

Государственное казенное общеобразовательное учреждение Свердловской области
«Школа-интернат №17, реализующая адаптированные основные общеобразовательные
программы»

ПРИЛОЖЕНИЕ
к адаптированной
основной образовательной программе
начального общего образования

Рабочая программа учебного предмета

Предмет: Математика

Стандарт: ФГОС НОО с ОВЗ (вариант 6.3)

Классы: подготовительный - 4 классы

Составители:

**Аннотация к рабочей программе по предмету «Математика»,
подготовительный - 4 класс (вариант 6. 3)**

Критерии	Описание критерия
Полное наименование Рабочей программы по предмету	Рабочая программа по предмету «Математика»
Уровень образования	Начальное общее образование, подготовительный - 4 классы
Нормативная основа разработки программы	Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, Математика. Методические рекомендации. Подгот.–4 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы / Т. В. Алышева. – М. : Просвещение, 2017.
Срок реализации программы	5 лет
Количество часов по программе всего и интенсивность в неделю	Подготовительный класс – 165 часов (5 часов в неделю) 1 класс - 165 часов (5 часа в неделю) 2 класс - 170 часов (5 часа в неделю) 3 класс - 170 часов (5 часа в неделю) 4 класс - 170 часов (5 часа в неделю)
Учебники и учебные пособия	Подгот. /1 класс Т. В. Алышева. – М. : Просвещение, 2017. Математика в двух частях. 2 класс - Т. В. Алышева. – М. : Просвещение, 2017. Математика в двух частях. 3 класс - Т. В. Алышева. – М. : Просвещение, 2017. Математика в двух частях. 4 класс - Т. В. Алышева. – М. : Просвещение, 2017. Математика в двух частях.
Дата утверждения. Органы и должностные лица, принимавшие участие в разработке, рассмотрении, принятии, утверждении образовательной программы	Рассмотрено на ШМО протокол от 28.08.2023 Согласована с заместителем директора по УВР 28.08.2023 Утверждена приказом директора ГКОУ СО «Школа-интернат №17» 28.08.2023
Основная цель и задачи реализации программы	Основной целью обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение необходимыми для социальной адаптации навыками. Основные задачи реализации содержания: – овладение началами математики (понятием числа, вычислениями, решением простых арифметических задач и другими);

	<ul style="list-style-type: none"> – овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры и другими в различных видах практической деятельности); – развитие способности использовать некоторые математические знания в жизни.
<p>Основные требования к знаниям и умениям обучающихся</p>	<p>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – различие между устным и письменным сложением и вычитанием чисел в пределах 100 – таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10. Правило умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деление 0 и деления на 1, на 10; – названия компонентов умножения, деления – меры длины, массы и их соотношения – меры времени и их соотношения – различные случаи взаимного положения двух геометрических фигур – названия элементов четырехугольников <p>Обучающиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания – практически пользоваться переместительным свойством умножения – определять время по часам тремя способами с точностью до 1 мин; – решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи – самостоятельно кратко записывать, моделировать содержание, решать самостоятельно арифметические задачи в два действия – различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии – вычислять длину ломаной – узнавать, называть, чертить (по возможности), моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения. <ol style="list-style-type: none"> 1. Необязательно знание наизусть таблиц умножения чисел 6-9, но обязательно умение пользоваться данными таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного. 2. Узнавание, моделирование взаимного положения фигур без вычерчивания. 3. Определение времени по часам хотя бы одним способом. 4. Решение составных задач с помощью учителя.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу «Математика» составлена на основе Федерального государственного стандарта начального общего образования обучающихся, с ограниченными возможностями здоровья; Федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с НОДА с легкой умственной отсталостью.

Программа ориентирована на контингент обучающихся с двигательными нарушениями средней и тяжелой степени выраженности и с легкой степенью интеллектуальной недостаточности, осложненными нейросенсорными нарушениями, а также имеющих недоразвитие речи, осложненное дизартрическими нарушениями и моторной алалией. У детей с умственной отсталостью нарушения психических функций чаще носят тотальный характер. На первый план выступает недостаточность высших форм познавательной деятельности – абстрактно-логического мышления и высших, прежде всего гностических, функций. При сниженном интеллекте особенности развития личности характеризуются низким познавательным интересом, недостаточной критичностью. Отмечается безразличие, слабость волевых усилий и мотивации.

Математика является одним из важных учебных предметов в образовательных организациях, осуществляющих обучение обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Основная цель обучения математике обучающихся с НОДА и умственной отсталостью предусматривает решение следующих основных задач:

- овладение обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) учебной деятельностью, обеспечивающей формирование жизненных компетенций;
- формирование общей культуры, обеспечивающей разностороннее развитие их личности (нравственно-эстетическое, социально-личностное, интеллектуальное, физическое), в соответствии с принятыми в семье и обществе духовно-нравственными и социокультурными ценностями;
- достижение планируемых результатов освоения АООП образования обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

Исходя из основной цели обучения математике обучающихся с НОДА и умственной отсталостью определены следующие **задачи**, которые можно охарактеризовать соответственно как образовательные, коррекционные, воспитательные задачи:

- формирование доступных умственно обучающимся с НОДА и умственной отсталостью математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
- коррекция и развитие познавательной деятельности и

личностных качеств обучающихся с НОДА и умственной отсталостью средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;

- формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

2. Характеристика предмета

Учебный предмет «Математика», предназначенный для обучения детей с НОДА и умственной отсталостью, представляет собой интегрированный курс, состоящий из арифметического материала и элементов наглядной геометрии.

Основные критерии отбора математического материала – его доступность и практическая значимость. Доступность проявляется, прежде всего, в том, что объем математического материала существенно снижен, а содержание заметно упрощено по сравнению с курсом начального обучения математике обучающихся с НОДА с нормальным интеллектуальным развитием. Это связано с тем, что для овладения новыми знаниями детям с умственной отсталостью требуется больше времени и усилий, нежели их нормально развивающимся сверстникам. Практическая значимость заключается в тесной связи изучения курса математики с жизненным опытом детей, формированием у них умения применять полученные знания на практике.

Главной специфической особенностью изучения математики обучающихся с НОДА и умственной отсталостью является коррекционная направленность обучения, предполагающая использование специальных методов, приемов и средств по ослаблению недостатков развития познавательной деятельности и всей личности умственно отсталого ребенка в целом. Формирование новых математических знаний и умений, а также их закрепление следует проводить с использованием технологий, активизирующих познавательную деятельность обучающихся, способствующих коррекции и развитию у них приемов умственной деятельности (сравнить, проанализировать, обобщить, провести аналогию, выполнить классификацию объектов, установить причинно-следственные связи, выявить закономерность и пр.). Необходимо также средствами математики оказывать влияние на коррекцию и развитие у обучающихся памяти, внимания, речи, моторных навыков и пр., учитывая их индивидуальные особенности и возможности.

В основе организации процесса обучения математике школьников с НОДА и умственной отсталостью лежат дифференцированный и деятельностный подходы. Дифференцированный подход предполагает учет особых образовательных потребностей обучающихся, которые проявляются в неоднородности возможностей освоения ими содержания учебного предмета «Математика».

При организации образовательной деятельности по изучению математики особое внимание следует уделить формированию у обучающихся с НОДА и умственной отсталостью базовых учебных действий (личностных, коммуникативных, регулятивных, познавательных). Базовые учебные действия, обеспечивают овладение содержанием учебного предмета, однако не обладают той степенью обобщенности, которая обеспечивает самостоятельность учебной деятельности и ее реализацию в изменяющихся учебных и внеучебных условиях.

3. Описание места учебного предмета в учебном плане

На изучение предмета «Математика» обязательной частью учебного плана отводится 4 часа в неделю и 1 час из части учебного плана, формируемой участниками образовательного процесса.

Подготовительный класс – 165 часов (5 часов в неделю),

1 класс – 165 часов (5 часов в неделю),

2 класс – 170 часов (5 часов в неделю),

3 класс – 170 часов (5 часов в неделю),

4 класс – 170 часов (5 часов в неделю).

4. Личностные и предметные результаты освоения предмета

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит личностным результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования — введения обучающихся с НОДА и умственной отсталостью в культуру, овладение ими социокультурным опытом. Личностные результаты освоения АООП образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки. Определенные рабочей программой по математике планируемые личностные результаты учитывают типологические, возрастные особенности обучающихся с НОДА и умственной отсталостью и возможности их личностного развития в процессе целенаправленной образовательной деятельности по изучению математики. Однако, ввиду индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся с НОДА и умственной отсталостью, планируемые личностные результаты, представленные в рабочей программе, следует рассматривать как возможные личностные результаты освоения учебного предмета «Математика», и использовать их как ориентиры при разработке учителем собственной рабочей программы с учетом особых образовательных потребностей и возможностей обучающихся.

Планируемые предметные результаты предусматривают овладение обучающимися математическими знаниями и умениями и представлены дифференцированно по двум уровням: минимальному и достаточному.

Достижению планируемых личностных и предметных результатов освоения математики будет способствовать организация систематической и целенаправленной образовательной деятельности на основе использования учебно-методического и материально-технического обеспечения, представленного в рабочей программе.

5. Описание уровней усвоения курса «Математика»

Учебники ориентированы на разноуровневое овладение обучающимися предметными результатами освоения АООП по учебному предмету «Математика». В этих целях в учебниках содержатся дифференцированные по уровню сложности задания. Многие задания вычислительного характера (примеры) и задания на сравнение чисел состоят из двух частей, обозначенных буквами *a* и *б*. В таких заданиях под буквой *a* дается материал, доступный для выполнения всеми обучающимися, в том числе овладевающими математикой на минимальном уровне овладения АООП; под буквой *б* дается материал более сложный, который, тем не менее, доступен для детей, усваивающих математику на достаточном уровне овладения АООП. Подобный подход к структурированию заданий упрощает ориентировку в арифметическом материале и призван помочь учителю в реализации дифференцированного подхода при организации образовательной деятельности.

№ Раздел/тема	Обучающиеся будут знать:	Обучающиеся научатся:
1 Пропедевтика	<ul style="list-style-type: none"> – слова, определяющие величину, размер предметов, их массу: большой, маленький, длинный, короткий, широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий, тяжелый, легкий; – слова, отражающие количественные отношения: сколько, много, мало, больше, меньше, столько же, равное, одинаковое количество, немного, несколько, один, ни одного; – названия геометрических фигур: круг, квадрат, прямоугольник, треугольник, шар, куб, брус; – положение предметов в пространстве и на плоскости относительно себя и друг друга; слова, обозначающие пространственное расположение предметов; 	<ul style="list-style-type: none"> – сравнивать предметы по величине, массе на глаз, наложением, приложением, с помощью мускульных ощущений; – оценивать и сравнивать количество предметов в совокупностях на глаз, путем установления взаимно однозначного соответствия, выделять лишние, недостающие предметы; – увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности, объемах жидкостей, сыпучего вещества; объяснять эти изменения; – определять положение предметов в пространстве относительно себя, а также помещать предметы в указанное положение; – устанавливать и называть

	<ul style="list-style-type: none"> – части суток, порядок их следования; дни: вчера, сегодня, завтра. 	<ul style="list-style-type: none"> порядок следования предметов; – узнавать и называть, классифицировать геометрические фигуры; – определять форму знакомых предметов.
2. Первый десяток	<ul style="list-style-type: none"> – количественные, порядковые числительные в пределах 10; – цифры 1–9 и 0; – состав чисел 2–10 из двух слагаемых; – последовательность чисел в натуральном ряду чисел, место каждого числа в числовом ряду; – названия и знаки арифметических действий сложения и вычитания. 	<ul style="list-style-type: none"> – читать и записывать числа в пределах 10; – соотносить количество предметов с соответствующим числительным, цифрой; – считать в пределах 20 (в прямом и обратном порядке); получать следующие числа путем присчитывания 1 единицы к данному числу; получать предыдущие числа путем отсчитывания 1 единицы от данного числа; – выполнять сравнение чисел первого десятка; – производить сложение и вычитание чисел в пределах 10, опираясь на знание их состава из двух слагаемых, использовать переместительное свойство сложения: $6 + 2, 2 + 6$.
3. Нумерация чисел второго десятка	<ul style="list-style-type: none"> – количественные, порядковые числительные в пределах 20; – десятичный состав двузначных чисел, место единиц и десятков в двузначном числе; – последовательность чисел в натуральном ряду чисел, место каждого числа в числовом ряду; – свойство натурального ряда чисел: каждое следующее число на 1 единицу больше предыдущего числа, каждое предыдущее число на 1 единицу меньше следующего числа 	<ul style="list-style-type: none"> – читать и записывать числа в пределах 20; – выполнять сравнение чисел второго десятка; – считать в пределах 20 (в прямом и обратном порядке); – производить арифметические действия (сложение и вычитание) с числами второго десятка, которые основаны на знании десятичного состава чисел ($10 + 6, 6 + 10, 16 - 6, 16 - 10$) и на знании свойств натурального ряда чисел ($15 + 1, 16 - 1$).
4. Нумерация чисел в пределах 100	<ul style="list-style-type: none"> – числовой ряд 1–100 в прямом и обратном порядке; – десятичный состав чисел в пределах 100, место единиц и десятков в двузначном числе. 	<ul style="list-style-type: none"> – читать и записывать числа в пределах 100; – считать, присчитывая и отсчитывая по 1 единице и равными числовыми группами в пределах 100; – выполнять сравнение чисел первой сотни; – производить арифметические действия (сложение и

		вычитание) с числами в пределах 100, которые основаны на присчитывании и отсчитывании круглых десятков ($30 + 10$, $40 - 10$), на знании десятичного состава чисел ($40 + 6$, $6 + 40$, $46 - 6$, $46 - 40$), на знании свойств натурального ряда чисел ($45 + 1$, $45 + 10$, $46 - 1$, $46 - 10$).
--	--	--

6. Основное содержание учебного предмета

Структура учебного предмета «Математика» представлена следующими разделами:

- пропедевтика;
- нумерация;
- единицы измерения и их соотношения;
- арифметические действия;
- арифметические задачи;
- геометрический материал.

В ходе усвоения учебного материала по каждому разделу, обучающиеся к концу 4 класса должны овладеть знаниями по следующим темам:

1. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи).
2. Сложение двузначного числа с однозначным и вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд.
3. Письменное сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.
4. Присчитывание и отсчитывание по 3, 6, 9, 4, 8, 7.
5. Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 равных частей. Взаимосвязь умножения и деления.
6. Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Деление 0, деление на 1, на 10. Названия компонентов и результатов умножения и деления в речи обучающихся.
7. Единица (мера) массы - центнер. Обозначение: 1 ц. Соотношение: 1 ц = 100 кг (с использованием памятки).
8. Единица (мера) длины - миллиметр. Обозначение: 1 мм. Соотношение: 1 см = 10 мм. (с использованием памятки)
9. Единица (мера) времени - секунда. Обозначение: 1 с. Соотношение: 1 мин = 60 с. Секундная стрелка. Секундомер. Определение времени по часам с точностью до 1 минуты. Двойное обозначение времени.
10. Простая арифметическая задача на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Зависимость между стоимостью, ценой, количеством (все случаи). Составные задачи, решаемые двумя арифметическими

действиями. Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга. Ломаные линии - замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника - замкнутая ломаная линия. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины. Построение отрезка, равного длине ломаной (по физическим возможностям обучающегося). Построение ломаной по данной длине ее отрезков (по физическим возможностям обучающегося).

11. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Прямоугольник и квадрат. Квадрат как частный случай прямоугольника.

12. Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника.

13. Название сторон прямоугольника: основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая), противоположные, смежные стороны.

7. Тематическое планирование

1 подготовительный класс (165 часов – 5 часов в неделю)

Тема урока	Тип/форма урока	Планируемые результаты урока	Виды/формы контроля
I четверть			
Раздел 1: «Свойства предметов» – 15 часов			
Вводный урок	ИНМ	Правила поведения на уроке	ФР
Цвет предмета	ИНМ	Узнавать, различать и называть цвет предмета	ФР
Форма предмета	ИНМ	Узнавать, различать и называть форму предмета	ФР
Размер (величина) предмета	ИНМ	Узнавать, различать и называть величину предмета	ФР
Назначение предмета	ИНМ	Определять назначение предмета	ФР
Свойства предмета	ПИМ	Учиться работать самостоятельно, использовать полученные знания	Тест
Раздел 2: «Сравнение предметов» - 30 часов			
Сравнение двух предметов	ИНМ	Сравнение двух предметов «на глаз»	ФР
Сравнение серии предметов	ИНМ	Сравнение серии предметов «на глаз»	ФР
Сравнение предметов, имеющих объём, площадь, величину: (большой, маленький, больше, меньше, равные, одинаковые по величине.).	ИНМ	Сравнение предметов «на глаз», наложением, приложением.	ФР
Сравнение двух предметов: (длинный, короткий, широкий, узкий, высокий,	ИНМ	Сравнение предметов «на глаз», наложением, приложением.	ФР

низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий).			
Сравнение трёх-четырёх предметов по длине (ширине, высоте, глубине, толщине).	ИНМ	Сравнение предметов «на глаз», наложением, приложением.	ФР
Сравнение двух предметов по массе (весу): тяжёлый предмет, лёгкий.	ИНМ	Сравнение предметов «на руку»	ФР
Сравнение трёх-четырёх предметов по тяжести (весу): тяжелее, легче.	ИНМ	Сравнение предметов «на руку»	ФР
Повторение и закрепление пройденного материала	ПИМ	Сравнение предметов «на глаз», наложением, приложением, «на руку», применять полученные знания	ИР
II четверть			
Раздел 3: «Сравнение предметных совокупностей» – 16 часов			
Сравнение двух-трёх предметных совокупностей. Слова: сколько, много, мало, больше, меньше, столько же.	ИНМ	Сравнение предметов «на глаз», наложением, приложением.	ФР
Сравнение двух-трёх предметных совокупностей. Слова: равное, одинаковое количество, немного, несколько, один, ни одного.	ИНМ	Сравнение предметов «на глаз», наложением, приложением.	ФР
Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих	ИНМ	Сравнение предметов «на глаз», наложением, приложением.	ФР

Сравнение небольших предметных совокупностей путём установления взаимно однозначного соответствия их элементов: больше, меньше, одинаковое, равное количество.	ИНМ	Сравнение предметов «на глаз», наложением, приложением.	ФР
Сравнение небольших предметных совокупностей путём установления взаимно однозначного соответствия их элементов: столько же, сколько, лишние, недостающие предметы	ИНМ	Сравнение предметов «на глаз», наложением, приложением.	ФР
Раздел 4. Сравнение объемов жидкостей, сыпучих вещей – 10 часов			
Сравнение объёмов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых ёмкостях. слова: больше, меньше, одинаково, равно, столько же.	ИНМ	Сравнение на глаз Употреблять в речи слова: больше, меньше, одинаково, равно, столько же.	ФР
Сравнение объёмов жидкостей, сыпучего вещества в одной ёмкости до и после изменения объёма	ИНМ	Сравнение объемов	ФР
Раздел 5. Положение предметов в пространстве – 16 часов			
Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно учащегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева	ИНМ	Употреблять в речи слова: впереди, сзади, справа, слева	ФР

Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно учащегося, по отношению друг к другу: правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около,	ИНМ	Употреблять в речи слова: правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около,	ФР
Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно учащегося, по отношению друг к другу: здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре.	ИНМ	Употреблять в речи слова: здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре.	ФР
Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре);	ИНМ	Ориентировка на листе бумаги	ФР
Ориентировка на листе бумаги: верхний, нижний, правый, левый край листа;	ИНМ	Ориентировка на листе бумаги	ФР
Ориентировка на листе бумаги: для сторон: верхняя, нижняя, правая, левая половина, верхний правый, левый, нижний правый, левый углы.	ИНМ	Ориентировка на листе бумаги	ФР
Отношения порядка следования: первый, последний, крайний, после, за, следом, следующий за.	ИНМ	Ориентировка на листе бумаги	ФР
Раздел 6. Временные представления – 10 часов			
Сутки: утро, день, вечер, ночь.	ИНМ	Употреблять в речи слова: сутки, утро, день, вечер, ночь.	ФР

Повторение и закрепление пройденного материала	ПИМ	Принимать и сохранять полученную инструкцию	ИД
III четверть			
Сегодня, завтра, вчера, на следующий день,	ИНМ	Употреблять в речи слова: завтра, вчера, на следующий день	ФР
Рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро	ИНМ	Употреблять в речи слова: Рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро	ФР
Сравнение по возрасту: молодой, старый, моложе, старше.	ИНМ	Определять возраст, сравнивать	ФР
Раздел 7. Геометрические фигуры – 18 часов			
Круг	ИНМ	Узнавать, называть и выделять геометрическую фигуру(круг, квадрат, прямоугольник, треугольник)	ФР
Квадрат	ИНМ		ФР
Прямоугольник	ИНМ		ФР
Треугольник			ФР
Раздел 8. «Числа 1–5» - 50 часов			
Знакомство с числовым рядом			
Знакомство с числом 1. Состав числа.	ИНМ	Знать число один. Уметь писать (печатать) цифру	ФР
Знакомство с числом 2. Получение числа присчитыванием предметов. Состав числа.	ИНМ	Знать число два. Уметь писать (печатать) цифру два.	ФР
Знакомство с числом 3. Получение числа присчитыванием предметов. Состав числа.	ИНМ	Знать число три. Уметь писать (печатать) цифру три.	ФР
Место чисел, в изучаемом отрезке	ИНМ	Знать место числа в числовом ряду.	ФР

числового ряда.			
Раздел 9. Арифметические действия			
Сложение	ИНМ	Принимать и сохранять полученную инструкцию	ФР
Вычитание	ИНМ	Принимать и сохранять полученную инструкцию	ФР
Знаки действий («+» и «-»)	ИНМ	Называть знаки и соотносить их с действиями	ФР
Числовой ряд от 1 до 3. Решение примеров на сложение и вычитание		Производить запись (печатать) примеры на сложение и вычитание в пределах 3	ФР
Раздел 10. Меры длины и веса			
Измерение длины полоски, произвольной меркой.	ИНМ	Знать как производится измерение длины и объема, осуществлять измерения (по возможности).	ФР
Измерение объема жидкости произвольной меркой.	ИНМ		ФР
Измерение сыпучего вещества произвольной меркой.	ИНМ		ФР
Повторение и закрепление материала	ПИМ		ФР
IV четверть			
Повторение пройденного материала			
Решение примеров на сложение и вычитание	ПИМ	Решать примеры на сложение и вычитание и производить их запись (печатать)	ФР
Геометрический материал			
Шар	ИНМ	Узнавать, называть и выделять геометрическую фигуру (шар, куб, брус)	ФР
Куб	ИНМ		ФР
Брус	ИНМ		ФР
Знакомство с числовым рядом			

Число и цифра 4. Место числа в числовом ряду. Состав числа 4.	ИНМ	Знать число четыре. Уметь писать (печатать) цифру четыре. Знать состав чисел в пределах 4.	ФР
Число и цифра 5. Знакомство с числом и цифра 5. Состав числа 5	ИНМ	Знать число пять. Уметь писать (печатать) цифру пять. Знать состав чисел в пределах 5.	ФР
Числовой ряд от 1-5. Решение примеров на сложение и вычитание.	ПИМ	Решать и записывать(печатать) примеры на сложение и вычитание в пределах 5	ФР
Решение задач			
Структура задачи: условие, числовые данные, вопрос, решение, ответ.	ИНМ	Уметь выделять из предложенных текстов задачу.	ФР
Решение простых задач на нахождение суммы.	ИНМ	Решение задачи на нахождение суммы. Запись (печать) действия.	ФР
Решение простых задач на нахождение остатка.	ИНМ	Решение задачи на нахождение остатка. Запись (печать) действия.	ФР
Проверка знаний и умений			
Повторение и закрепление изученного материала	ПИМ	Принимать и сохранять полученную инструкцию	ИД
Диагностическая работа	ПИМ	Принимать и сохранять полученную инструкцию	тест
Работа над ошибками	ПИМ	Проводить работу над ошибками после предварительного анализа учителем.	ИД
Итоговое занятие	ПИМ		ФР

1 класс (165 часов – 5 часов в неделю)

Разделы программы	Название темы	Содержание темы	Количество часов
Первое полугодие			
Первый десяток			
<p>Нумерация.</p> <p>Единицы измерения и их соотношения.</p> <p>Арифметические действия.</p> <p>Арифметические задачи.</p>	<p>Числа 1-5.</p>	<p>Числовой ряд в пределах 5.</p> <p>Счет предметов в пределах 5.</p> <p>Сравнение чисел в пределах 5.</p> <p>Состав чисел в пределах 5.</p> <p>Монеты достоинством 1 р., 2 р., 5 р. Получение 2 р., 3 р., 4 р., 5 р. путем набора из монет.</p> <p>Сложение и вычитание чисел в пределах 5.</p> <p>Составление и решение арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 5 по предложенному сюжету.</p> <p>Составление задач по готовому решению.</p>	14
<p>Геометрический материал.</p>	<p>Точка, линии.</p>	<p>Точка, линии: распознавание, называние.</p> <p>Дифференциация точки и круга.</p> <p>Линии прямые и кривые: распознавание, называние, дифференциация.</p> <p>Моделирование прямых, кривых линий на основе практических действий с предметами (веревка, проволока, нить и пр.)</p> <p>Нахождение линий в иллюстрациях, определение их вида.</p> <p>Изображение кривых линий на листке бумаги.</p>	2
<p>Геометрический материал.</p>	<p>Овал.</p>	<p>Овал: распознавание, называние.</p> <p>Определение формы предметов путем соотнесения с овалом (похожа на овал, овальная; не похожа на овал).</p> <p>Дифференциация круга и овала; дифференциация предметов окружающей среды по форме (похожи на круг, похожи на овал).</p> <p>Нахождение в ближайшем окружении предметов одинаковой формы (зеркало, поднос – похожи на овал, одинаковые по форме; тарелка, часы – похожи на круг,</p>	2

		одинаковые по форме и т.п.), разной формы.	
Нумерация. Арифметические действия.	Число и цифра 0.	Получение нуля на основе практических действий с предметами, в результате которых не остается ни одного предмета, использованных для счета. Название, обозначение цифрой числа 0. Число 0 как обозначение ситуации отсутствия предметов, подлежащих счету. Сравнение чисел с числом 0. Нуль как результат вычитания ($2 - 2 = 0$). Практические действия с монетами, в результате которых остается 0 рублей; составление примеров на основе выполненных практических действий ($4 - 4 = 0$).	2 4
Нумерация. Арифметические действия.	Число и цифра 6.	Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 6. Место числа 6 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 6 в прямом и обратном порядке. Счет предметов в пределах 6. Соотношение количества, числительного и цифры. Введение понятий «следующее число», «предыдущее число». Определение следующего числа, предыдущего числа по отношению к данному числу с опорой на числовой ряд и без опоры на числовой ряд. Сравнение чисел в пределах 6. Состав числа 6. Счет в заданных пределах. Счет по 2. Сложение и вычитание чисел в пределах 6. Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 6. Решение примеров на прибавление (вычитание) числа 3 с помощью последовательного присчитывания (отсчитывания) по 1 ($3 + 3 = 6$, $3 + 1 + 1 + 1 = 6$; $6 - 3 = 3$, $6 - 1 - 1 - 1 = 3$).	12

<p>Единицы измерения и их соотношения.</p> <p>Арифметические задачи.</p>		<p>Получение 6 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р.</p> <p>Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 6.</p> <p>Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению.</p> <p>Составление и решение арифметических задач по краткой записи с использованием иллюстраций.</p>	
<p>Геометрический материал.</p>	<p>Построение прямой линии через одну, две точки.</p>	<p>Знакомство с линейкой. Использование линейки как чертежного инструмента.</p> <p>Построение прямой линии с помощью линейки в различном положении по отношению к краю листа бумаги.</p> <p>Построение прямой линии через одну точку, две точки.</p>	<p>2</p>
<p>Нумерация.</p> <p>Арифметические действия.</p>	<p>Число и цифра 7.</p>	<p>Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 7.</p> <p>Место числа 7 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 7 в прямом и обратном порядке.</p> <p>Счет предметов в пределах 7.</p> <p>Соотношение количества, числительного и цифры.</p> <p>Получение следующего числа путем присчитывания (прибавления) 1 к числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания (вычитания) 1 от числа.</p> <p>Сравнение чисел в пределах 7.</p> <p>Состав числа 7.</p> <p>Сложение и вычитание чисел в пределах 7.</p> <p>Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 7.</p> <p>Решение примеров на прибавление (вычитание) числа 3 с помощью последовательного присчитывания (отсчитывания) по 1 ($3 + 3 = 6$, $3 + 1 + 1 + 1 = 6$; $6 - 3 =$</p>	<p>11</p>

<p>Единицы измерения и их соотношения.</p> <p>Арифметические задачи.</p>		<p>$3, 6 - 1 - 1 - 1 = 3$).</p> <p>Получение 7 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р.</p> <p>Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 7.</p> <p>Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.</p>	
<p>Единицы измерения и их соотношения.</p>	<p>Сутки, неделя.</p>	<p>Понятие о сутках как о мере времени. Краткое обозначение суток (сут.).</p> <p>Понятие недели. Соотношение: неделя – семь суток.</p> <p>Название дней недели.</p> <p>Порядок дней недели.</p>	<p>2</p>
<p>Геометрический материал.</p>	<p>Отрезок.</p>	<p>Моделирование получения отрезка на основе практических действий с предметами (отрезание куска веревки, нити).</p> <p>Получение отрезка как части прямой линии.</p> <p>Распознавание, называние отрезка.</p> <p>Построение отрезка произвольной длины с помощью линейки.</p> <p>Сравнение отрезков по длине «на глаз» (самый длинный, самый короткий, длиннее, короче, одинаковой длины).</p> <p>Измерение длины отрезка с помощью мерки (длина мерки – произвольная).</p>	<p>4</p>
<p>Нумерация.</p>	<p>Число и цифра 8.</p>	<p>Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 8.</p> <p>Место числа 8 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 8 в прямом и обратном порядке.</p> <p>Счет предметов в пределах 8.</p> <p>Соотношение количества, числительного и цифры.</p> <p>Сравнение чисел в пределах 8.</p> <p>Состав числа 8.</p>	<p>11</p>

<p>Геометрический материал.</p> <p>Арифметические действия.</p> <p>Арифметические задачи.</p> <p>Единицы измерения и их соотношения.</p>		<p>Счет по 2.</p> <p>Сравнение отрезков по длине на основе результатов измерения в мерках.</p> <p>Сложение и вычитание чисел в пределах 8.</p> <p>Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 8.</p> <p>Практическое знакомство с переместительным свойством сложения, его использование при решении примеров.</p> <p>Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 8.</p> <p>Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.</p> <p>Получение 8 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р.</p>	
<p>Геометрический материал.</p>	<p>Построение треугольника, квадрата, прямоугольника.</p>	<p>Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам) с помощью линейки.</p>	<p>2</p>
<p>Нумерация.</p> <p>Арифметические действия.</p>	<p>Число и цифра 9.</p>	<p>Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 9.</p> <p>Место числа 9 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 9 в прямом и обратном порядке.</p> <p>Счет предметов в пределах 9.</p> <p>Соотношение количества, числительного и цифры.</p> <p>Сравнение чисел в пределах 9.</p> <p>Состав числа 9.</p> <p>Счет по 2, по 3.</p> <p>Сложение и вычитание чисел в пределах 9.</p> <p>Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 9.</p> <p>Рассмотрение в практическом плане ситуации, когда невозможно из меньшего количества предметов отнять большее количество предметов.</p> <p>Составление примеров на вычитание на основе</p>	<p>11</p>

Арифметические задачи. Единицы измерения и их соотношения.		понимания невозможности вычитания из меньшего числа большего числа. Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 9. Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций. Получение 9 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р.	
	Повторение, обобщение пройденного.		1
	Резерв		1
Второе полугодие			
<i>Первый десяток (продолжение)</i>			
Нумерация. Арифметические действия. Арифметические задачи.	Числа 1-9.	Числовой ряд в пределах 9, состав чисел в пределах 9, сравнение чисел (повторение). Сложение и вычитание чисел в пределах 9. Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 9.	3
Единицы измерения и их соотношения. Геометрический материал.	Мера длины – сантиметр.	Знакомство с мерой длины – сантиметром. Краткое обозначение сантиметра (см). Изготовление модели сантиметра. Измерение длины предметов и отрезков с помощью модели сантиметра в качестве мерки. Прибор для измерения длины – линейка. Измерение длины предметов и отрезков с помощью линейки. Запись и чтение числа, полученного при измерении длины в сантиметрах (6 см). Построение отрезка заданной длины.	2
Нумерация. Единицы измерения и их соотношения.	Число 10.	Образование, название, запись числа 10. Место числа 10 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 10 в прямом и обратном порядке. Счет предметов в пределах 10. Получение 1 десятка из 10 единиц на основе	8

<p>соотношения.</p> <p>Арифметические действия.</p> <p>Арифметические задачи.</p> <p>Геометрический материал</p>		<p>практических действий с предметными совокупностями.</p> <p>Сравнение чисел в пределах 10.</p> <p>Состав числа 10.</p> <p>Счет по 2, по 3.</p> <p>Изготовление модели линейки длиной 10 см с нанесением штрихов на основе использования мерки длиной 1 см (модели сантиметра) и записью чисел 1-10.</p> <p>Сложение и вычитание чисел в пределах 10.</p> <p>Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 10.</p> <p>Решение примеров на последовательное присчитывание (отсчитывание) по 2 единицы ($4 + 2 + 2 = 8$, $8 - 2 - 2 = 4$).</p> <p>Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 10.</p> <p>Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.</p> <p>Измерение длины отрезка с помощью линейки (модели линейки длиной 10 см); построение отрезка такой же длины.</p> <p>Построение отрезков заданной длины.</p>	
<p>Единицы измерения и их соотношения.</p>	<p>Меры стоимости.</p>	<p>Рубль как мера стоимости. Краткое обозначение рубля (р.). Знакомство с монетой достоинством 10 р.</p> <p>Знакомство с мерой стоимости – копейкой. Краткое обозначение копейки (к.). Знакомство с монетой достоинством 10 к.</p> <p>Чтение и запись мер стоимости: 1 р., 1 к. Чтение и запись числа: 10 к.</p> <p>Чтение и запись чисел, полученных при измерении стоимости конкретных знакомых предметов одной мерой (3 р., 10 р.).</p>	<p>2</p>

		Замена монет мелкого достоинства монетой более крупного достоинства в пределах 10 р. Размен монеты крупного достоинства монетами более мелкого достоинства (на основе оперирования монетами рублевого достоинства).	
Единицы измерения и их соотношения.	Мера массы – килограмм.	Знакомство с мерой массы – килограммом. Краткое обозначение килограмма (кг). Чтение и запись меры массы: 1 кг. Прибор для измерения массы предметов – весы. Практические упражнения по определению массы предметов с помощью весов и гирь. Чтение и запись чисел, полученных при измерении массы предметов (2 кг, 5 кг).	1
Единицы измерения и их соотношения.	Мера ёмкости – литр.	Знакомство с мерой ёмкости – литром. Краткое обозначение литра (л). Чтение и запись меры ёмкости: 1 л. Практические упражнения по определению ёмкости конкретных предметов путем заполнения их жидкостью (водой) с использованием мерной кружки (литровой банки). Чтение и запись чисел, полученных при измерении ёмкости предметов (2 л, 5 л).	1
	Повторение, обобщение пройденного.		2
	Резерв		2
<i>Второй десяток</i>			
Нумерация. Арифметические действия.	Число 11.	Образование, название, запись числа 11. Десятичный состав числа 11. Практические упражнения по откладыванию числа 11 с использованием счетного материала. Место числа 11 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 11 в прямом порядке. Счет предметов в пределах 11. Сложение и вычитание на основе десятичного состава числа 11 ($10 + 1 = 11$, $11 - 1 = 10$), с опорой на предметно-практические операции.	8

<p>Нумерация.</p> <p>Арифметические действия.</p>	<p>Число 12.</p>	<p>Образование, название, запись числа 12. Десятичный состав числа 12. Практические упражнения по откладыванию числа 12 с использованием счетного материала. Получения числа 12 путем присчитывания 1 к предыдущему числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа 12. Место числа 12 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 12 в прямом порядке. Счет предметов в пределах 12. Сложение в пределах 12 на основе десятичного состава чисел, с использованием переместительного свойства сложения ($10 + 2 = 12$, $2 + 10 = 12$); сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы ($11 + 1 = 12$, $12 - 1 = 11$).</p>	<p>8</p>
<p>Нумерация.</p> <p>Арифметические действия.</p>	<p>Число 13.</p>	<p>Образование, название, запись числа 13. Десятичный состав числа 13. Практические упражнения по откладыванию числа 13 с использованием счетного материала. Получения числа 13 путем присчитывания 1 к предыдущему числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа 13. Место числа 13 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 13 в прямом порядке. Счет предметов в пределах 13. Сложение в пределах 13 на основе десятичного состава чисел; сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы.</p>	<p>8</p>
<p>Нумерация.</p>	<p>Число 14.</p>	<p>Образование, название, запись числа 14. Десятичный состав числа 14. Практические упражнения по откладыванию числа 14 с использованием счетного материала. Получения числа 14 путем присчитывания 1 к предыдущему числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа 14. Место числа 14 в числовом ряду. Числовой ряд в</p>	<p>8</p>

Арифметические действия.		<p>пределах 14 в прямом порядке. Счет предметов в пределах 14. Сложение в пределах 14 на основе десятичного состава чисел; сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы.</p>	
Арифметические действия.	Число 15.	<p>Образование, название, запись числа 15. Десятичный состав числа 15. Практические упражнения по откладыванию числа 15 с использованием счетного материала. Получения числа 15 путем присчитывания 1 к предыдущему числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа 15. Место числа 15 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 15 в прямом порядке. Счет предметов в пределах 15. Сложение в пределах 15 на основе десятичного состава чисел; сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы.</p>	8
Арифметические действия.	Число 16.	<p>Образование, название, запись числа 16. Десятичный состав числа 16. Практические упражнения по откладыванию числа 16 с использованием счетного материала. Получения числа 16 путем присчитывания 1 к предыдущему числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа 16. Место числа 16 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 16 в прямом порядке. Счет предметов в пределах 16. Сложение в пределах 16 на основе десятичного состава чисел; сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы.</p>	8
Арифметические действия.	Число 17.	<p>Образование, название, запись числа 17. Десятичный состав числа 17. Практические упражнения по откладыванию числа 17 с использованием счетного материала. Получения числа 17 путем присчитывания 1 к</p>	8

<p>Арифметические действия.</p>		<p>предыдущему числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа 17. Место числа 17 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 17 в прямом порядке. Счет предметов в пределах 17. Сложение в пределах 17 на основе десятичного состава чисел; сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы.</p>	
<p>Нумерация. Арифметические действия.</p>	<p>Число 18.</p>	<p>Образование, название, запись числа 18. Десятичный состав числа 18. Практические упражнения по откладыванию числа 18 с использованием счетного материала. Получения числа 18 путем присчитывания 1 к предыдущему числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа 18. Место числа 18 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 18 в прямом порядке. Счет предметов в пределах 18. Сложение в пределах 18 на основе десятичного состава чисел; сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы.</p>	<p>8</p>
<p>Нумерация. Арифметические действия.</p>	<p>Число 19.</p>	<p>Образование, название, запись числа 19. Десятичный состав числа 19. Практические упражнения по откладыванию числа 19 с использованием счетного материала. Получения числа 19 путем присчитывания 1 к предыдущему числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа 19. Место числа 19 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 19 в прямом порядке. Счет предметов в пределах 19. Сложение в пределах 19 на основе десятичного состава чисел; сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы.</p>	<p>8</p>

2 класс 170 часов (5 часов в неделю)

Темы, входящие в раздел программы	Тематическое планирование	Характеристика видов учебной деятельности
Первое полугодие (80 ч)		
Первый десяток (15 ч)		
Нумерация	Нумерация чисел 1-10 (повторение) (9 ч)	<p>Числовой ряд в пределах 10. Счет в пределах 10. Соотношение количества, числительного и цифры. Определение следующего и предыдущего числа по отношению к данному числу с опорой на числовой ряд и без опоры на числовой ряд. Получение следующего числа путем присчитывания (прибавления) 1 к числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания (вычитания) 1 от числа. Состав в пределах 10.</p>
Арифметические действия		<p>Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на схематическое изображение состава чисел в пределах 10.</p>
Единицы измерения и их соотношения		<p>Набор из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р. заданной суммы (в пределах 10 р.).</p>
Арифметические задачи		<p>Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности в пределах 10, ответ задачи в устной форме. Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.</p>

<p>Арифметические действия</p> <p>Геометрический материал</p>		<p>Нахождение значения числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание).</p> <p>Линии: прямая, кривая, отрезок; их распознавание, называние и дифференциация. Построение прямой линии через одну, две точки.</p> <p>Измерение длины отрезков. Построение отрезка заданной длины</p>
<p>Нумерация</p> <p>Арифметические задачи</p>	<p>Сравнение чисел (3 ч)</p>	<p>Сравнение чисел в пределах 10 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>,<) с опорой на установление взаимно-однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей.</p> <p>Установление отношения «равно» («столько же») с помощью знака равенства ($3=3$).</p> <p>Установление отношений «больше», «меньше» с помощью знака сравнения ($3>2; 1<5$).</p> <p>Сравнение чисел на основе их места в числовом ряду.</p> <p>Составление и решение арифметических задач на нахождение суммы и разности по предложенному сюжету, готовому решению</p>
<p>Геометрический материал</p>	<p>Сравнение отрезков по длине (2 ч)</p>	<p>Сравнение отрезков по длине (такой же длины, одинаковые по длине, длиннее, короче).</p> <p>Сравнение чисел, полученных при измерении длины отрезков: установление отношения «равно» ($8\text{ см} = 8\text{ см}$);</p> <p>Установление отношений «больше» ($5\text{ см} > 2\text{ см}$), меньше ($7\text{ см} < 9\text{ см}$).</p> <p>Построение отрезка, равного по длине данному отрезку (такой же длины).</p>

		Сравнение длины отрезков на глаз, проверка выполненного сравнения с помощью измерений
	Контроль и учет знаний (1 ч)	
Второй десяток (65 ч)		
Нумерация	Нумерация чисел 11-13 (3 ч)	Числа 11-13: образование, название, запись, десятичный состав, место в числовом ряду. Откладывание (моделирование) чисел 11-13 с использованием счетного материала, их иллюстрирование на основе десятичного состава. Числовой ряд в пределах 13 в прямой и обратной последовательности. Получение следующего числа путем присчитывания 1 к числу; получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа. Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 13 (счет по1). Счет в заданных пределах. Сравнение чисел в пределах 13.
Арифметические действия		Сложение в пределах 13 на основе десятичного состава чисел (10+3); сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы (12+1; 13-1).
Арифметические задачи		Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности в пределах 13. Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению.
Единицы измерения и их соотношения		Набор из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. заданной суммы (в пределах 13 р.)

		полученных при измерении длины отрезков; построение отрезков, равных по длине данному отрезку (в пределах 16 см)
Нумерация	Числа 17-19 (3 ч)	Числа 17-19: образование, название, запись, десятичный состав, место в числовом ряду. Откладывание (моделирование) чисел 17-19с использованием счетного материала, их иллюстрирование на основе иллюстрирование на основе десятичного состава. Числовой ряд в пределах 19 в прямой и обратной последовательности. Получение следующего, предыдущего чисел. Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 19 (счет по 1, равными числовыми группами по 2, 3). Счет в заданных пределах. Сравнение чисел в пределах 19.
Арифметические действия		Сложение в пределах 19 на основе десятичного состава чисел с практическим применением при вычислениях переместительного свойства сложения (10+8; 8+10); сложение и вычитание на основе присчитывания, отсчитывания единицы (18+1; 1+18; 19-1). Нахождение значения числового выражения в два арифметических действия на последовательное присчитывание (отсчитывание) по 1 в пределах 19.
Арифметические задачи		Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности в пределах 19, в том числе с числами, полученными при измерении стоимости. Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению.

<p>Единицы измерения и их соотношения</p> <p>Геометрический материал</p>		<p>Набор из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. заданной суммы (в пределах 19 р.).</p> <p>Измерение длины отрезков; сравнение чисел, полученных при измерении длины отрезков; построение отрезков, равных по длине данному (в пределах 19 см)</p>
<p>Нумерация</p> <p>Арифметические действия</p> <p>Арифметические задач</p>	<p>Число 20 (3 ч)</p>	<p>Образование, название, запись, десятичный состав, место в числовом ряду.</p> <p>Откладывание (моделирование) числа 20 с использованием счетного материала, его иллюстрирование на основе десятичного состава.</p> <p>Числовой ряд в пределах 20 в прямой и обратной последовательности.</p> <p>Получение следующего, предыдущего чисел.</p> <p>Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 20 (счет по 1, равными числовыми группами по 2, 3). Счет в заданных пределах.</p> <p>Сравнение чисел в пределах 20.</p> <p>Сложение и вычитание в пределах 20 на основе десятичного состава чисел (10+9; 9+10; 19-9; 19-10); сложение и вычитание на основе присчитывания, отсчитывания единицы (19+1; 1+19; 20-1).</p> <p>Нахождение значения числового выражения в два арифметических действия на последовательное присчитывание (отсчитывание) по 1 в пределах 20.</p> <p>Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности в пределах 20. Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому</p>

Нумерация		несколько единиц. Получение следующего числа в пределах 20 путем увеличения следующего числа на 1; получение предыдущего числа путем уменьшения числа на 1.
	Контроль и учет знаний (1 ч)	
Геометрический материал	Луч (1 ч)	Распознавание и называние луча. Дифференциация луча с другими линиями (прямой линией, отрезком). Построение луча с помощью линейки. Построение лучей из одной точки.
Арифметические действия	Сложение без перехода через десяток (4 ч)	Сложение двузначного числа с однозначным (13+2). Название компонента и результата сложения. Переместительное свойство сложения, его использование при выполнении вычислений (2+13). Нахождение значения числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание).
Арифметические задачи		Составление и решение задач на увеличение числа на несколько единиц по предложенному сюжету; готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.
Арифметические действия	Вычитание без перехода через десяток (4 ч)	Вычитание однозначного числа из двузначного (16-2). Название компонента и результата вычитания.
Арифметические задачи		Составление и решение задач на уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.
Арифметические действия	Сложение и вычитание без перехода через десяток (4 ч)	Получение суммы 20 (15+5). Вычитание однозначного числа из 20 (20-5).

Единицы измерения и их соотношения		<p>Практические упражнения, связанные с нахождением суммы рублей после увеличения их количества (15 р. + 5 р.), остатка рублей – после уменьшения их количества (20 р. – 4 р.) в пределах 20 р., с записью выполненных действий в виде числового выражения.</p> <p>Сравнение чисел, полученных при измерении стоимости, длины.</p>
Арифметические действия	Сложение и вычитание без перехода через десяток (4 ч)	<p>Вычитание двузначного числа из двузначного числа (17-12; 20-12).</p> <p>Составление и решение примеров на основе взаимосвязи сложения и вычитания (16+3; 19-3; 19-16).</p> <p>Практические упражнения, связанные с нахождением остатка рублей после совершения покупки (в пределах 20 р.), с записью выполненных действий в виде числового выражения</p>
	Резерв (1 ч)	
	Контроль и учет знаний (1 ч)	
Арифметические действия	Сложением чисел с числом 0 (3 ч)	<p>Ноль как компонент сложения ($3+0=3$; $0+3=3$).</p> <p>Ноль как результат вычитания двузначных чисел в пределах 20 ($15-15=0$).</p> <p>Сравнение двузначных чисел с 0 (в пределах 20)</p>
Нумерация		
Геометрический материал	Угол (1 ч)	<p>Распознавание и называние угла.</p> <p>Нахождение углов в предметах окружающей среды.</p> <p>Получение угла путем перегибания листа бумаги.</p> <p>Элементы угла: вершина, стороны.</p> <p>Дифференциация угла с другими</p>

		геометрическими фигурами (треугольником, прямоугольником, квадратом).
Арифметические действия	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин (3 ч)	Сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении стоимости (в пределах 20 р.).
Арифметические задачи		Составление и решение арифметических задач на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении стоимости с использованием понятий «дороже», «дешевле». Решение задач на расчет сдачи при покупке товара.
Арифметические действия	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин (3 ч)	Сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении длины (в пределах 20 см).
Арифметические задачи		Составление и решение арифметических задач на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении длины, с использованием понятий «длиннее», «короче».
Арифметические действия	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин (3 ч)	Сложение вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении массы (в пределах 20 кг).
Единицы измерения и их соотношения		Сравнение чисел, полученных при измерении массы.
Арифметические задачи		Составление и решение арифметических задач на увеличение, уменьшение на несколько единиц, полученного при измерении массы, с использованием понятий «тяжелее», «легче».
Арифметические действия	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин (3 ч)	Сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении емкости (в пределах 20 л.).
		Сравнение чисел, полученных при измерении емкости

Единицы измерения и их соотношения		
Арифметические действия	Меры времени (3 ч)	Сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении времени.
Единицы измерения и их соотношения		Сравнение чисел, полученных при измерении времени. Знакомство с мерой времени – часом. Запись: 1 ч. Прибор для измерения времени – часы. Циферблат часов, минутная и часовая стрелки. Измерение времени по часам с точностью до 1 ч
	Резерв (1 ч)	
	Контроль и учет знаний (1 ч)	
Второе полугодие (90 ч)		
Второй десяток (продолжение) (86 ч)		
Арифметические действия	Сложение и вычитание без перехода через десяток (все случаи) (7 ч)	Сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при счете и при измерении величин (все случаи).
Арифметические задачи		Краткая запись арифметических задач на нахождение суммы, разности, увеличения на несколько единиц (с отношением «больше на...»), уменьшения на несколько единиц (с отношением «меньше на...»). Запись решения задачи. Запись ответа задачи.
	Контроль и учет знаний (1 ч)	
Геометрический материал	Виды углов (2 ч)	Прямой угол. Получение прямого угла путем перегибания листа бумаги. Знакомство с чертежным угольником. Построение прямого угла с помощью чертежного угольника. Острый гол. Тупой угол. Сравнение острого и тупого углов с прямым

		<p>углом. Определение вида углов с помощью чертежного угольника</p>
<p>Арифметические задачи</p> <p>Геометрический материал</p>	<p>Составные арифметические задачи (4 ч)</p>	<p>Составление арифметической задачи из двух простых арифметических задач: на нахождение суммы, разности. Краткая запись составной задачи. Запись решения составной задачи в два арифметических действия. Запись ответа задачи. Составные арифметические задачи в два действия, состоящие из простых задач на нахождение суммы, разности.</p> <p>Определение прямого угла на глаз с последующей проверкой вида угла с помощью чертежного угольника</p>
<p>Арифметические действия</p>	<p>Сложение с переходом через десяток (4 ч)</p>	<p>Прибавление чисел 2, 3, 4. Сложение однозначных чисел с числами 2, 3, 4 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа</p>

Арифметические задачи		арифметических задач по краткой записи и предложенному сюжету. Сопоставление простых и составных арифметических задач, дифференциация способов их решения
Арифметические действия	Сложение с переходом через десяток (4 ч)	Прибавление числа 8. Сложение однозначных чисел с числом 8 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа
Арифметические действия	Сложение с переходом через десяток (4 ч)	Прибавление числа 9. Сложение однозначных чисел с числом 9 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа
Арифметические действия	Сложение с переходом через десяток (4 ч)	Состав двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел. Таблица сложения на основк состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток
	Резерв (1 ч)	
	Контроль и учет знаний (1 ч)	
Геометрический материал	Четырехугольники (2 ч)	Элементы квадрата: углы, вершины, стороны. Свойства углов и сторон квадрата. Построение квадрата по точкам (вершинам) на бумаге в клетку. Элементы прямоугольника: углы, вершины, стороны. Свойства углов и сторон прямоугольника. Построение прямоугольника по точкам (вершинам) на бумаге в клетку. Четырехугольники: прямоугольник, квадрат. Элементы четырехугольников
Арифметические действия	Вычитание с переходом через десяток (4 ч)	Вычитание чисел 2, 3, 4. Вычитание чисел 2, 3, 4 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью

		решения путем разложения вычитаемого на два числа
Арифметические действия	Вычитание с переходом через десяток (4 ч)	Вычитание числа 5. Вычитание числа 5 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа
Арифметические действия	Вычитание с переходом через десяток (4 ч)	Вычитание числа 6. Вычитание числа 6 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа
Арифметические действия	Вычитание с переходом через десяток (4 ч)	Вычитание числа 7. Вычитание числа 7 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа
Арифметические действия	Вычитание с переходом через десяток (4 ч)	Вычитание числа 8. Вычитание числа 8 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа
Арифметические действия	Вычитание с переходом через десяток (4 ч)	Вычитание числа 9. Вычитание числа 9 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа
	Резерв (1 ч)	
	Контроль и учет знаний (1 ч)	

Геометрический материал	Треугольник (2 ч)	Элементы треугольника: углы, вершины, стороны. Построение треугольника по точкам (вершинам) на бумаге в клетку
Арифметические действия	Сложение и вычитание с переходом через десяток (все случаи) (6 ч)	Сложение и вычитание с переходом через десяток на основе знания состава двузначных чисел (11-18) их двух однозначных чисел (с опорой на таблицу сложения). Составление и решение примеров на сложение и вычитание с переходом через десяток на основе переместительного свойства сложения и взаимосвязи сложения и вычитания (8+3; 3+8; 11-8; 11-3)
Арифметические задачи Единицы измерения и их соотношения	Меры времени (2 ч)	Решение арифметических задач на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении времени, с использованием понятий «раньше», «позже». Измерение времени по часам с точностью до получаса
Арифметические действия	Деление на две равные части (2 ч)	Практическое деление предметных совокупностей на две равные части (поровну)
	Резерв (1 ч)	
	Контроль и учет знаний (1 ч)	
Итоговое повторение (4 ч)		

3 класс 170 часов (5 часов в неделю)

Темы, входящие в раздел программы	Тематическое планирование	Характеристика видов учебной деятельности
Первое полугодие (80 ч)		
Второй десяток (80 ч)		
<p>Нумерация</p> <p>Арифметические действия</p> <p>Арифметические задачи</p>	<p>Нумерация (повторение) (5 ч)</p>	<p>Числовой ряд в пределах 20. Место каждого числа в числовом ряду. Получение следующего, предыдущего чисел. Однозначные, двузначные числа.</p> <p>Десятичный состав чисел 11-20.</p> <p>Сравнение чисел.</p> <p>Сложение и вычитание в пределах 20 на основе десятичного состава чисел (10+3; 3+10; 13-3; 13-10), присчитывания и отсчитывание единиц(ы) (12+1; 1+12; 13-1), с использованием переместительного свойства сложения.</p> <p>Простые и составные арифметические задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»</p>
<p>Геометрический материал</p> <p>Единицы измерения и их соотношения</p>	<p>Линии (2 ч)</p>	<p>Линии: прямая, кривая, луч, отрезок; их узнавание, называние и дифференциация.</p> <p>Построение прямых линий через одну точку. Построение лучей из одной точки.</p> <p>Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Сравнение отрезков по длине. Построение отрезка, равного по длине данному отрезку (такой же длины).</p> <p>Сравнение чисел, полученных при измерении длины одной мерой</p>
<p>Единицы измерения и их соотношения</p> <p>Арифметические действия</p>	<p>Числа, полученные при измерении величин (3 ч)</p>	<p>Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время), единицы измерения величин (меры).</p> <p>Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой.</p> <p>Сравнение предметов по длине, массе, емкости.</p> <p>Размен, замена монет.</p> <p>Дифференциация чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин.</p> <p>Дифференциация чисел, полученных при измерении разных величин.</p>

Геометрический материал		Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой.
Арифметические задачи		Сравнение длины отрезков с 1 дм. Решение, составление простых арифметических задач на нахождение разности (с числами, полученными при измерении величин). Решение арифметических задач на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении времени, с использованием понятий «раньше», «позже»
Геометрический материал	Пересечение линий (2 ч)	Пересечение линий (прямых, кривых). Пересекающиеся и непересекающиеся линии: распознавание, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий. Нахождение пересечения линий в окружающей среде: пересекающиеся дороги, перекресток; непересекающиеся дороги (проезжая часть дороги и тротуар); правила безопасного поведения на дороге
Арифметические действия	Сложение и вычитание без перехода через десяток (5 ч)	Сложение и вычитание двузначного числа с однозначным (13+2; 2+13; 13-2; 18+2; 20-2). Вычитание двузначных чисел (18-12; 20-12). Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, с отражением выполненных действий в математической записи (составлении числового выражения).
Нумерация		Упорядочение чисел в пределах 20.
Арифметические задачи		Составление простых и составных задач по краткой записи, их решение.
Геометрический материал		Построение отрезка, длина которого больше (меньше) длины данного отрезка (с отношением «длиннее на... см», «короче на... см»); Построение пересекающихся, непересекающихся линий.
Арифметические действия		Ноль как результат вычитания (15-15), компонент сложения (15+0; 0+15). Ноль как компонент вычитания (3-0=3)
	Контроль и учет знаний (1 ч)	

Геометрический материал	Точка пересечения линий (2 ч)	Точка пересечения, ее нахождение при пересечении линий
Арифметические действия Нумерация Геометрический материал	Сложение с переходом через десяток (4 ч)	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. Таблица сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток. Присчитывание по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Построение пересекающихся отрезков; нахождение точки пересечения, обозначение ее буквой
Геометрический материал	Углы (2 ч)	Определение с помощью чертежного угольника видов углов. Построение прямого угла с помощью чертежного угольника с вершиной в данной точке; со стороной на данной прямой; с вершиной в данной точке и со стороной на данной прямой
Арифметические действия Нумерация Геометрический материал	Вычитание с переходом через десяток (4 ч)	Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа. Отсчитывание по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Определение видов углов на глаз с последующей проверкой с помощью чертежного угольника
Геометрический материал	Четырехугольники (2 ч)	Элементы четырехугольников. Построение четырехугольников (квадрат, прямоугольник) по заданным точкам (вершинам) на бумаге в клетку; определение вида четырехугольника на основе знания свойств элементов квадрата, прямоугольника
Арифметические действия	Сложение и вычитание с переходом через десяток (все случаи) (3 ч)	Использование таблицы сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного с переходом через десяток. Составление и решение примеров на сложение и вычитание с переходом через десяток на основе переместительного свойства сложения и взаимосвязи сложения и вычитания (8+3; 3+8; 11-8; 11-3)
Арифметические действия	Скобки. Порядок действий в примерах со скобками (2 ч)	Знакомство со скобками. Порядок действий в примерах со скобками
	Контроль и учет знаний (1 ч)	

Единицы измерения и их соотношения	Меры времени – год, месяц (2 ч)	<p>Знакомство с мерами времени – 1 год, 1 мес. Соотношение: 1 год=12 мес. Название месяцев. Соотношение месяцев и сезонов года (времен года). Связь сезонных изменений природы, событий окружающей жизни с месяцами года</p>
Геометрический материал	Треугольники (2 ч)	<p>Элементы треугольника. Построение треугольников по заданным точкам (вершинам) на бумаге в клетку</p>
Арифметические действия	Умножение чисел (4 ч)	<p>Знакомство с умножением как сложением одинаковых чисел (слагаемых). Знак умножения «х». Составление числового выражения (2х3) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) и взаимосвязи сложения и умножения («по 2 взять 3 раза»), его чтение. Замена умножения сложением одинаковых чисел (слагаемых), моделирование данной ситуации на предметных совокупностях. Названия компонентов и результата умножения.</p>
Арифметические задачи		<p>Простые арифметические задачи на нахождение произведения, раскрывающие смысл арифметического действия умножения; выполнение решения задачи на основе действия с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи</p>
Арифметические действия	Умножение числа 2 (3 ч)	<p>Составление таблицы умножения числа 2 на основе предметно-практической деятельности и взаимосвязи сложения и умножения, ее изучения, воспроизведение. Выполнение табличных случаев умножения числа 2 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 2.</p>
Арифметические задачи		<p>Умножение чисел, полученных при измерении стоимости (2 р. х 3), с моделированием умножения с помощью монет достоинством 2 р. Составление простых арифметических задач на нахождение произведения, раскрывающих смысл арифметического действия умножения, на основе предметных действия иллюстраций.</p>
Арифметические действия	Деление на равные части (4 ч)	<p>Знакомство с делением на равные части. Знак деления «:». Практические упражнения по делению предметных совокупностей на 2, 3, 4 равные части. Составление числового выражения (6:2) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) по делению предметных</p>

Арифметические задачи		<p>совокупностей на равные части («поровну»), его чтение. Моделирование действие деления в предметно-практической деятельности. Называние компонентов и результатов деления.</p> <p>Простые арифметические задачи на нахождение частного, раскрывающего смысл, арифметического действия деления (на равные части); выполнение решения задач на основе действий с предметными совокупностями.</p>
Арифметические действия	Деление на 2 (3 ч)	<p>Составление таблицы деления на 2 на основе предметно-практической деятельности по делению предметных совокупностей на 2 равные части, ее изучение, воспроизведение.</p> <p>Выполнение табличных случаев деления чисел на 2 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 2.</p> <p>Взаимосвязь табличных случаев умножения числа 2 и деления на 2.</p> <p>Деление чисел, полученных при измерении величин.</p>
Арифметические задачи		<p>Составление простых арифметических задач на нахождение частного, раскрывающих смысл арифметического действия деления (на равные части), по готовому решению.</p>
Геометрический материал	Многоугольники (2 ч)	<p>Многоугольники, их элементы.</p> <p>Выявление связи названия каждого многоугольника с количеством углов у него.</p>
Арифметические действия	Умножение числа 3 (3 ч)	<p>Составление таблицы умножения числа 3 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности и взаимосвязи сложения и умножения, ее изучение, воспроизведение.</p> <p>Выполнение табличных случаев умножения числа 3 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 3.</p> <p>Умножение чисел, полученных при измерении величин.</p>
Арифметические действия	Деление на 3 (3 ч)	<p>Составление таблицы деления на 3 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности по делению предметных совокупностей на 3 равные части, ее изучение, воспроизведение.</p> <p>Выполнение табличных случаев деления чисел на 3 с проверкой правильности вычисления по таблице деления на 3.</p> <p>Взаимосвязь табличных случаев умножения числа 3 и деления на 3.</p>
Арифметические действия	Умножение числа 4 (3 ч)	<p>Составление таблиц умножения числа 4 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности и взаимосвязи сложения и умножения, ее изучение, воспроизведение.</p>

		Выполнение табличных случаев умножения числа 4 с проверкой правильности вычисления по таблице умножения числа 4.
Арифметические действия	Деление на 4 (3 ч)	Составление таблицы деления на 4 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности по делению предметных совокупностей на 4 равные части, ее изучение, воспроизведение. Выполнение табличных случаев деления чисел на 4 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 4. Взаимосвязь табличных случаев умножения числа 4 и деления на 4.
Арифметические действия	Умножение чисел 5 и 6 (3 ч)	Составление таблиц умножения чисел 5 и 6 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности и взаимосвязь сложения и умножения, их изучение, воспроизведение. Выполнение табличных случаев умножения чисел 5 и 6 с проверкой правильности вычислений по таблицам умножения.
Арифметические действия	Деление на 5 и 6 (3 ч)	Составление таблицы деления на 5 и 6 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности по делению предметных совокупностей на 5, 6 равных частей, их изучение, воспроизведение. Выполнение табличных случаев деления чисел на 5 и на 6 с проверкой правильности вычисления по таблицам деления. Взаимосвязь умножения и деления.
Единицы измерения и их соотношение	Последовательность месяцев в году (2 ч)	Последовательность месяцев в году. Номера месяцев от начала года.
	Резерв (1 ч)	
	Контроль и учет знаний (1 ч)	
Второе полугодие – 90 ч		
Второй десяток (7 ч)		
Арифметические действия Арифметические задачи	Умножение и деление чисел (все случаи) (5 ч)	Переместительное свойство умножения (практическое использование). Составные арифметические задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление): краткая запись, решение задачи с вопросами, ответ задачи. Составление составных арифметических задач в два действия (сложения, вычитание, умножение, деление) по предложенному сюжету (рисункам), краткой записи.
Геометрический материал	Шар, круг, окружность (2 ч)	Окружность: распознавание, называние. Дифференциация шара, круга, окружности.

		Соотнесение формы предметов (обруч, кольцо) с окружностью (похожа на окружность). Знакомство с циркулем. Построение окружности с помощью циркуля.
Сотня (77 ч)		
Нумерация	Круглые десятки (4 ч)	Образование круглых десятков в пределах 100, их запись и название. Ряд круглых десятков. Присчитывание, отсчитывание по 10 в пределах 100. Сравнение и упорядочение круглых десятков.
Арифметические действия		Сложение, вычитание круглых десятков и числа 10 (30+10; 40-10)
Единицы измерения и их соотношения	Меры стоимости (2 ч)	Соотношение: 1 р. = 100 к. Присчитывание, отсчитывание по 10 р. в пределах 100 р. Сравнение круглых десятков, полученных при изменении стоимости, в пределах 100 р. Присчитывание по 10 к. в пределах 100 к. Замена 100 к. монетой достоинством 1 р. Знакомство с монетой 50 к. Размен монет достоинством 50 к., 1 р. монетами по 10 к. Замена монет более крупного достоинства (50 к., 1 р.)
Нумерация	Числа 21-100 (7 ч)	Получение двухзначных чисел в пределах 100 из десятков и единиц. Чтение и запись чисел в пределах 100 с использованием счетного материала, на основе знания их десятичного состава. Моделирование чисел, полученных при изменении стоимости в пределах 100 р., с помощью монет достоинством 10 р., 1 р., 2 р., 5 р. на основе знания десятичного состава двухзначных чисел. Числовой ряд в пределах 100. Присчитывание, отсчитывание по 1 в пределах 100. Получение следующего и предыдущего числа. Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 100. Счет в заданных пределах. Разряды: единицы, десятки, сотни. Место разрядов в записи числа. Разрядная таблица. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел в пределах 100 (по месту в числовом ряду; по количеству разрядов; по количеству десятков и единиц).
Арифметические действия		Сложение и вычитание чисел в пределах 100 на основе десятичного состава чисел (30+2; 32-2; 32-30); на основе присчитывания, отсчитывания по 1 (29+1;

Арифметические задачи		30-1). Нахождение значения числового выражения (решение примеров) в два арифметических действия на последовательное присчитывание, отсчитывание по 1 ($38+1+1$; $40-1-1$), по 10 ($50+10+10$; $50-10-10$). Решение простых и составных задач с числами в пределах 100. Составление и решение арифметических задач с числами в пределах 100 по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи
	Контроль и учет знаний (1 ч)	
Единицы измерения и их соотношения	Мера длины – метр (2 ч)	Знакомство с мерой длины – метром. Запись: 1 м. Соотношение: $1\text{ м} = 100\text{ см}$, $1\text{ м} = 10\text{ дм}$. Присчитывание, отсчитывание по 10 см в пределах 100 см (1 м). Изготовление модели метра. Сравнение модели 1 м с моделью 1 дм. Сравнение длины предметов с моделью 1 м: больше (длиннее), чем 1 м; равно 1 м (такой же длины). Сравнение чисел, полученных при измерении длины.
Арифметические действия		Сложение и вычитание (в пределах 100 см) чисел, полученных при измерении длины, на основе десятичного состава двузначных чисел, присчитывания, отсчитывания по 1 см, 10 см.
Единицы измерения и их соотношения	Меры времени, календарь (2 ч)	Изготовление модели часов. Изображение на модели часов времени с точностью до 1 ч, получаса. Знакомство с календарем. Определение по календарю количества суток в каждом месяце года. Знакомство с «бытовым» способом определения количества суток в каждом месяце без календаря.
Арифметические действия	Сложение и вычитание круглых десятков (4 ч)	Сложение и вычитание круглых десятков ($30 + 20$; $50 - 20$). Сложение и вычитание круглых десятков, полученных при измерении стоимости.
Единицы измерения и их соотношения		Размен монеты достоинством 1 р. монетами по 50 к. Замена монет более мелкого достоинства (50 к.) монетой более крупного достоинства (1 р.)
Арифметические действия	Сложение и вычитание двузначных и однозначных	Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел в пределах 100 без перехода через ряд приемами устных вычислений, с записью примеров в

	чисел (5 ч)	<p>строчку ($34 + 2$; $2 + 34$; $34 - 2$).</p> <p>Увеличение, уменьшение на несколько единиц чисел в пределах 100, с записью выполненных операций в виде числового выражения (примера).</p> <p>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин (в пределах 100).</p> <p>Нахождение значения числового выражения (решение примеров) со скобками и без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание) в пределах 100.</p> <p>Нахождение значения числового выражения (решение примеров) без скобок в два действия (сложение (вычитание) и умножение; сложение (вычитание) и деление) в пределах 100 по инструкции о порядке действий.</p> <p>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин (в пределах 100).</p> <p>Нахождение значения числового выражения (решение примеров) со скобками и без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание) в пределах 100.</p> <p>Нахождение значения числового выражения (решение примеров) без скобок в два арифметических действия (сложение (вычитание) и умножение; сложение (вычитание) и деление) в пределах 100 по инструкции о порядке действий.</p> <p>Сложение, вычитание чисел в пределах 100 с нулем ($34+0$; $0+34$; $34-0$; $34-34$)</p>
Геометрический материал	Центр, радиус окружности и круга (2 ч)	<p>Знакомство с центром, радиусом окружности и круга.</p> <p>Построение окружности с данным радиусом.</p> <p>Построение окружностей с радиусами, равными по длине, разными по длине</p>
Арифметические действия	Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков (5 ч)	<p>Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков в пределах 100 приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку ($34+20$; $20+34$; $34-20$).</p> <p>Увеличение, уменьшение на несколько десятков чисел в пределах 100, с записью выполненных операций в виде числового выражения (примера).</p>
Геометрический материал		<p>Построение окружности с радиусом, равными по длине радиусу данной окружности (такой же длины)</p>
Арифметические действия	Сложение и вычитание двузначных чисел (6 ч)	<p>Сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку ($34+23$; $34-23$).</p> <p>Построение окружностей радиусами, разными по длине, с центром в одной точке</p>

	Контроль и учет знаний (1 ч)	
Единицы измерения и их соотношения	Числа, полученные при измерении величин двумя мерами (3 ч)	Чтение и запись чисел, полученных при измерении длины двумя мерами (2 м 15 см). Измерение длины предметов в метрах и сантиметрах, с записью результатов измерений в виде числа с двумя мерами (1 м 20 см). Чтение и запись чисел, полученных при измерении стоимости двумя мерами (15 р. 50 к.). Моделирование числа, полученного при измерении стоимости двумя мерами, с помощью набора из монет достоинством 10 р., 1 р., 2 р., 5 р., 50 к., 10 к.
Арифметические действия	Получение в сумме круглых десятков и числа 100 (5 ч)	Сложение двузначного числа с однозначным в пределах 100, получение в сумме круглых десятков и числа 100 приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (27+3; 97+3). Сложение двузначных чисел в пределах 100, получение в сумме круглых десятков и числа 100 приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (27+13; 87+13).
Геометрический материал		Построение окружности радиусом, который больше, меньше по длине, чем радиус данной окружности
Арифметические действия	Вычитание чисел из круглых десятков и из числа 100 (6 ч)	Вычитание однозначных, двузначных чисел из круглых десятков приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (50-4; 50-24). Вычитание однозначных, двузначных чисел из числа 100 приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (100-4; 100-24)
	Резерв (1 ч)	
	Контроль и учет знаний (1 ч)	
Единицы измерения и их соотношения	Меры времени – сутки, минута (3 ч)	Соотношение: 1 сут = 24 ч. Знакомство с мерой времени – минутой. Запись: 1 мин. Соотношение: 1 ч = 60 мин. Чтение и запись чисел, полученных при измерении времени двумя мерами (4 ч 15 мин). Определение времени по часам с точностью до 5 минут; название времени двумя способами (прошло 3 ч 45 мин, без 15 мин 4 ч)
Арифметические действия	Умножение и деление чисел (5 ч)	Табличное умножение чисел 2, 3, 4, 5, 6 (в пределах 20). Табличное деление чисел на 2, 3, 4, 5, 6 (на равные части, в пределах 20). Взаимосвязь умножения и деления

<p>Арифметические действия</p> <p>Арифметические задачи</p>	<p>Деление по содержанию (5 ч)</p>	<p>Знакомство с делением по содержанию. Практические упражнения по делению предметных совокупностей на 2, 3, 4, 5. Составление числового выражения на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) по выполнению деления предметных совокупностей по содержанию, его запись и чтение. Дифференциация (различение) двух видов деления (на равные части и по содержанию) на уровне практических действий; различение способов записи и чтения каждого вида деления.</p> <p>Простые арифметические задачи на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (по содержанию); выполнение решения задач на основе действий с предметными совокупностями</p>
<p>Арифметические действия</p>	<p>Порядок действий в примерах (4 ч)</p>	<p>Порядок действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление. Нахождение значения числового выражения (решение примера) в два арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление)</p>
	<p>Резерв (2 ч)</p>	
	<p>Контроль и учет знаний (1 ч)</p>	
<p>Итоговое повторение (6 ч)</p>		

4 класс 170 часов (5 часов в неделю)

Темы, входящие в раздел программы	Тематическое планирование	Характеристика видов учебной деятельности
Первое полугодие (80 ч)		
Нумерация	Нумерация чисел 1-100 (повторение) (4 ч)	<p>Ряд круглых десятков в пределах 100. Сравнение и упорядочение круглых десятков. Разряды, их место в записи числа. Состав двузначных чисел из десятков и единиц.</p>
Единицы измерения и их соотношения		<p>Моделирование чисел, полученных при измерении стоимости в пределах 100 р., с помощью монет достоинством 10 р., 5 р., 2 р., 1 р. на основе знания десятичного состава двузначных чисел.</p>
Нумерация		<p>Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Числовой ряд в пределах 100. Место каждого числа в числовом ряду. Получение следующего, предыдущего чисел. Сравнение и упорядочение чисел в пределах 100.</p>
Арифметические действия		<p>Сложение и вычитание в пределах 100 на основе присчитывания, отсчитывания по 10 ($40+10$; $40-10$), по 1 ($42+1$; $1+42$; $43-1$); разрядного состава чисел ($40+3$; $3+40$; $43-3$; $43-40$), с использованием переместительного свойства сложения. Нахождение значения числового выражения со скобками и без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание).</p>
Арифметические задачи		<p>Решение простых, составных задач в 2 арифметических действия (сложение, вычитание). Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.</p>
Геометрический материал		<p>Линии (прямая, луч, отрезок), их дифференциация. Измерение длины отрезков в сантиметрах. Сравнение отрезков по длине. Построение отрезка заданной длины; равного по длине данному отрезку (такой же длины). Сравнение длины отрезка с 1 дм.</p>

		Многоугольники. Связь названия многоугольника с количеством углов у него.
Единицы измерения и их соотношения	Числа, полученные при измерении величин (3 ч)	<p>Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время), единицы измерения величин (меры).</p> <p>Дифференциация чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин.</p> <p>Сравнение чисел, полученных при измерении величин двумя мерами.</p> <p>Моделирование числа, полученного при измерении стоимости двумя мерами, с помощью набора из монет достоинством 10 р., 5 р., 2 р., 1 р., 50 к., 10 к.</p>
Геометрический материал		Построение отрезка заданной длины, выраженной числом, полученным при измерении двумя мерами (1 дм 2 см).
Арифметические действия		Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой.
Единицы измерения и их соотношения	Мера длины – миллиметр (2 ч)	<p>Знакомство с мерой длины – миллиметром.</p> <p>Запись: 1 мм. Соотношение: 1 см = 10 мм.</p> <p>Измерение длины предметов с помощью линейки с выражением результатов измерений в сантиметрах и миллиметрах (12 см 5 мм).</p>
Геометрический материал		<p>Измерение длины отрезка в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах.</p> <p>Построение отрезка заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах)</p>
Арифметические действия	Сложение и вычитание без перехода через разряд (все случаи) (5 ч)	<p>Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку: сложение и вычитание круглых десятков (40+20; 40-20);</p> <p>сложение и вычитание двузначного и однозначного чисел (45+2; 2+45; 45-2);</p> <p>сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков (34+20; 20+34; 34-20);</p> <p>сложение и вычитание двузначных чисел (54+21; 54-21; 54-24; 54-51);</p> <p>получение в сумме круглых десятков и числа 100 (38+2; 2+38; 98+2; 38+22; 38+62);</p> <p>вычитание однозначных, двузначных чисел из круглых десятков и числа 100 (50-4; 100-4; 50-24; 100-24).</p> <p>Взаимосвязь сложения и вычитания.</p> <p>Проверка вычитания обратным действием – сложением.</p> <p>Увеличение, уменьшение на несколько единиц чисел в пределах 100, с</p>

Нумерация		записью выполненных операций в виде числового выражения (примера). Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 5 в пределах 100.
Геометрический материал		Построение отрезка, длина которого больше, меньше длины данного отрезка. Пересечение линий, точка пересечения. Построение пересекающихся, непересекающихся отрезков. Обозначение буквой точки пересечения. Углы. Виды углов. Определение вида угла с помощью чертежного угольника
	Контроль и учет знаний (1 ч)	
Единицы измерения и их соотношения	Меры времени (2 ч)	Соотношения мер времени. Последовательность месяцев, количество суток в каждом месяце. Определение времени по часам с точностью до 1 мин двумя способами
Геометрический материал	Замкнутые, незамкнутые кривые линии (2 ч)	Замкнутые, незамкнутые кривые линии: распознавание, называние. Моделирование замкнутых, незамкнутых кривых.
Геометрический материал	Окружность, дуга (2 ч)	Замкнутые и незамкнутые кривые линии: окружность, дуга. Построение окружности с данным радиусом. Построение окружностей с радиусами, равными по длине, разными по длине. Построение дуги с помощью циркуля.
Арифметические действия	Умножение чисел (3 ч)	Умножение как сложение одинаковых чисел (слагаемых). Замена сложения умножением; замена умножения сложением (в пределах 20). Простые арифметические задачи на нахождение произведения, раскрывающие смысл арифметического действия умножения; выполнение решения задач на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи.
Арифметические задачи		Составные задачи в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение). Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи
Арифметические действия	Таблица умножения числа 2 (3 ч)	Таблица умножения числа 2, ее воспроизведение на основе знания закономерностей построения.
Нумерация		Выполнение табличных случаев умножения числа 2 с проверкой

Арифметические действия		<p>правильности вычислений по таблице умножения числа 2.</p> <p>Умножение чисел, полученных при измерении величин одной мерой.</p> <p>Порядок действий в числовых выражениях без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение)</p>
Арифметические действия	Деление чисел (3 ч)	<p>Моделирование действия деления (на равные части) в предметно-практической деятельности с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера).</p> <p>Деление предметных совокупностей на 2, 3, 4 равные части (в пределах 20).</p>
Арифметические задачи		<p>Простые арифметические задачи на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (на равные части); выполнение решения задач на основе действий с предметными совокупностями</p>
Арифметические действия	Деление на 2 (3 ч)	<p>Таблица деления на 2, ее воспроизведение на основе знания закономерностей построения.</p>
Нумерация		<p>Числа четные и нечетные.</p>
Арифметические действия		<p>Выполнение табличных случаев деления на 2 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 2.</p> <p>Деление чисел, полученных при измерении величин одной мерой.</p> <p>Порядок действий в числовых выражениях без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, деление).</p>
Арифметические задачи		<p>Взаимосвязь умножения и деления. Взаимосвязь таблиц умножения числа 2 и деления на 2.</p> <p>Деление по содержанию (по 2).</p> <p>Простые арифметические задачи на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (по содержанию); выполнение решения задач на основе действий с предметными совокупностями.</p> <p>Составные задачи в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, деление)</p>
	Контроль и учет знаний (1 ч)	
Арифметические действия	Сложение с переходом через разряд (устные вычисления)	<p>Сложение двузначного числа с однозначным числом с переходом через разряд ($38 + 5$) приемами устных вычислений (запись примера в строчку).</p>

Нумерация Арифметические задачи	(4 ч)	Нахождение значения числового выражения (решение примера) с помощью моделирования действия с использованием счетного материала, с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. Выполнение вычислений на основе переместительного свойства сложения (5+38). Присчитывание равными числовыми группами по 3, 4 в пределах 100. Составные задачи в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Составление задач по предложенному сюжету, краткой записи.
Арифметические действия	Сложение с переходом через разряд (устные вычисления) (4 ч)	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд (38+25) приемами устных вычислений (запись примера в строчку). Нахождение значения числового выражения (решение примера) с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. Порядок действий в числовых выражениях без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление)
Геометрический материал	Ломаная линия (2 ч)	Знакомство с ломаной линией. Элементы ломаной линии: отрезки, вершины, углы. Моделирование ломаной линии
Арифметические действия Нумерация Геометрический материал	Вычитание с переходом через разряд (устные вычисления) (4 ч)	Вычитание однозначного числа из двузначного числа с переходом через разряд (34-5) приемами устных вычислений (запись примера в строчку). Нахождение значения числового выражения (решение примера) с помощью моделирования действия с использованием счетного материала, с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. Отсчитывание равными числовыми группами по 3, 4 в пределах 100. Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 6 в пределах 100. Измерение длины отрезков ломаной, сравнение их по длине
Арифметические действия	Вычитание с переходом через разряд (устные вычисления) (4 ч)	Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд (53 – 25) приемами устных вычислений (запись примера в строчку). Нахождение значения числового выражения (решение примера) с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа.

		Построение ломаной линии из отрезков заданной длины
	Контроль и учет знаний (1 ч)	
Геометрический материал	Замкнутые, незамкнутые ломаные линии (2 ч)	Замкнутые, незамкнутые ломаные линии: распознавание, называние. Моделирование замкнутых, незамкнутых ломаных. Получение замкнутой ломаной линии из незамкнутой ломаной (на основе моделирования, построения). Получение незамкнутой ломаной линии из замкнутой ломаной (на основе моделирования). Граница многоугольника – замкнутая ломаная линия.
Арифметические действия	Таблица умножения числа 3 (3 ч)	Табличное умножение числа 3 в пределах 20. Табличные случаи умножения числа 3 в пределах 100 (на основе взаимосвязи сложения и умножения). Таблица умножения числа 3, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения числа 3 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 3. Переместительное свойство умножения
Арифметические действия	Деление на 3 (3 ч)	Деление предметных совокупностей на 3 равные части (в пределах 20, 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера). Таблица деления на 3, ее составление с использованием таблицы умножения числа 3, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. Выполнение табличных случаев деления на 3 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 3. Деление по содержанию (по 3). Дифференциация деления на равные части и по содержанию
Арифметические действия	Таблица умножения числа 4 (3 ч)	Табличное умножение числа 4 в пределах 20. Табличные случаи умножения числа 4 в пределах 100 (на основе взаимосвязи сложения и умножения). Таблица умножения числа 4, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения числа 4 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 4. Нахождение произведения на основе знания переместительного свойства умножения с использованием таблиц умножения

Арифметические действия	Деление на 4 (3 ч)	Деление предметных совокупностей на 4 равные части (в пределах 20, 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера). Таблица деления на 4, ее составление с использованием таблицы умножения числа 4, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. Выполнение табличных случаев деления на 4 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 4. Деление по содержанию (по 4)
Геометрический материал	Длина ломаной линии (2 ч)	Вычисление длины ломаной линии. Построение отрезка, равного длине ломаной (с помощью циркуля).
Арифметические действия	Таблица умножения числа 5 (3 ч)	Табличное умножение числа 5 в пределах 20. Табличные случаи умножения числа 5 в пределах 100 (на основе взаимосвязи сложения и умножения). Таблица умножения числа 5, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения числа 5 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 5
Арифметические действия	Деление на 5 (3 ч)	Деление предметных совокупностей на 5 равных частей (в пределах 20, 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера). Таблица деления на 5, ее составление с использованием таблицы умножения числа 5, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. Выполнение табличных случаев деления на 5 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 5. Деление по содержанию (по 5)
Единицы измерения и их соотношения	Двойное обозначение времени (2 ч)	Двойное обозначение времени. Определение частей суток на основе знания двойного обозначения времени. Определение времени по электронным часам (с электронным табло) с точностью до 1 ч, получаса
	Резерв (2 ч)	
	Контроль и учет знаний (1 ч)	
Второе полугодие (90 ч)		
Арифметические действия	Таблица умножения числа 6 (5 часа)	Табличное умножение числа 6 в пределах 20. Табличные случаи умножения числа 6 в пределах 100 (на основе взаимосвязи сложения и умножения) Таблица умножения числа 6, ее составление,

Арифметические задачи		<p>воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения числа 6 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 6.</p> <p>Цена, количество, стоимость. Краткая запись в виде таблицы простых арифметических задач на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью</p>
Арифметические действия	Деление на 6 (3 ч)	<p>Деление предметных совокупностей на 6 равных частей (в пределах 20, 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера).</p> <p>Таблица деления на 6, ее составление с использованием таблицы умножения числа 6, на основе знания взаимосвязи умножения и деления.</p> <p>Выполнение табличных случаев деления на 6 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 6. Деление по содержанию (по 6).</p> <p>Простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение.</p> <p>Нахождение длины замкнутой ломаной линии</p>
Арифметические задачи		
Геометрический материал	Геометрический материал	
Геометрический материал	Прямоугольник (2 ч)	<p>Прямоугольники: прямоугольник, квадрат.</p> <p>Название сторон прямоугольника. Противоположные стороны прямоугольника, их свойство.</p> <p>Построение прямоугольника с помощью чертежного угольника (на нелинованной бумаге)</p>
Арифметические действия	Таблица умножения числа 7 (3 ч)	<p>Табличные случаи умножения числа 7 в пределах 100 (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения).</p> <p>Таблица умножения числа 7, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения числа 7 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 7.</p>
Нумерация		<p>Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 7 в пределах 10.</p>

Арифметические задачи		Составление по краткой записи (в виде таблицы) и решение простых арифметических задач на нахождение стоимости, цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.
Геометрический материал		Построение прямоугольника с помощью чертежного угольника (на нелинованной бумаге) по заданным длинам его сторон
Арифметические действия	Увеличение числа в несколько раз (3 ч)	Увеличение в несколько раз предметной совокупности, сравниваемой с данной, в процессе выполнения предметно-практической деятельности («больше в...»), с отражением выполненных действий в математической записи (составлении числового выражения). Увеличение в несколько раз данной предметной совокупности в процессе выполнения предметно-практической деятельности («увеличить в ...»). Увеличение числа в несколько раз.
Арифметические задачи		Знакомство с простой арифметической задачей на увеличение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...») и способом ее решения: краткая запись задачи; выполнение решения задачи в практическом плане на основе моделирования, иллюстрирования предметной ситуации; запись решения и ответа задачи
Арифметические действия	Деление на 7 (3 ч)	Таблица деления на 7, ее составление с использованием таблицы умножения числа 7, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. Деление предметных совокупностей на 7 равных частей (в пределах 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера) Выполнение табличных случаев деления на 7 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 7. Деление по содержанию (по 7)
Арифметические действия	Уменьшение числа в несколько раз (3 ч)	Уменьшение в несколько раз предметной совокупности, сравниваемой с данной, в процессе выполнения предметно-практической деятельности («меньше в...»), с отражением выполненных действий в математической записи (составлении числового выражения). Уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности в процессе выполнения предметно-практической деятельности («уменьшить в...»). Уменьшение числа в несколько раз.
Арифметические задачи		Знакомство с простой арифметической задачей на уменьшение числа в

		несколько раз (с отношением «меньше в ...») и способом ее решения: краткая запись задачи; выполнение решения задачи в практическом плане на основе моделирования предметной ситуации; запись решения и ответа задачи
	Контроль и учет знаний (1 ч)	
Геометрический материал	Квадрат (2 ч)	Название сторон квадрата. Противоположные стороны квадрата, их свойство. Смежные стороны прямоугольника (квадрата). Построение квадрата с помощью чертежного угольника (на нелинованной бумаге)
Арифметические действия	Таблица умножения числа 8 (3 ч)	Табличные случаи умножения числа 8 в пределах 100 (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения). Таблица умножения числа 8, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения числа с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 8.
Нумерация		Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 8 в пределах 100
Арифметические действия	Деление на 8 (3 ч)	Таблица деления на 8, ее составление с использованием таблицы умножения числа 8, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. Деление предметных совокупностей на 8 равных частей (в пределах 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера). Выполнение табличных случаев деления на 8 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 8. Деление по содержанию (по 8).
Арифметические задачи		Составление и решение простых и составных арифметических задач, содержащих отношения «меньше в...», «больше в...», по краткой записи, предложенному сюжету.
Единицы измерения и их соотношения	Меры времени (2 ч)	Определение времени по часам с точностью до 1 мин тремя способами (прошло 3 ч 52 мин, без 8 мин 4 ч, 17 мин шестого).
Арифметические действия	Таблица умножения числа 9 (3 ч)	Табличные случаи умножения числа 9 в пределах 100 (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и

Нумерация		<p>умножения).</p> <p>Таблица умножения числа 9, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения числа 9 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 9.</p> <p>Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 9 в пределах 100.</p>
Арифметические действия	Деление на 9 (3 ч)	<p>Таблица деления на 9, ее составление с использованием таблицы умножения числа 9, на основе знания взаимосвязи умножения и деления.</p> <p>Деление предметных совокупностей на 9 равных частей (в пределах 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера).</p> <p>Выполнение табличных случаев деления на 9 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 9.</p> <p>Деление по содержанию (по 9).</p>
Арифметические задачи		<p>Простые арифметические задачи на нахождение количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение</p>
Геометрический материал	Пересечение фигур (2 ч)	<p>Пересечение геометрических фигур (окружностей, многоугольников, линий). Точки пересечения, обозначение их буквой.</p> <p>Построение пересекающихся, непересекающихся геометрических фигур</p>
Арифметические действия	Умножения 1 и на 1 (2 ч)	<p>Умножение единицы на число (на основе взаимосвязи сложения и умножения).</p> <p>Умножение числа на единицу (на основе переместительного свойства умножения).</p> <p>Правило нахождения произведения, если один из множителей равен 1; его использование при выполнении вычислений</p>
Арифметические действия	Деление на 1 (2 ч)	<p>Деление числа на единицу (на основе взаимосвязи умножения и деления).</p> <p>Правило нахождения частного, если делитель равен 1; его использование при выполнении вычислений.</p>
	Контроль и учет знаний (1 ч)	
Арифметические действия	Сложение и вычитание чисел (письменные)	<p>Сложение и вычитание без перехода через разряд. Запись примера в столбик. Алгоритм письменного выполнения сложения, вычитания чисел в пределах</p>

	вычисления) (6 ч)	100. Выполнение приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик) следующих случаев: сложение двузначных чисел (35+12); вычитание двузначных чисел (35-12); сложение, вычитание двузначных чисел и круглых десятков (45+20; 45-20). Письменное выполнение сложения как способ проверки устных вычислений
Арифметические действия	Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления) (9 ч)	Сложение с переходом через разряд. Выполнение приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик) следующих случаев: сложение двузначных чисел (35+17); сложение двузначных чисел, получение 0 в разряде единиц (35+25); сложение двузначных чисел, получение в сумме числа 100 (35+65); сложение двузначного и однозначного чисел (35+7). Проверка правильности выполнения письменного сложения перестановкой слагаемых
Арифметические действия	Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления) (9 ч)	Вычитание с переходом через разряд. Выполнение приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик) следующих случаев: вычитание двузначного числа из круглых десятков (60-23); вычитание двузначных чисел (62-24); вычитание двузначных чисел, получение в разности однозначного числа (62-54); вычитание однозначного числа из двузначного числа (34-5). Проверка правильности выполнения письменного вычитания обратным действием – сложением
	Контроль и учет знаний (1 ч)	
Арифметические действия	Умножение 0 и на 0 (2 ч)	Умножение 0 на число (на основе взаимосвязи сложения и умножения). Умножение числа на 0 (на основе переместительного свойства умножения). Правило нахождения произведения, если один из множителей равен 0; его использование при выполнении вычислений
Арифметические действия	Деление 0 на число (2 ч)	Деление 0 на число 0 (на основе взаимосвязи умножения и деления). Правило нахождения частного, если делимое равно 0; его использование при выполнении вычислений
Геометрический материал	Взаимное положение геометрических фигур (2 ч)	Взаимное положение на плоскости геометрических фигур: узнавание, называние.

		Моделирование взаимного положения двух геометрических фигур на плоскости
Арифметические действия	Умножение 10 и на 10 (2 ч)	Умножение 10 на число (на основе взаимосвязи сложения и умножения). Умножение числа на 10 (на основе переместительного свойства умножения). Правило нахождения произведения, если один из множителей равен 10; его использование при выполнении вычислений
Арифметические действия	Деление на 10 (2 ч)	Деление числа на 10 (на основе взаимосвязи умножения и деления). Правило нахождения частного, если делитель равен 10; его использование при выполнении вычислений
Арифметические действия	Нахождение неизвестного слагаемого (3 ч)	Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой «х». Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного слагаемого. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой
	Резерв (2 ч)	
	Контроль и учет знаний (1 ч)	
Итоговое повторение (3 ч)		

Для реализации программы курса «Математика» используются следующие объекты и средства материально-технического обеспечения:

Учебники:

– Алышева Т.В. Математика. 1 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. – В 2 ч.

– Алышева Т.В. Математика. 2 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. – В 2 ч.

– Алышева Т.В. Математика. 3 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. – В 2 ч.

– Алышева Т.В. Математика. 4 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. – В 2 ч.

Рабочие тетради:

– Алышева Т.В. Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс. Учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы – В 2 ч.

– Алышева Т.В. Математика. Рабочая тетрадь. 2 класс. Учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. – В 2 ч

– Алышева Т.В. Математика. Рабочая тетрадь. 3 класс. Учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы – В 2 ч.

– Алышева Т.В. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. Учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы – В 2 ч.

Технические средства:

– классная доска;

– персональный компьютер (ноутбук, планшет);

Учебно–практическое оборудование:

– наборы счетных палочек;

– раздаточный дидактический материал (муляжи предметов, игрушки, природный материал (шишки, желуди и пр.), геометрические фигуры и тела);

– набор предметных картинок;

– наборное полотно;

– индивидуальные оцифрованные ученические линейки.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 479392069178180993905932985988858338549683813827

Владелец Ицкович Марк Матусович

Действителен с 05.04.2023 по 04.04.2024