Текстовая арифметическая задача и её решение  Понятие арифметической задачи. Условие и вопрос задачи.   Задачи, требующие однократного применения арифметического действия (простые задачи).  Запись решения и ответа.   Составная задача и её решение.  Задачи, содержащие более двух данных и несколько вопросов.   Изменение условия или вопроса задачи.  Составление текстов задач в соответствии с заданными условиями</p>	<p><i>Сравнивать</i> предъявленные тексты с целью выбора текста, представляющего арифметическую задачу.  <i>Обосновывать</i>, почему данный текст является задачей.  <i>Моделировать</i> ситуацию, описанную в тексте задачи, с помощью фигур.  <i>Подбирать</i> модель для решения задачи, обосновывать правильность выбора.  <i>Выбирать</i> арифметическое действие для решения задачи.  <i>Анализировать</i> текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условия задачи, данные и искомые числа (величины).  <i>Искать</i> и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.  <i>Планировать</i> и устно <i>воспроизводить</i> ход решения задачи.  <i>Анализировать</i> предложенные варианты решения задачи, выбирать наиболее подходящий.  <i>Оценивать</i> предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).  <i>Конструировать</i> и <i>решать</i> задачи с изменённым текстом, а также <i>составлять</i> несложные текстовые задачи с заданной сюжетной ситуацией (числа по рисунку, схеме и пр.)</p>
<p>Взаимное расположение предметов  Понятия: выше, ниже, дальше, ближе, справа, слева, над, под, за, между, вне, внутри</p>	<p><i>Характеризовать</i> расположение предмета на плоскости и в пространстве.  <i>Располагать</i> предметы в соответствии с указанными требованиями (в виде таблицы со строками и столбцами).  <i>Различать</i> направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз</p>

	вверх
<p>Осевая симметрия  Отображение предметов в зеркале. Ось симметрии.  Пары симметричных фигур (точек, отрезков, многоугольников).  Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии</p>	<p><i>Находить</i> на рисунках пары симметричных предметов или их частей.  <i>Проверять</i> на моделях плоских фигур наличие или отсутствие у данных фигур осей симметрии, используя практические способы</p>
<p>Геометрические фигуры  Форма предмета. Понятия: такой же формы, другой формы.  Точка, линия, отрезок, круг, треугольник, квадрат, пятиугольник. Куб. Шар.  Изображение простейших плоских фигур с помощью линейки и от руки</p>	<p><i>Различать</i> предметы по форме.  <i>Распознавать</i> геометрические фигуры на чертежах, моделях, окружающих предметах.  <i>Описывать</i> сходства и различия фигур (по форме, по размерам).  <i>Различать</i> куб и квадрат, шар и круг.  <i>Называть</i> предъявленную фигуру.  <i>Выделять</i> фигуру заданной формы на сложном чертеже.  <i>Разбивать</i> фигуру на указанные части.  <i>Конструировать</i> фигуры из частей</p>
<p>Логические понятия  Понятия: все не все; все, кроме; каждый, какой-нибудь, один из любой.  Классификация множества предметов по заданному признаку. Решение несложных задач логического характера</p>	<p><i>Различать</i> по смыслу слова: каждый, все, один из, любой, какой-нибудь.  <i>Определять</i> истинность несложных утверждений (верно, неверно).  <i>Классифицировать</i>: распределять элементы множества на группы по заданному признаку.  <i>Определять</i> основание классификации.  <i>Воспроизводить</i> в устной форме решение логической задачи</p>
<p>Представление и сбор информации  Таблица. Строки и столбцы таблицы. Чтение несложной таблицы.  Заполнение строк и столбцов готовых таблиц в соответствии с предъявленным набором данных.  Перевод информации из текстовой формы в табличную.  Информация, связанная со счётом и измерением.  Информация, представленная последовательностями предметов, чисел, фигур</p>	<p><i>Характеризовать</i> расположение предметов или числовых данных в таблице, используя слова: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (средний, правый) столбец, <i>фиксировать</i> результаты.  <i>Выявлять</i> соотношения между значениями данных в таблице величин.  <i>Собирать</i> требуемую информацию из указанных источников.  <i>Фиксировать</i> результаты разными способами.  <i>Устанавливать</i> правило составления предъявленной информации, последовательность (цепочку) предметов, чисел, фигур по заданному образцу</p>

В соответствии с Образовательной программой школы рабочая программа рассчитана на 132 часа в год при 4 часах в неделю.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса математики**

**Личностными** результатами обучения учащихся являются:

- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
- готовность и способность к саморазвитию;
- сформированность мотивации к обучению;
- способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;
- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
- готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;
- способность к самоорганизации;
- высказывать собственные суждения и давать им обоснование;

- владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

**Метапредметными** результатами обучения являются:

- владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);
- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;
- планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
- выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.);
- создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково- символических средств;
- понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;
- адекватное оценивание результатов своей деятельности;
- активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;
- готовность слушать собеседника, вести диалог;
- умение работать в информационной среде.

**Предметными** результатами учащихся на выходе из начальной школы являются:

- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- умение применять полученные математические знания для решения учебно- познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;
- умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.

**Программа обеспечена УМК для 1 классов:**

Математика : 1 класс.: : учебник для учащихся образовательных организаций: в 2-х ч., В.- Н.Рудницкая, Е.Э. Кочурова, О.А.Рыдзе  
-5-е изд., перераб, М.: Вента-Граф, 2016.-128с

Математика : 1 класс.: : тетрадь для проверочных работ  
для учащихся образовательных организаций: В.- Н.Рудницкая  
: - М.: Вента-Граф, 2015.-64с.

Математика : 1 класс.: : рабочая тетрадь в 3-х ч.  
для учащихся образовательных организаций: Е.Э.Кочурова.-2 –е изд.,Перераб., - М.: Вента-Граф, 2015.-48с.



### **Технические средства обучения:**

1. Ноутбук.
2. Проектор.
3. Интерактивная доска.
4. Многофункциональное устройство.
5. Цифровой микроскоп.
6. Цифровой фотоаппарат.
7. Видеокамера.
8. Диктофон.

### **Наглядные пособия:**

1. Комплект таблиц для начальной школы «Математика. 1 класс».
2. Комплект наглядных пособий «Геометрический материал в начальной школе».
3. Набор цифр и геометрического материала.
4. Наборы предметных картинок для устного счета.

### **Информационно-коммуникативные средства:**

1. Электронный образовательный ресурс: математика: 1 класс: проект «Начальная школа XXI века». Издание второе, переработанное. М.: Вентана-Граф, 2011. (CD)
2. Начальная школа: наглядные пособия: демонстрационные таблицы: математика. Волгоград: Учитель, 2010. (CD)
3. В помощь учителю: ИКТ: математика: мультимедийное сопровождение уроков в начальной школе. Волгоград: Учитель, 2010. (CD)
4. Электронное приложение к газете «Первое сентября: Начальная школа». (CD)

### **Планируемые результаты обучения**

К концу обучения в *первом классе* ученик **научится:**

#### **называть:**

- предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже) данного предмета, над (под, за) данным предметом, между двумя предметами;
- натуральные числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
- число, большее (меньшее) данного числа (на несколько единиц);
- геометрическую фигуру (точку, отрезок, треугольник, квадрат, пятиугольник, куб, шар);

#### **различать:**

- число и цифру;
- знаки арифметических действий;
- круг и шар, квадрат и куб;
- многоугольники по числу сторон (углов);
- направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх);

#### **читать:**

- числа в пределах 20, записанные цифрами;
- записи вида  $3 + 2 = 5$ ,  $6 - 4 = 2$ ,  $5 \square 2 = 10$ ,  $9 : 3 = 3$ .

#### **сравнивать**

- предметы с целью выявления в них сходства и различий;
- предметы по размерам (больше, меньше);
- два числа (больше, меньше, больше на, меньше на);
- данные значения длины;

— отрезки по длине;

**воспроизводить:**

— результаты табличного сложения любых однозначных чисел;

— результаты табличного вычитания однозначных чисел;

— способ решения задачи в вопросно-ответной форме.

**распознавать:**

— геометрические фигуры;

**моделировать:**

— отношения «больше», «меньше», «больше на», «меньше на» с использованием фишек, геометрических схем (графов) с цветными стрелками;

— ситуации, иллюстрирующие арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление);

— ситуацию, описанную текстом арифметической задачи, с помощью фишек или схематического рисунка;

**характеризовать:**

— расположение предметов на плоскости и в пространстве;

— расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между);

— результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше»;

— предъявленную геометрическую фигуру (форма, размеры);

— расположение предметов или числовых данных в таблице (верхняя, средняя, нижняя строка, левый (правый, средний) столбец);

**анализировать:**

— текст арифметической задачи: выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);

— предложенные варианты решения задачи с целью выбора верного или оптимального решения;

**классифицировать:**

— распределять элементы множеств на группы по заданному признаку;

**упорядочивать:**

— предметы (по высоте, длине, ширине);

— отрезки в соответствии с их длинами;

— числа (в порядке увеличения или уменьшения);

**конструировать:**

— алгоритм решения задачи;

— несложные задачи с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, схеме);

**контролировать:**

— свою деятельность (обнаруживать и исправлять допущенные ошибки);

**оценивать:**

— расстояние между точками, длину предмета или отрезка (на глаз);

— предъявленное готовое решение учебной задачи (верно, неверно).

**решать учебные и практические задачи:**

— пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты;

— записывать цифрами числа от 1 до 20, число нуль;

— решать простые текстовые арифметические задачи (в одно действие);

— измерять длину отрезка с помощью линейки;

— изображать отрезок заданной длины;

— отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке;

— выполнять вычисления (в том числе вычислять значения выражений, содержащих скобки);

— ориентироваться в таблице: выбирать необходимую для решения задачи информацию.

К концу обучения в *первом классе* ученик **может научиться:**

**сравнивать:**

— разные приёмы вычислений с целью выявления наиболее удобного приема;

**воспроизводить:**

— способ решения арифметической задачи или любой другой учебной задачи в виде связного устного рассказа;

**классифицировать:**

— определять основание классификации;

**обосновывать:**

— приемы вычислений на основе использования свойств арифметических действий;

**контролировать деятельность:**

— осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах;

**решать учебные и практические задачи:**

— преобразовывать текст задачи в соответствии с предложенными условиями;

— использовать изученные свойства арифметических действий при вычислениях;

— выделять на сложном рисунке фигуру указанной формы (отрезок, треугольник и др.), пересчитывать число таких фигур;

— составлять фигуры из частей;

— разбивать данную фигуру на части в соответствии с заданными требованиями;

— изображать на бумаге треугольник с помощью линейки;

— находить и показывать на рисунках пары симметричных относительно осей симметрии точек и других фигур (их частей);

— определять, имеет ли данная фигура ось симметрии и число осей, — представлять заданную информацию в виде таблицы;

— выбирать из математического текста необходимую информацию для ответа на поставленный вопрос.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Дата	Тема урока	Тип урока	Предметное содержание	Планируемые результаты		
					Личностные	Метапредметные	Предметные
<b>Подготовительный период (60 часов)</b>							
1		Вводный урок. Сравнение предметов по их свойствам.	Урок изучения нового материала.	Выявление сходства и различий в предметах. Сравнение предметов по высоте, длине, ширине, толщине. Выделение из множества предметов одного или нескольких предметов, обладающих указанным свойством. Сравнение геометрических фигур по форме и размерам.	Готовность и способность к саморазвитию.	Готовность слушать собеседника, вести диалог.	Сравнивать предметы разными способами: по цвету, форме, размеру. Формулировать результат сравнения (с использованием слов выше/ниже, толще/тоньше, длиннее/короче). Выявлять сходство и различие. Распределять предметы на группы. Устанавливать соответствия «столько же, сколько».
2		Сравнение предметов по размеру.	Урок-игра.	Составление предложений по рисункам с использованием слов <i>выше, ниже, толще, тоньше</i> . Сравнение предметов по длине, высоте, толщине. Сравнение геометрических фигур с использованием слов <i>форма, цвет, размер</i> . Обозначение фишкой каждого элемента множества.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.	Готовность слушать собеседника, вести диалог.	Обозначать каждый предмет фишкой: выкладывать фишки. Классифицировать предметы. Проводить замкнутую линию, внутри которой расположены предметы выделенной группы. Распределять элементы множеств на группы по заданному признаку. Контролировать свою деятельность.

							Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки.
3		Направления движения: слева направо, справа налево.	Урок-путешествие.	Различение понятий: <i>слева направо, справа налево</i> . Выделение элементов множества, пересчёт предметов. Классификация предметов. Различение понятий: <i>перед, за, между</i> .	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.	Умение работать в информационной среде.	Различать направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх). <i>Определять направление движения, порядок расположения предметов, выделять группы предметов по данному признаку</i> . Называть предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже) данного предмета, над (под, за) данным предметом, между двумя предметами.
4		Таблицы.	Урок изучения нового материала.	Расположение предметов в виде таблицы. Строки и столбцы таблицы. Понятия: <i>перед, за, между, первый, последний</i> .	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.	Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач.	<i>Располагать предметы в виде таблицы. Понимать значение слов «строки и столбцы таблицы»</i> . <i>Использовать в речи понятия: перед, за, между, первый, последний</i> . Характеризовать расположение предметов или числовых данных в таблице.
5		Расположение на плоскости групп предметов.	Урок изучения нового материала.	Понятия: <i>внутри, вне</i> . Расположение предметов внутри и вне замкнутого контура.	Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.	Различать направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх). <i>Осознавать знание</i>

							<i>понятий: внутри, вне. Располагать предметы внутри и вне замкнутого контура.</i>
6		Числа и цифры. Число и цифра 1.	Урок изучения нового материала. Урок - игра.	Числа и цифры от 1 до 9. Пересчитывание предметов. Установление соответствия между множеством предметов и числом, между числом и множеством предметов. Шкала линейки. Письмо цифры 1.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Умение работать в информационной среде. Владение основными методами познания окружающего мира (анализ).	<i>Различать число и цифру. Знание числа и цифры 1. Способность пересчитывать предметы, устанавливать соответствия между множеством предметов и числом, между числом и множеством предметов. Понимание строения шкалы линейки. Умение писать цифру 1. Пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты.</i>
7		Число и цифра 2.	Урок изучения нового материала.	Числа и цифры от 1 до 9. Пересчитывание предметов. Установление соответствия между множеством предметов и числом, между числом и множеством предметов. Шкала линейки. Письмо 2.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач.	Выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями).	<i>Различать число и цифру. Знание числа и цифры 2. Способность пересчитывать предметы, устанавливать соответствия между множеством предметов и числом, между числом и множеством предметов. Понимание строения шкалы линейки. Умение писать цифру 2.</i>
8		Конструирование плоских фигур из частей.	Комбинированный урок. Урок - игра.	Конструирование геометрических фигур с использованием раздаточных материалов «Уголки», «Танграм».	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно	Умение работать в информационной среде.	<i>Конструирование геометрических фигур заданной формы по образцу с использованием</i>

					справиться.		<i>раздаточных материалов «Уголки», «Танграм».</i> Различать многоугольники по числу сторон (углов). Сравнивать предметы с целью выявления в них сходства и различий.
9		Подготовка к введению сложения.	Урок изучения нового материала.	Объединение множеств предметов. Использование фишек для моделирования записей вида: 4 и 2 – это 6. Письмо цифры 3.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.	Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач.	Различать число и цифру. <i>Знание числа и цифры 3. Способность пересчитывать предметы, устанавливать соответствия между множеством предметов и числом, между числом и множеством предметов. Умение писать цифру 3.</i> Распределять элементы множеств на группы по заданному признаку.
10		Развитие пространственных представлений.	Урок комплексного применения знаний.	Поиск и нахождение треугольников на усложнённых рисунках.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.	Различать направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх). Сравнивать предметы с целью выявления в них сходства и различий. Характеризовать расположение предметов или числовых данных в таблице: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний)

							столбец. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки.
11		Движения по шкале линейки.	Урок изучения нового материала.	Движения по шкале линейки от данного числа вправо или влево на заданное число шагов; определение результата (полученного числа). Письмо цифры 4.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.	Различать направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх). <i>Знание числа и цифры 4. Способность пересчитывать предметы, устанавливать соответствия между множеством предметов и числом, между числом и множеством предметов. Умение писать цифру 4.</i>
12		Подготовка к введению вычитания.	Урок изучения нового материала.	Выделение из множества его части. Использование фишек для моделирования записей вида 7 без 1 – это 6.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.	Умение работать в информационной среде. Владение основными методами познания окружающего мира (анализ).	Называние числа, большего (меньшего) данного числа (на несколько единиц). Различать направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх). Сравнить предметы с целью выявления в них сходства и различий. Пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты.
13		Сравнение двух множеств предметов по	Урок - игра.	Составление пар из элементов двух множеств. Понятия «больше», «меньше», «столько же», «поровну» (предметов). Письмо	Способность к самоорганизации. Способность преодолевать трудности.	Выполнение учебных действий в разных формах (работа с моделями).	<i>Знание числа и цифры 5. Способность пересчитывать предметы, устанавливать соответствия</i>



		их численностям.		цифры 5.			между множеством предметов и числом, между числом и множеством предметов. Умение писать цифру 5. Называние натуральных чисел от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующего (предыдущего) при счете числа.
14		На сколько больше или меньше?	Урок - путешествие.	Понятия «меньше на» и «больше на». Сравнение множеств с целью определения, на сколько предметов в одном из них больше или меньше, чем в другом. Моделирование соответствующих ситуаций с помощью фишек. Письмо цифры 6.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.	Умение работать в информационной среде.	Называние числа, большего (меньшего) данного числа (на несколько единиц). Знание числа и цифры 6. Способность пересчитывать предметы, устанавливать соответствия между множеством предметов и числом, между числом и множеством предметов. Умение писать цифру 6. Различать число и цифру.
15		Подготовка к решению арифметических задач.	Урок изучения нового материала.	Моделирование представленных на рисунках сюжетных ситуаций с использованием фишек.	Способность к самоорганизации. Способность преодолевать трудности.	Выполнение учебных действий в разных формах (работа с моделями).	Пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты. Сравнить предметы с целью выявления в них сходства и различий. Распределять элементы множеств на группы по заданному признаку. Контролировать

							свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки.
16		Подготовка к решению арифметических задач.	Комбинированный урок.	Моделирование представленных на рисунках сюжетных ситуаций с использованием фишек.	Готовность использовать полученную математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.	Создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств.	Различать направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх). Характеризовать расположение предметов или числовых данных в таблице: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец. Осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах.
17		Сложение чисел.	Комбинированный урок.	Выделение на рисунках двух множеств предметов и их объединения. Знак сложения «+» (плюс) и знак равенства «=». Записи вида: $4 + 3 = 7$ .	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.	Планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата.	<i>Знание числа и цифры 7. Способность пересчитывать предметы, устанавливать соответствия между множеством предметов и числом, между числом и множеством предметов. Умение писать цифру 7. Различать число и цифру. Читать записи вида <math>3 + 2 = 5</math>.</i>
18		Вычитание чисел.	Урок изучения нового материала.	Выделение или удаление из данного множества его части. Знак вычитания «-» (минус). Записи вида: $7 - 3 = 4$ . Письмо цифры 8.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Определение наиболее эффективного способа достижения результата. Владение основными методами познания окружающего мира	Называние натуральных чисел от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующего (предыдущего) при счете числа. <i>Знание числа и цифры 8. Способность</i>

						(анализ).	<i>пересчитывать предметы, устанавливать соответствия между множеством предметов и числом, между числом и множеством предметов. Умение писать цифру 8. Различать число и цифру. Читать записи вида <math>6 - 4 = 2</math>.</i>
19		Число и цифра.	Урок изучения нового материала.	Числа от 1 до 9 и их запись цифрами. Установление соответствия: рисунок – схема, рисунок – модель (фишки). Выбор схем, обоснование выбора.	Способность к самоорганизации. Способность преодолевать трудности.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.	<i>Знание числа и цифры 9. Называние натуральных чисел от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующего (предыдущего) при счете числа. Способность пересчитывать предметы, устанавливать соответствия между множеством предметов и числом, между числом и множеством предметов. Умение писать цифру 9. Различать число и цифру.</i>
20		Число и цифра 0.	Комбинированный урок.	Запись числа «ноль» цифрой 0. Письмо цифры 0. Записи вида $3 + 0 = 3$ ; $0 + 3 = 3$ . Сравнение чисел от 1 до 9 с нулём.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.	Умение работать в информационной среде.	<i>Знание числа и цифры 0. Способность пересчитывать предметы, устанавливать соответствия между множеством предметов и числом, между числом и множеством предметов. Называние натуральных чисел от 1 до</i>

							20 в прямом и в обратном порядке, следующего (предыдущего) при счете числа. Умение писать цифру 0.
21		Измерение длины в сантиметрах.	Урок изучения нового материала.	Отрезок и его длина (в сантиметрах). Измерение длин предметов с помощью линейки. Сравнение длин предметов, измеренных в сантиметрах.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование).	Сравнивать отрезки по длине. Распределять элементы множеств на группы по заданному признаку. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки. Пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты.
22		Измерение длины в сантиметрах.	Комбинированный урок.	Отрезок и его длина (в сантиметрах). Измерение длин предметов с помощью линейки. Сравнение длин предметов, измеренных в сантиметрах.	Способность к самоорганизации. Способность преодолевать трудности.	Умение работать в информационной среде.	Сравнивать отрезки по длине. Сравнивать данные значения длины. Упорядочивать числа (в порядке увеличения или уменьшения). Пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты. Осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах.
23		Увеличение и уменьшение числа на 1.	Урок изучения нового материала.	Разные способы получения результатов увеличения (уменьшения) числа на 1. Составление и чтение записей вида: «К четырём	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективно	Сравнивать два числа (больше, меньше, больше на, меньше на). Сравнивать отрезки по длине.

				прибавить один – получится пять» ( $4 + 1 = 5$ ) и «Из пяти вычесть один – получится четыре» ( $5 - 1 = 4$ ).		го способа достижения результата.	Характеризовать расположение предметов или числовых данных в таблице: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки.
24		Увеличение и уменьшение числа на 2.	Комбинированный урок.	Разные способы получения результатов увеличения (уменьшения) числа на 2. Моделирование (с помощью фишек) ситуации увеличения (уменьшения) числа на 2.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.	Сравнивать два числа (больше, меньше, больше на, меньше на). Распределять элементы множеств на группы по заданному признаку. Пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты. Осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах.
25		Число 10 и его запись цифрами.	Урок изучения нового материала.	Моделирование (с помощью фишек) состава числа 10 из двух слагаемых. Сравнение числа 10 с каждым из чисел от 0 до 9. Последовательность чисел от 1 до 10; расположение чисел 1-10 на шкале линейки.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.	Владение основными методами познания окружающего мира (анализ).	Называние натуральных чисел от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующего (предыдущего) при счете числа. Различать число и цифру. Осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах.
26		Дециметр.	Урок изучения нового	Измерение длин в дециметрах. Соотношение: 1 дм = 10 см. Определение	Способность преодолевать трудности, доводить	Понимание и принятие учебной задачи,	Сравнивать отрезки по длине. Сравнивать

			го мате риал а.	расстояния между точками (в сантиметрах и в дециметрах).	начатую работу до ее завершения.	поиск и нахождение способов ее решения.	данные значения длины. Контролироват ь свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки.
27		Многоуг ольник и.	Урок изуч ения ново го мате риал а.	Понятие о многоугольнике, его вершинах, сторонах и углах. Разные виды многоугольников. Названия: тре угольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, семиугольник. Работа с многоугольниками из набора «Цветные фигуры».	Способность к самоорганизо ванности. Способность преодолевать трудности.	Умение работать в информаци онной среде.	Различать многоугольники по числу сторон (углов). Сравнивать отрезки по длине. Сравнивать данные значения длины. Распределять элементы множеств на группы по заданному признаку. Упорядочивать числа (в порядке увеличения или уменьшения). Осуществлять взаимопроверк у выполненного задания при работе в парах.
28		Поняти е об арифм етическ ой задаче.	Урок изуч ения ново го мате риал а.	Признаки арифметической задачи: условие и вопрос. Тексты, не являющиеся арифметическими задачами.	Готовность использовать получаемую математическ ую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.	Активное использован ие математиче ской речи для решения разнообразн ых коммуникати вных задач.	Воспроизводит ь способ решения задачи в вопросно ответной форме. Различать многоугольники по числу сторон (углов). Контролироват ь свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки. Пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты.

29		Решение задач.	Урок закрепления изученной темы.	Решение задач по схемам и моделям. Запись решения задачи с помощью знаков арифметических действий и знака равенства. Выбор верного решения задачи из нескольких предложенных вариантов решения.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.	Воспроизводить способ решения задачи в вопросно-ответной форме. Характеризовать расположение предметов или числовых данных в таблице: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец.
30		Решение задач.	Урок закрепления изученной темы.	Решение задач по схемам и моделям. Запись решения задачи с помощью знаков арифметических действий и знака равенства. Выбор верного решения задачи из нескольких предложенных вариантов решения.	Способность к самоорганизации. Способность преодолевать трудности.	Умение работать в информационной среде. Владение основными методами познания окружающего мира (синтез).	Воспроизводить способ решения задачи в вопросно-ответной форме. Сравнить данные значения длины. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки. Осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах
31		Числа от 11 до 20.	Урок изучения нового материала.	Образование чисел 11-20. Название и запись цифрами чисел от 11 до 20. Десятичный состав чисел второго десятка.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.	Различать число и цифру. Называние натуральных чисел от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующего (предыдущего) при счете числа. Упорядочивание чисел, записи числовых выражений. Установление соответствия между разными способами записи числа.

							Планирование хода решения задачи.
32		Числа от 11 до 20.	Урок закрепления изученной темы.	Образование чисел 11-20. Название и запись цифрами чисел от 11 до 20. Десятичный состав чисел второго десятка.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.	Понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.	Различать число и цифру. Умение работать по образцу. Установление соответствия между рисунком и самостоятельно составленной задачей. Называние натуральных чисел от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующего (предыдущего) при счете числа.
33		Измерение длины в дециметрах и сантиметрах.	Урок изучения нового материала.	Измерение длин предметов в дециметрах и сантиметрах. Записи вида: 1 дм 6 см. Выражение длины отрезка в сантиметрах и в дециметрах. Записи: 14 см = 1 дм 4 см; 1 дм 4 см = 14 см.	Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Выполнение учебных действий в разных формах (работа с моделями).	Сравнивать данные значения длины. Сравнивать отрезки по длине. Распределять элементы множеств на группы по заданному признаку. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки. Осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах.
34		Составление задач.	Урок изучения нового материала.	Дополнение условия задачи по данному рисунку. Составление задач с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, к данной схеме). Запись решения задачи.	Способность к самоорганизации.	Умение работать в информационной среде. Владение основными методами познания окружающего мира (синтез).	Воспроизводить способ решения задачи в вопросно-ответной форме. Различать направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз,



							снизу вверх). Пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты.
35		Числа от 1 до 20.	Урок изучения нового материала.	Счёт от 1 до 20 в прямом порядке и от 20 до 1 в обратном порядке. Чтение чисел второго десятка, записанных цифрами. Записи вида: 19 – это 10 и 9.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможности успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.	Выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями).	Различать число и цифру. Называние натуральных чисел от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующего (предыдущего) при счете числа. Различать направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх). Конструировать алгоритм решения задачи. Осуществлять взаимопроверку у выполненного задания при работе в группах.
36		Подготовка к введению умножения.	Урок изучения нового материала.	Сложение равных чисел. Схемы вида: «По 3 фишки 2 раза – это 6».	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.	Сравнивать два числа (больше, меньше, больше на, меньше на). Характеризовать расположение предметов или числовых данных в таблице: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки.
37		Подготовка к введению	Комбинирован	Сложение равных чисел. Схемы вида: «По 3 фишки 2 раза –	Высказывать собственные суждения и	Понимание причины неуспешной	Сравнивать данные значения

		ию умноже ния.	ный урок.	это б».	давать им обоснование.	учебной деятельност и и способность конструктив но действовать в условиях неуспеха.	длины. Сравнить отрезки по длине. Распределять элементы множеств на группы по заданному признаку. Упорядочивать числа (в порядке увеличения или уменьшения). Осуществлять взаимопроверк у выполненного задания при работе в парах.
38		Состав ление и решени е задач.	Комб инир ован ный урок.	Составление задач по рисункам, схемам, моделям. Запись решения задач.	Готовность использовать получаемую математическ ую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.	Умение работать в информацио нной среде. Выполнение учебных действий в разных формах (практически е работы, работа с моделями).	Воспроизводит ь способ решения задачи в вопросно- ответной форме. Читать записи вида $5 \cdot 2 = 10$ . Сравнить два числа (больше, меньше, больше на, меньше на). Конструировать алгоритм решения задачи. Осуществлять взаимопроверк у выполненного задания при работе в парах.
39		Числа второго десятка .	Комб инир ован ный урок.	Моделирование десятичного состава чисел от 11 до 20. Сложение и вычитание чисел: $10 + 2 = 12$ , $12 - 2 = 10$ .	Владеет коммуникатив ными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничест ва с учителем и учащимися класса при групповой работе.	Умеет работать в информацио нной среде.	Различает число и цифру. Называние натуральных чисел от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующего (предыдущего) при счете числа. Распределяет элементы множеств на группы по заданному признаку. Контролирует свою

							деятельность. Обнаруживает и исправляет допущенные ошибки.
40		Умножение.	Урок изучения нового материала.	Введение термина «умножение». Смысл действия умножения. Знак умножения «•» (точка). Записи вида $2 \cdot 3 = 6$ и их чтение. Решение задач на умножение и запись решения.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.	Создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств.	Читать записи вида $5 \cdot 2 = 10$ . Характеризовать расположение предметов или числовых данных в таблице: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец. Пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты. Выполнять вычисления.
41		Умножение.	Комбинированный урок.	Введение термина «умножение». Смысл действия умножения. Знак умножения «•» (точка). Записи вида $2 \cdot 3 = 6$ и их чтение. Решение задач на умножение и запись решения.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач.	Читать записи вида $5 \cdot 2 = 10$ . Сравнить данные значения длины. Сравнить отрезки по длине. Упорядочивать числа (в порядке увеличения или уменьшения). Выполнять вычисления. Осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах.
42		Решение задач.	Комбинированный урок.	Решение арифметических задач разных видов.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.	Воспроизводит способ решения задачи в вопросно-ответной форме. Сравнить два числа (больше, меньше, больше на, меньше на). Распределять элементы

							множеств на группы по заданному признаку. Выполнять вычисления.
43		Решение задач.	Комбинированный урок.	Решение арифметических задач разных видов.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Определить наиболее эффективно достижению результата.	Воспроизводить способ решения задачи в вопросно-ответной форме. Читать записи вида $5 \cdot 2 = 10$ . Конструировать алгоритм решения задачи. Выполнять вычисления.
44		Верно или неверно?	Комбинированный урок.	Поиск ответа на вопрос: «Верно ли, что ...?».	Владение коммуникативными умениями в коллективном обсуждении математических проблем.	Планирование, контроль и оценка учебных действий.	Различать направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх). Сравнить два числа (больше, меньше, больше на, меньше на). Сравнить данные значения длины. Сравнить отрезки по длине. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки.
45		Подготовка к введению деления.	Урок изучения нового материала.	Практический способ разбиения множества элементов на равночисленные группы, деление на равные части.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.	Распределять элементы множеств на группы по заданному признаку. Пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты. Выполнять вычисления.

46	Деление на равные части.	Урок изучения нового материала.	Введение термина «деление». Смысл действия деления на равные части.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.	Читать записи вида $9 : 3 = 3$ . Характеризовать расположение предметов или числовых данных в таблице: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец. Выполнять вычисления. Осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах.
47	Деление на равные части.	Комбинированный урок.	Знак деления «:». Записи вида: $8 : 2 = 4$ и их чтение. Выполнение деления с помощью фишек.	Способность к самоорганизации.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.	Читать записи вида $9 : 3 = 3$ . Конструировать алгоритм решения задачи. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки. Выполнять вычисления.
48	Сравнение результатов арифметических действий.	Урок изучения нового материала.	Сравнение результатов сложения, вычитания, умножения, деления.	Владение коммуникативными умениями с целью успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.	Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач. Владение основными методами познания (обобщение).	Сравнивать два числа (больше, меньше, больше на, меньше на). Упорядочивать числа (в порядке увеличения или уменьшения). Выполнять вычисления. Осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах.
49	Работа с числами и второго десятка.	Комбинированный урок.	Выполнение заданий на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (практические способы); составление и решение	Способность к самоорганизации. Владение коммуникативными умениями.	Понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктив	Называние натуральных чисел от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующего (предыдущего)

				арифметических задач.		но действовать в условиях неуспеха.	при счете числа. Читать числа в пределах 20, записанные цифрами. Пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты.
50		Решение задач.	Комбинированный урок.	Составление и решение арифметических задач разных видов.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач.	Умение работать в информационной среде.	Воспроизводит способ решения задачи в вопросно-ответной форме. Читать записи вида $9 : 3 = 3$ . Конструировать алгоритм решения задачи. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки.
51		Сложение и вычитание чисел.	Комбинированный урок.	Разнообразные задания (в том числе арифметические задачи) на сложение и вычитание чисел.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.	Активное использование математической речи для решения коммуникативных задач. Владение основными методами познания окружающего мира (обобщение).	Распределять элементы множеств на группы по заданному признаку. Упорядочивать числа (в порядке увеличения или уменьшения). Пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты. Выполнять вычисления.
52		Сложение и вычитание чисел.	Комбинированный урок.	Разнообразные задания (в том числе арифметические задачи) на сложение и вычитание чисел.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.	Конструировать алгоритм решения задачи. Сравнивать два числа (больше, меньше, больше на, меньше на). Контролировать свою

							деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки.
53		Умножение и деление чисел.	Комбинированный урок.	Практический способ выполнения умножения и деления (с помощью фишек). Решение арифметических задач на умножение и деление.	Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Умение работать в информационной среде.	Читать записи вида $5 \cdot 2 = 10$ , $9 : 3 = 3$ . Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки. Пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты. Выполнять вычисления.
54		Выполнение заданий разными способами.	Комбинированный урок.	Выполнение классификации по разным основаниям, решение задач разными способами.	Способность доводить начатую работу до ее завершения.	Готовность слушать собеседника, вести диалог.	Конструировать алгоритм решения задачи. Сравнить два числа (больше, меньше, больше на, меньше на).
55		Перестановка чисел при сложении.	Урок изучения нового материала.	Свойство «Складывать два числа можно в любом порядке» и его применение при вычислениях.	Способность преодолевать трудности.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.	Распределять элементы множеств на группы по заданному признаку. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки. Выполнять вычисления.
56		Перестановка чисел при сложении.	Комбинированный урок.	Свойство «Складывать два числа можно в любом порядке» и его применение при вычислениях.	Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств.	Сравнить данные значения длины. Сравнить отрезки по длине. Характеризовать расположение предметов или числовых

							данных в таблице: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец.
57		Закрепление темы.	Урок закрепления темы.	Разнообразные задания (в том числе арифметические задачи) на сложение и вычитание чисел.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем.	Выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.).	Конструировать алгоритм решения задачи. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки. Выполнять вычисления.
58		<i>Промежуточная диагностическая работа</i>	Диагностический урок.	Разнообразные задания (в том числе арифметические задачи) на сложение и вычитание чисел.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.	Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки. Выполнять вычисления.
59		Работа над ошибками. «Проверь себя».	Урок работы над ошибками.	Разнообразные задания (в том числе арифметические задачи) на сложение и вычитание чисел.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса.	Понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.	Конструировать алгоритм решения задачи. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки. Упорядочивать числа (в порядке увеличения или уменьшения).
60		Закрепление темы.	Урок закрепления.	Разнообразные задания (в том числе арифметические задачи) на сложение и вычитание чисел.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.	Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки.
<b>Свойства сложения и вычитания (14 часов)</b>							
61		Шар. Куб.	Урок изучения	Пространственные фигуры: шар, куб.	Высказывать собственные суждения и	Понимание и принятие учебной	Различать круг и шар, квадрат и куб.



			ново го мате риал а.		давать им обосно-вание.	задачи, поиск и нахождение способов ее решения.	Распределять элементы множеств на группы по заданному признаку. Пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты. Изображать отрезок заданной длины. Отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке.
62		Шар. Куб.	Комб инир ован ный урок.	Пространственные фигуры: шар, куб.	Способность к самоорганизо ванности. Владение коммуникатив ными умениями.	Умение работать в информацио нной среде.	Различать круг и шар, квадрат и куб. Читать записи вида $5 \cdot 2 = 10$ , $9 : 3 = 3$ . Конструировать алгоритм решения задачи. Контролироват ь свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки. Упорядочивать числа (в порядке увеличения или уменьшения).
63		Сложен ие с числом 0.	Урок изуч ения ново го мате риал а.	Сложение с числом 0 с помощью шкалы линейки. Получа емые результаты и формулирование выводов. Решение арифметических задач, в которых одно из двух данных – число 0.	Владение коммуникатив ными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничест ва с учителем и учащимися класса при групповой работе.	Активное использован ие математиче ской речи для решения разнообразн ых коммуникати вных задач.	Называние натуральных чисел от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующего (предыдущего) при счете числа. Различать круг и шар, квадрат и куб. Сравнивать два числа (больше, меньше, больше на, меньше на).

							Изображать отрезок заданной длины. Отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке.
64		Сложение с числом 0.	Урок закрепления.	Сложение с числом 0 с помощью шкалы линейки. Получаемые результаты и формулирование выводов. Решение арифметических задач, в которых одно из двух данных – число 0.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.	Различать круг и шар, квадрат и куб. Характеризовать расположение предметов или числовых данных в таблице: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец. Выполнять вычисления.
65		Свойства вычитания.	Урок изучения нового материала.	Свойства: «Если из какого-нибудь числа вычесть это же число, то получится 0», «Из меньшего числа нельзя вычесть большее». Использование этих свойств при вычислениях.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.	Понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.	Конструировать алгоритм решения задачи. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки. Изображать отрезок заданной длины. Отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке. Выполнять вычисления.
66		Свойства вычитания.	Комбинированный урок.	Свойства: «Если из какого-нибудь числа вычесть это же число, то получится 0», «Из меньшего числа нельзя вычесть большее». Использование этих свойств при вычислениях.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Выполнение учебных действий в разных формах (работа с моделями).	Распределять элементы множеств на группы по заданному признаку. Выполнять вычисления. Осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах.
67		Вычитание	Урок изучения	Вычитание числа 0 с помощью шкалы	Высказывать собственные	Понимание и принятие	Конструировать алгоритм

		числа 0.	ения нового материала.	линейки. Получаемые результаты и формулирование вывода. Решение арифметических задач в случаях, когда вычитаемое равно 0.	суждения и давать им обоснование.	учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.	решения задачи. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки. Упорядочивать числа (в порядке увеличения или уменьшения). Выполнять вычисления.
68		Вычитание числа 0.	Комбинированный урок.	Вычитание числа 0 с помощью шкалы линейки. Получаемые результаты и формулирование вывода. Решение арифметических задач в случаях, когда вычитаемое равно 0.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем.	Владение основными методами познания окружающего мира (обобщение).	Распределять элементы множеств на группы по заданному признаку. Изображать отрезок заданной длины. Отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке. Выполнять вычисления.
69		Деление на группы по несколько предметов.	Урок изучения нового материала.	Задания, формирующие у учащихся умение выполнять деление по содержанию практическим способом (с помощью фишек). Решение арифметических задач на этот вид деления.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Владение основными методами познания окружающего мира (обобщение).	Читать записи вида $9 : 3 = 3$ . Конструировать алгоритм решения задачи. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки. Выполнять вычисления. Осуществлять взаимопроверку у выполненного задания при работе в парах.
70		Деление на группы по несколько предметов	Комбинированный урок.	Задания, формирующие у учащихся умение выполнять деление по содержанию практическим способом (с	Владение коммуникативными умениями в коллективном обсуждении математическ	Активное использование математической речи для решения	Читать записи вида $9 : 3 = 3$ . Характеризовать расположение предметов или числовых

		тов.		помощью фишек). Решение арифметических задач на этот вид деления.	их проблем.	разнообразных коммуникативных задач.	данных в таблице: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец. Выполнять вычисления.
71		Сложение с числом 10.	Урок изучения нового материала.	Подготовка учащихся к изучению таблицы сложения в тех случаях, когда результаты превышают 10. Решение примеров вида: $10 + 6 = 16$ ; $4 + 10 = 14$ , а также арифметических задач с аналогичными числами.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса.	Владение основными методами познания окружающего мира (моделирование).	Читать числа в пределах 20, записанные цифрами. Конструировать алгоритм решения задачи. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки. Изображать отрезок заданной длины. Отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке. Выполнять вычисления.
72		Сложение с числом 10.	Комбинированный урок.	Подготовка учащихся к изучению таблицы сложения в тех случаях, когда результаты превышают 10. Решение примеров вида: $10 + 6 = 16$ ; $4 + 10 = 14$ , а также арифметических задач с аналогичными числами.	Владение коммуникативными умениями при работе в группах.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.	Читать числа в пределах 20, записанные цифрами. Сравнивать два числа (больше, меньше, больше на, меньше на). Упорядочивать числа (в порядке увеличения или уменьшения). Выполнять вычисления. Осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах.
73		Закрепление темы.	Урок закрепления.	Решение примеров вида: $10 + 6 = 16$ , $4 + 10 = 14$ , а также арифметических задач с аналогичными числами.	Владение коммуникативными умениями при работе в парах.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.	Читать числа в пределах 20, записанные цифрами. Характеризовать расположение предметов или числовых

							данных в таблице: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец.
74		Закрепление темы.	Урок закрепления.	Решение примеров вида: $10 + 6 = 16$ ; $4 + 10 = 14$ , а также арифметических задач с аналогичными числами.	Владение коммуникативными умениями при работе в парах.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.	Распределять элементы множеств на группы по заданному признаку. Конструировать алгоритм решения задачи. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки.
<b>Сложение и вычитание в пределах 10 (24 часа)</b>							
75		Прибавление и вычитание числа 1.	Урок изучения нового материала.	Рассмотрение табличных случаев прибавления числа 1 и соответствующих случаев вычитания. Решение примеров и задач. Термины «предыдущее число», «следующее число».	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможности успешного сотрудничества при работе в парах.	Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач.	Называние натуральных чисел от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующего (предыдущего) при счете числа. Воспроизводить результаты табличного сложения любых однозначных чисел. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки.
76		Прибавление и вычитание числа 1.	Комбинированный урок.	Рассмотрение табличных случаев прибавления числа 1 и соответствующих случаев вычитания. Решение примеров и задач. Термины «предыдущее число», «следующее число».	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможности успешного сотрудничества с учителем.	Владение основными методами познания окружающего мира (обобщение).	Читать числа в пределах 20, записанные цифрами. Воспроизводить результаты табличного вычитания однозначных чисел. Сравнить два числа (больше, меньше,

							больше на, меньше на).
77		Прибавление числа 2.	Урок изучения нового материала.	Табличные случаи прибавления числа 2 (без перехода и с переходом через 10). Разные способы прибавления числа 2. Тренировочные задачи и упражнения.	Владение коммуникативными умениями.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.	Называние натуральных чисел от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующего (предыдущего) при счете числа. Читать числа в пределах 20, записанные цифрами. Воспроизводить способ решения задачи в вопросно-ответной форме.
78		Прибавление числа 2.	Комбинированный урок.	Табличные случаи прибавления числа 2 (без перехода и с переходом через 10). Разные способы прибавления числа 2. Тренировочные задачи и упражнения.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.	Воспроизводить результаты табличного сложения любых однозначных чисел. Воспроизводить способ решения задачи в вопросно-ответной форме. Сравнить два числа (больше, меньше, больше на, меньше на).
79		Вычитание числа 2.	Урок изучения нового материала.	Разные способы вычитания числа 2 в случаях, соответствующих табличным случаям прибавления числа 2. Тренировочные упражнения. Решение задач.	Готовность использовать математическую подготовку, получаемую в учебной деятельности, при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.	Умение работать в информационной среде.	Называние натуральных чисел от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующего (предыдущего) при счете числа. Воспроизводить результаты табличного вычитания однозначных чисел. Конструировать алгоритм решения задачи. Контролировать

							свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки.
80		Вычитание числа 2.	Комбинированный урок.	Разные способы вычитания числа 2 в случаях, соответствующих табличным случаям прибавления числа 2. Тренировочные упражнения. Решение задач.	Способность к самоорганизации.	Создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств.	Воспроизводить способ решения задачи в вопросно-ответной форме. Сравнить данные значения длины. Сравнить отрезки по длине. Выполнять вычисления.
81		Прибавление числа 3.	Урок изучения нового материала.	Табличные случаи прибавления числа 3 (без перехода и с переходом через десяток). Разные способы прибавления числа 3. Тренировочные задачи и упражнения.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.	Называние натуральных чисел от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующего (предыдущего) при счете числа. Читать числа в пределах 20, записанные цифрами. Выполнять вычисления.
82		Прибавление числа 3.	Комбинированный урок.	Табличные случаи прибавления числа 3 (без перехода и с переходом через десяток). Разные способы прибавления числа 3. Тренировочные задачи и упражнения.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.	Воспроизводить результаты табличного сложения любых однозначных чисел. Сравнить два числа (больше, меньше, больше на, меньше на). Изображать отрезок заданной длины. Отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке. Выполнять вычисления.
83		Вычитание	Урок изуч	Разные способы вычитания числа 3 в	Владение коммуникатив	Владение основными	Называние натуральных

		числа 3.	ения нового материала.	случаях, соответствующих табличным случаям прибавления числа 3. Тренировочные упражнения. Решение задач с многими данными и вопросами.	ными умениями.	методами познания окружающего мира (моделирование).	чисел от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующего (предыдущего) при счете числа. Воспроизводить результаты табличного вычитания однозначных чисел. Выполнять вычисления.
84		Вычитание числа 3.	Комбинированный урок.	Разные способы вычитания числа 3 в случаях, соответствующих табличным случаям прибавления числа 3. Тренировочные упражнения. Решение задач с многими данными и вопросами.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.	Планирование, контроль и оценка учебных действий.	Характеризовать расположение предметов или числовых данных в таблице: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки.
85		Прибавление числа 4.	Урок изучения нового материала.	Табличные случаи прибавления числа 4 (без перехода и с переходом через десяток). Тренировочные упражнения. Решение задач.	Способность к самоорганизации. Владение коммуникативными умениями.	Определение наиболее эффективного способа достижения результата.	Распределять элементы множеств на группы по заданному признаку. Упорядочивать числа (в порядке увеличения или уменьшения). Выполнять вычисления.
86		Прибавление числа 4.	Комбинированный урок.	Табличные случаи прибавления числа 4 (без перехода и с переходом через десяток). Тренировочные упражнения. Решение задач.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.	Владение основными методами познания окружающего мира (моделирование).	Читать числа в пределах 20, записанные цифрами. Сравнить два числа (больше, меньше, больше на, меньше на). Изображать отрезок заданной длины.



							Отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке.
87		Прибавление числа 4.	Комбинированный урок.	Табличные случаи прибавления числа 4 (без перехода и с переходом через десяток). Тренировочные упражнения. Решение задач.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата.	Воспроизводить результаты табличного сложения любых однозначных чисел. Выполнять вычисления. Осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах.
88		Вычитание числа 4.	Урок изучения нового материала.	Разные способы вычитания числа 4 в случаях, соответствующих табличным случаям прибавления числа 4. Тренировочные упражнения. Решение задач, содержащих более двух данных и несколько вопросов.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества в коллективном обсуждении математических проблем.	Создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств.	Воспроизводить результаты табличного вычитания однозначных чисел. Конструировать алгоритм решения задачи. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки. Выполнять вычисления.
89		Вычитание числа 4.	Комбинированный урок.	Разные способы вычитания числа 4 в случаях, соответствующих табличным случаям прибавления числа 4. Тренировочные упражнения. Решение задач, содержащих более двух данных и несколько вопросов.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение).	Распределять элементы множеств на группы по заданному признаку. Упорядочивать числа (в порядке увеличения или уменьшения). Изображать отрезок заданной длины. Отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке. Выполнять вычисления.
90		Вычитание	Комб	Разные способы	Способность	Выполнение	Сравнивать

		ние числа 4.	инированный урок.	вычитания числа 4 в случаях, соответствующих табличным случаям прибавления числа 4. Тренировочные упражнения. Решение задач, содержащих более двух данных и несколько вопросов.	к самоорганизации. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.	учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.).	данные значения длины. Сравнить отрезки по длине. Характеризовать расположение предметов или числовых данных в таблице: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец. Выполнять вычисления. Осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах.
91		Прибавление и вычитание числа 5.	Урок изучения нового материала.	Табличные случаи прибавления числа 5 (без перехода и с переходом через десяток) и соответствующие случаи вычитания. Разные способы вычисления результатов сложения и вычитания. Тренировочные упражнения. Решение задач.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.	Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач.	Читать числа в пределах 20, записанные цифрами. Сравнить два числа (больше, меньше, больше на, меньше на). Выполнять вычисления. Осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах.
92		Прибавление и вычитание числа 5.	Комбинированный урок.	Табличные случаи прибавления числа 5 (без перехода и с переходом через десяток) и соответствующие случаи вычитания. Разные способы вычисления результатов сложения и вычитания. Тренировочные упражнения. Решение задач.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.	Воспроизводить результаты табличного сложения любых однозначных чисел. Конструировать алгоритм решения задачи. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки. Выполнять вычисления.
93		Прибав	Комб	Табличные случаи	Владение	Понимание	Воспроизводить

		ление и вычитание числа 5.	инированный урок.	прибавления числа 5 (без перехода и с переходом через десяток) и соответствующие случаи вычитания. Разные способы вычисления результатов сложения и вычитания. Тренировочные упражнения. Решение задач.	коммуникативными умениями с целью реализации возможности успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.	причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.	результаты табличного вычитания однозначных чисел. Упорядочивать числа (в порядке увеличения или уменьшения). Изображать отрезок заданной длины. Отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке. Выполнять вычисления.
94		Прибавление и вычитание числа 6.	Комбинированный урок.	Табличные случаи прибавления числа 6 (без перехода и с переходом через десяток) и соответствующие случаи вычитания. Разные способы вычисления результатов сложения и вычитания. Тренировочные упражнения. Составление и решение арифметических задач. Задачи с многими данными и вопросами.	Способность к самоорганизации. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.	Умение работать в информационной среде.	Читать числа в пределах 20, записанные цифрами. Воспроизводить результаты табличного сложения любых однозначных чисел. Характеризовать расположение предметов или числовых данных в таблице: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец. Конструировать алгоритм решения задачи. Выполнять вычисления. Осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах.
95		Прибавление и вычитание числа 6.	Комбинированный урок.	Табличные случаи прибавления числа 6 (без перехода и с переходом через десяток) и соответствующие случаи вычитания. Разные способы	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символичес	Воспроизводить результаты табличного вычитания однозначных чисел. Сравнивать два числа (больше,

				вычисления результатов сложения и вычитания. Тренировочные упражнения. Составление и решение арифметических задач.		ких средств.	меньше, больше на, меньше на). Конструировать алгоритм решения задачи. Упорядочивать числа (в порядке увеличения или уменьшения). Изображать отрезок заданной длины. Отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке. Выполнять вычисления.
96		Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 6».	Комбинированный урок.	Табличные случаи прибавления числа 6 (без перехода и с переходом через десяток) и соответствующие случаи вычитания. Разные способы вычисления результатов сложения и вычитания.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.	Воспроизводить результаты табличного сложения любых однозначных чисел. Воспроизводить результаты табличного вычитания однозначных чисел. Характеризовать результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше».
97		Работа над ошибками.	Урок работы над ошибками.	Табличные случаи прибавления числа 6 (без перехода и с переходом через десяток) и соответствующие случаи вычитания. Тренировочные упражнения.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.	Выполнение учебных действий в разных формах (работа с моделями).	Распределять элементы множеств на группы по заданному признаку. Конструировать алгоритм решения задачи. Выполнять вычисления. Осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах.
98		Обобщение темы «Сложение и вычитание чисел от 1 до	Обобщающий урок.	Тренировочные упражнения.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.	Владение основными методами познания окружающего мира (сравнение).	Воспроизводить результаты табличного сложения любых однозначных чисел. Воспроизводить результаты табличного

		6». Урок-путешествие.					Вычитания однозначных чисел. Выполнять вычисления.
<b>Сравнение чисел (12 часов)</b>							
99		Сравнение чисел по рисункам.	Урок изучения нового материала.	Разные способы сравнения чисел.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.	Сравнивать два числа (больше, меньше, больше на, меньше на). Читать записи вида $5 \cdot 2 = 10$ , $9 : 3 = 3$ . Сравнивать данные значения длины. Сравнивать отрезки по длине. Характеризовать результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше». Выполнять вычисления.
100		Сравнение чисел с помощью шкалы линейки.	Урок изучения нового материала.	Разные способы сравнения чисел.	Способность к самоорганизации. Владение коммуникативными умениями.	Владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение).	Сравнивать два числа (больше, меньше, больше на, меньше на). Сравнивать данные значения длины. Сравнивать отрезки по длине. Характеризовать результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше». Упорядочивать числа (в порядке увеличения или уменьшения).
101		Сравнение чисел с помощью цветных стрелок.	Урок изучения нового материала.	Изображение результата сравнения чисел с помощью цветных стрелок (синяя стрелка заменяет слово «меньше», а красная – слово «больше»). Графы отношений «меньше» и «больше».	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата.	Сравнивать два числа (больше, меньше, больше на, меньше на). Сравнивать данные значения длины. Сравнивать отрезки по длине. Характеризовать результаты

							сравнения чисел словами «больше» или «меньше». Выполнять вычисления.
10 2		Результат сравнения.	Урок изучения нового материала.	Чтение высказываний о числах и изображение заданных высказываний о числах с помощью графов.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.	Создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств.	Сравнивать два числа (больше, меньше, больше на, меньше на). Сравнивать данные значения длины. Сравнивать отрезки по длине. Характеризовать результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше».
10 3		На сколько больше или меньше.	Урок изучения нового материала.	Правило сравнения двух чисел с помощью вычитания. Решение арифметических задач, содержащих вопрос «На сколько больше (меньше) ...?». Решение задач с использованием вычитания.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.	Сравнивать два числа (больше, меньше, больше на, меньше на). Воспроизводить способ решения задачи в вопросно-ответной форме. Сравнивать данные значения длины. Сравнивать отрезки по длине. Осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах.
10 4		На сколько больше или меньше.	Комбинированный урок.	Правило сравнения двух чисел с помощью вычитания. Решение арифметических задач, содержащих вопрос «На сколько больше (меньше) ...?».	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.	Сравнивать два числа (больше, меньше, больше на, меньше на). Сравнивать данные значения длины. Сравнивать отрезки по длине. Воспроизводить способ решения задачи в вопросно-ответной форме. Выполнять вычисления.
10 5		На сколько больше	Комбинирован	Правило сравнения двух чисел с помощью вычитания.	Владение коммуникативными	Понимание причины неуспешной	Сравнивать два числа (больше, меньше,

		или меньше.	ный урок.	Решение арифметических задач, содержащих вопрос «На сколько больше (меньше) ...?». Решение задач с использованием вычитания.	умениями с целью реализации возможности успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.	учебной деятельностью и и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.	больше на, меньше на). Характеризовать результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше». Конструировать алгоритм решения задачи. Изображать отрезок заданной длины. Отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке.
10 6		Увеличение числа на несколько единиц.	Комбинированный урок.	Использование действия сложения для решения задач на увеличение данного числа на несколько единиц.	Способность к самоорганизации. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.	Умение работать в информационной среде.	Сравнивать два числа (больше, меньше, больше на, меньше на). Воспроизводить способ решения задачи в вопросно-ответной форме. Читать записи вида $5 \cdot 2 = 10$ , $9 : 3 = 3$ . Выполнять вычисления.
10 7		Увеличение числа на несколько единиц.	Урок закрепления изученного материала.	Использование действия сложения для решения задач на увеличение данного числа на несколько единиц.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.	Умение работать в информационной среде.	Сравнивать два числа (больше, меньше, больше на, меньше на). Сравнивать данные значения длины. Сравнивать отрезки по длине. Характеризовать результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше».
10 8		Уменьшение числа на несколько единиц.	Урок изучения нового материала	Использование действия вычитания для решения задач на уменьшение данного числа на несколько единиц.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-	Сравнивать два числа (больше, меньше на, меньше на). Распределять элементы

			а.			символических средств.	множеств на группы по заданному признаку. Воспроизводить способ решения задачи в вопросно-ответной форме. Характеризовать результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше».
109		Уменьшение числа на несколько единиц.	Комбинированный урок.	Использование действия вычитания для решения задач на уменьшение данного числа на несколько единиц.	Владение коммуникативными умениями в коллективном обсуждении математических проблем.	Умение работать в информационной среде.	Сравнивать два числа (больше, меньше, больше на, меньше на). Характеризовать результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше». Конструировать алгоритм решения задачи.
110		<i>Проверочная работа по теме: «Сравнение чисел».</i>	Диагностический урок.	Использование действий сложения и вычитания для решения задач на увеличение и уменьшение данного числа на несколько единиц.	Владеет коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.	Владение основными методами познания окружающего мира (сравнение).	Воспроизводить способ решения задачи в вопросно-ответной форме. Сравнивать два числа (больше, меньше, больше на, меньше на). Упорядочивать числа (в порядке увеличения или уменьшения). Выполнять вычисления.
<b>Прибавление и вычитание чисел 7, 8, 9 с переходом через десяток (14 часов)</b>							
111		Прибавление числа 7.	Урок изучения нового материала.	Табличные случаи прибавления чисел 7, 8, 9. Разные способы вычисления. Таблица сложения любых однозначных чисел. Тренировочные упражнения. Решение задач.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.	Умение работать в информационной среде.	Читать числа в пределах 20, записанные цифрами. Воспроизводить результаты табличного сложения любых однозначных чисел. Выполнять



							вычисления. Осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах.
11 2		Прибавление числа 8.	Урок изучения нового материала.	Табличные случаи прибавления чисел 7, 8, 9. Разные способы вычисления. Таблица сложения любых однозначных чисел. Тренировочные упражнения. Решение задач.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата.	Воспроизводить результаты табличного сложения любых однозначных чисел. Воспроизводить способ решения задачи в вопросно-ответной форме. Конструировать алгоритм решения задачи.
11 3		Прибавление числа 9.	Урок изучения нового материала.	Табличные случаи прибавления чисел 7, 8, 9. Разные способы вычисления. Таблица сложения любых однозначных чисел. Тренировочные упражнения. Решение задач.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.	Понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.	Воспроизводить результаты табличного сложения любых однозначных чисел. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки. Упорядочивать числа (в порядке увеличения или уменьшения). Выполнять вычисления.
11 4		Таблица сложения.	Комбинированный урок.	Табличные случаи прибавления чисел 7, 8, 9. Разные способы вычисления. Таблица сложения любых однозначных чисел. Тренировочные упражнения. Решение задач.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач.	Читать числа в пределах 20, записанные цифрами. Воспроизводить результаты табличного сложения любых однозначных чисел. Читать записи вида $5 \cdot 2 = 10$ , $9 : 3 = 3$ . Характеризовать результаты сравнения чисел словами

							«больше» или «меньше». Выполнять вычисления.
11 5		Проверочная работа по теме: «Сложение чисел от 1 до 9 с переходом через десяток».	Комбинированный урок.	Табличные случаи прибавления чисел 7, 8, 9. Разные способы вычисления. Таблица сложения любых однозначных чисел. Решение задач.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможности успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.	Воспроизводить результаты табличного сложения любых однозначных чисел. Воспроизводить способ решения задачи в вопросно-ответной форме. Сравнивать данные значения длины. Сравнивать отрезки по длине. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки.
11 6		Работа над ошибками.	Комбинированный урок.	Табличные случаи прибавления чисел 7, 8, 9. Разные способы вычисления. Таблица сложения любых однозначных чисел. Тренировочные упражнения. Решение задач.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.	Создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств.	Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки. Осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах.
11 7		Вычитание числа 7.	Комбинированный урок.	Разные способы вычитания чисел 7, 8, 9 (в том числе с помощью таблицы сложения). Тренировочные упражнения.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.).	Воспроизводить результаты табличного вычитания однозначных чисел. Конструировать алгоритм решения задачи. Выполнять вычисления.
11 8		Вычитание числа 8.	Комбинированный урок.	Разные способы вычитания чисел 7, 8, 9 (в том числе с помощью таблицы сложения). Тренировочные	Способность к самоорганизации. Владение коммуникативными	Умение работать в информационной среде.	Воспроизводить результаты табличного вычитания однозначных чисел.

				упражнения.	умениями.		Сравнивать данные значения длины. Сравнивать отрезки по длине.
11 9		Вычитание числа 9.	Комбинированный урок.	Разные способы вычитания чисел 7, 8, 9 (в том числе с помощью таблицы сложения). Тренировочные упражнения.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств.	Воспроизводить результаты табличного вычитания однозначных чисел. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки.
12 0		Сложение и вычитание. Скобки.	Урок изучения нового материала.	Введение скобок для записи выражений, содержащих два действия (сложение, вычитание).	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач.	Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач.	Воспроизводить результаты табличного сложения и вычитания любых однозначных чисел. Конструировать алгоритм решения задачи. Выполнять вычисления (в том числе вычислять значения выражений, содержащих скобки).
12 1		Сложение и вычитание. Скобки. Числовые выражения со скобками, вида: $(a \pm b) \pm c$	Комбинированный урок.	Тренировочные упражнения, закрепляющие знание результатов сложения и соответствующих случаев вычитания. Решение задач.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.	Сравнивать два числа (больше, меньше, больше на, меньше на). Характеризовать результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше». Воспроизводить способ решения задачи в вопросно-ответной форме.
12 2		Числовые выражения со скобками	Урок закрепления новых	Тренировочные упражнения, закрепляющие знание результатов табличных случаев	Способность преодолевать трудности, доводить начатую	Понимание причины неуспешной учебной деятельности	Распределять элементы на группы по заданному

		ми, вида: $c \pm (a \pm v)$	х знаний.	сложения и соответствующих случаев вычитания. Решение задач.	работу до ее завершения.	и и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.	признаку. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки. Выполнять вычисления (в том числе вычислять значения выражений, содержащих скобки).
12 3		<i>Проверочная работа по теме: «Таблица сложения и вычитания в пределах 20».</i>	Урок промержут очной диагностики.	Умение воспроизводить по памяти результаты табличных случаев сложения и вычитания в пределах 20, решать задачи.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможности успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.	Владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование).	Воспроизводить результаты табличного сложения любых однозначных чисел. Воспроизводить результаты табличного вычитания однозначных чисел. Воспроизводить способ решения задачи в вопросно-ответной форме. Характеризовать результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше».
12 4		Работа над ошибками.	Урок закрепления.	Тренировочные упражнения, закрепляющие знание результатов табличных случаев сложения и соответствующих случаев вычитания. Решение задач.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата.	Конструировать алгоритм решения задачи. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки. Выполнять вычисления (в том числе вычислять значения выражений, содержащих скобки).
<b>Симметрия (8 часов)</b>							
12 5		Зеркальное	Урок изуч	Подготовительные упражнения для	Владение коммуникатив	Понимание причины	Знание, что такое

		отражение предметов.	ения нового материала.	введения понятия об осевой симметрии. Использование зеркала для формирования у учащихся наглядных представлений об отображении предметов, чисел, фигур в данной осевой симметрии.	ными умениями с целью реализации возможности успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.	неуспешной учебной деятельности и способности конструктивно действовать в условиях неуспеха.	зеркальное отражение. Умение находить на рисунках зеркальное отражение предметов. Различать многоугольники по числу сторон (углов). Сравнить данные значения длины. Сравнить отрезки по длине. Упорядочивать числа (в порядке увеличения или уменьшения).
126		Итоговая контрольная работа.	Контрольный урок.	Умение воспроизводить по памяти результаты табличных случаев сложения и вычитания в пределах 20. Умение решать задачи. Анализировать данные в таблице. Сравнить именованные величины.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата.	Воспроизводить способ решения задачи в вопросно-ответной форме. Сравнить два числа (больше, меньше, больше на, меньше на). Характеризовать результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше». Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки.
127		Работа над ошибками.	Урок закрепления полученных знаний.	Тренировочные упражнения, закрепляющие знание результатов табличных случаев сложения и соответствующих случаев вычитания. Решение задач.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Понимание причины неуспешной учебной деятельности и способности конструктивно действовать в условиях неуспеха.	Конструировать алгоритм решения задачи. Изображать отрезок заданной длины. Отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке. Выполнять

							Вычисления (в том числе вычислять значения выражений, содержащих скобки).
12 8		Ось симметрии.	Урок изучения нового материала.	Осевая симметрия. Ось симметрии. Симметричные фигуры.	Готовность использовать полученную математическую подготовку при итоговой диагностике.	Планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата.	Различать многоугольники по числу сторон (углов). Читать записи вида $5 \cdot 2 = 10$ , $9 : 3 = 3$ . Упорядочивать числа (в порядке увеличения или уменьшения). Изображать отрезок заданной длины. Отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке.
12 9		Пары симметричных точек, отрезков, многоугольников.	Урок изучения нового материала.	Осевая симметрия. Ось симметрии. Симметричные фигуры. Показ пар симметричных точек, фигур относительно данной оси симметрии.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.	Распределять элементы множеств на группы по заданному признаку. Конструировать алгоритм решения задачи. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки. Осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах.
13 0		Построение фигуры, симметричной данной.	Комбинированный урок.	Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии. Оси симметрии квадрата, правильного треугольника, правильного пятиугольника.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества при работе в парах.	Владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование).	Различать многоугольники по числу сторон (углов). Сравнить значения длины. Сравнить отрезки по длине. Характеризовать результаты

						ние).	сравнения чисел. Выполнять вычисления (в том числе вычислять значения выражений, содержащих скобки).
13 1		Фигуры, имеющие одну или несколько осей симметрии.	Комбинированный урок.	Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии. Оси симметрии квадрата, правильного треугольника, правильного пятиугольника.	Способность к самоорганизации. Владение коммуникативными умениями.	Выполнение учебных действий при работе с моделями.	Упорядочивать числа (в порядке увеличения или уменьшения). Изображать отрезок заданной длины. Отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке. Осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах.
13 2		Обобщающий урок по темам года.	Урок обобщения и закрепления.	Оси симметрии квадрата, правильного треугольника, правильного пятиугольника.	Владение коммуникативными умениями для реализации возможностей успешного сотрудничества при групповой работе.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.	Распределять элементы множеств на группы по заданному признаку. Конструировать алгоритм решения задачи. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки.

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **Технические средства обучения и оборудование**

1. Компьютер. DVD-проектор. Магнитная доска.
2. Измерительные приборы: весы, часы.
3. Демонстрационные инструменты: линейка, угольник, циркуль.
4. Наборы предметных картинок.
5. Набор пространственных геометрических фигур: куб, шар, конус, цилиндр, разные виды многогранников (пирамиды, прямоугольный параллелепипед).
6. Индивидуальные пособия и инструменты: ученическая линейка со шкалой от 0 до 20, чертёжный угольник, циркуль, палетка.

### **Компьютерные и информационно-коммуникативные средства обучения**

1. Интегрированная среда для поддержки учебного процесса в начальной школе: учебное электронное издание «Начальная школа, 1-4 классы». – ЗАО Телевизионное объединение «Продюсерский центр, Школа», 2004.
2. Математика и конструирование: электронное издание. – М.: ООО ДООС «Калуга», 2011.