

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Республики Мордовия

Управление образования г.о. Саранск

МОУ "Средняя школа №2 им. Героя Советского Союза П.И. Орлова"

РАССМОТРЕНО


на заседании ШМО
учителей начальных
классов


Пряхина Е.А.

Протокол №1
от «28» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

зам.директора по УВР


Чеванина Е.И.

«28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МОУ "СОШ
№2 им. Героя
Советского Союза П.И.
Орлова"


Суренкова Т.Т.
Приказ №63
от «29» августа 2023 г.

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 3 класса

Вариант 1

г. Саранск, 2023

Адаптированная рабочая программа по математике для 3 класса составлена в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012г. № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» на основе:

1. Учебного плана МОУ «СОШ №2 имени Героя Советского Союза П.И. Орлова» на **2023-2024** учебный год;
2. Адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с легкой умственной отсталостью. Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся и с учетом особенностей психофизического развития и возможностей обучающихся, воспитанников.

Математика является важной составляющей частью образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Овладение математическими знаниями и умениями является необходимым условием успешной социализации обучающихся, формированием у них жизненных компетенций.

Основная цель обучения математике детей с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) неразрывно связана с целью реализации АООП и заключается в создании условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта.

Процесс обучения математике неразрывно связан с решением специфической задачи специальных (коррекционных) образовательных учреждений — коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Обучение математике должно носить практическую направленность и быть тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовить учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Цель учебного предмета «Математика» - овладение началами математики (понятием числа, вычислениями, решением арифметических задач и другими).

Школьный курс по математике ставит следующие основные **задачи** реализации содержания:

- овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры в различных видах практической деятельности);
- развитие способности использовать некоторые математические знания в жизни.

Понятия числа, величины, геометрической фигуры, которые формируются у учащихся в процессе обучения математике, являются абстрактными.

Действия с предметами, направленные на объединения множеств, удаление части множества, разделение множеств на равные части и другие предметно-практические действия, позволяют подготовить школьников к усвоению абстрактных математических понятий.

Практические действия с предметами, их заменителями учащиеся должны учиться оформлять в громкой речи. Постепенно внешние действия с предметами переходят во внутренний план. У детей формируется способность мыслить отвлеченно, действовать не только с множествами предметов, но и с числами, поэтому уроки математики необходимо оснастить как демонстрационными пособиями, так и раздаточным материалом для каждого ученика.

В младших классах необходимо пробудить у учащихся интерес к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин. Это возможно только при использовании дидактических игр, игровых приемов, занимательных упражнений, создании увлекательных для детей ситуаций.

Одним из важных приемов обучения математике является сравнение, так как большинство математических представлений и понятий носит взаимообратный характер. Их усвоение возможно только при условии овладения способами нахождения сходства и различия, выделения существенных признаков и отвлечения от несущественных, использовании приемов классификации и дифференциации, установлении причинно-следственных связей между понятиями. Не менее важный прием — материализация, т. е. умение конкретизировать любое отвлеченное понятие, использовать его в жизненных ситуациях. Наряду с вышеназванными ведущими методами обучения используются и другие: демонстрация, наблюдение, упражнения, беседа, работа с учебником, экскурсия, самостоятельная работа и др.

Обучение математике невозможно без пристального, внимательного отношения к формированию и развитию речи учащихся. Поэтому на уроках математики в младших классах учитель учит детей повторять собственную речь, которая является образцом для учащихся, вводит хоровое, а затем индивидуальное комментирование предметно-практической деятельности и действий с числами.

Основные типы учебных занятий:

- урок изучения нового учебного материала;
- урок закрепления и применения знаний;
- урок обобщающего повторения и систематизации знаний;
- урок контроля знаний и умений.

Нетрадиционные формы уроков: интегрированный, урок-игра, практическое занятие, урок-презентация, уроки –путешествия; урок работа с условными обозначениями, таблицами и схемами; выполнение практических работ; уроки с элементами исследования.

Основным типом урока является комбинированный.

Виды и формы организации учебного процесса:

- коллективная;
- фронтальная;
- групповая;
- индивидуальная работа;
- работа в парах.

Место предмета в учебном плане

Курс «Математика» представлена элементарной математикой и в её структуре — геометрическими понятиями. На изучение предмета отводится: 3 класс - 4 часа в неделю. Математика имеет выраженную практическую направленность с целью обеспечения жизненно важных умений по ведению домашнего хозяйства, в доступной профессиональной деятельности.

Планируемые результаты обучения и система оценивания

Личностные результаты:

- осознание себя как ученика, заинтересованного посещением школы, обучением, занятиями, как члена семьи, одноклассника, друга;
- самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договорённостей.

Коммуникативные результаты:

- вступать в контакт и работать в коллективе (учитель –ученик, ученик –ученик, ученик –класс, учитель-класс);
- использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем;
- обращаться за помощью и принимать помощь;
- слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту.

Регулятивные результаты:

- входить и выходить из учебного помещения со звонком;
- ориентироваться в пространстве класса (зала, учебного помещения);
- пользоваться учебной мебелью;
- адекватно использовать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т.д.);
- работать с учебными принадлежностями (инструментами, спортивным инвентарем) и организовывать рабочее место;
- принимать цели и произвольно включаться в деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе;
- активно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников;
- соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочётов;
- передвигаться по школе, находить свой класс, другие необходимые помещения.

Познавательные результаты:

- выделять существенные, общие и отличительные свойства предметов;
- устанавливать видо-родовые отношения предметов;
- делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале;
- пользоваться знаками, символами предметами-заместителями;
- выполнять арифметические действия;
- наблюдать; работать с информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленные на бумажных и электронных и других носителях).

Личностные, коммуникативные, регулятивные, познавательные результаты планируется отражать в «Карте индивидуальных достижений обучающегося».

Условные единицы оценки достижений по развитию базовых учебных действий

0 баллов	действие отсутствует, обучающийся не понимает его смысла, не включается в процесс выполнения вместе с учителем
1 балл	смысл действия понимает, связывает с конкретной ситуацией, выполняет только по прямому указанию учителя, при необходимости требуется

	оказание помощи
2 балла	Преимущественно выполняет действие по указанию учителя, в отдельных ситуациях способен выполнить его самостоятельно
3 балла	Способен самостоятельно выполнять действие в определённых ситуациях, нередко допускает ошибки, которые исправляет по прямому указанию учителя
4 балла	Способен самостоятельно применять действие, но иногда допускает ошибки, которые исправляет по замечанию учителя
5 баллов	Самостоятельно применяет действие в любой ситуации

Предметные результаты:

- элементарные математические представления о количестве, форме, величине предметов; пространственные и временные представления;
- начальные математические знания о числах, мерах, величинах и геометрически фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- навыки измерения, пересчёта, измерения, прикидки и оценки наглядного представления числовых данных и процессов, записи и выполнения несложных алгоритмов;
- способность применения математических знаний для решения учебно-познавательных, учебно-практических, жизненных и профессиональных задач;
- оперирование математическим содержанием на уровне словесно-логического мышления с использованием математической речи.

Уровень освоения результатов на конец обучения в младших классах.

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд 1-100 в прямом порядке;
- понимать смысл арифметически действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части);
- знать название компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- знать таблицу умножения однозначных чисел до 5;
- понимать связь таблицы умножения и деления;
- знать переместительное свойство сложения и умножения;
- знать порядок действий в примерах в два действия;
- знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, стоимости и их соотношения;
- называть порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года;
- знать различные случаи взаимного положения двух геометрических фигур;
- знать названия элементов четырёхугольников;
- откладывать, используя счётный материал, любые числа в пределах 100;
- выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного;

- практически пользоваться переместительным свойством сложения и умножения;
- различать числа, полученные при счёте и измерении;
- записывать числа, полученные при измерении двумя мерами;
- определять время по часам хотя бы одним способом, пользоваться календарём для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах, месяцев в году;
- решать, составлять, иллюстрировать изученные простые арифметические задачи;
- решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);
- различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии, вычислять длину ломаной;
- узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение фигур без вычерчивания;
- чертить окружность разных радиусов, различать окружность и круг;
- чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертёжного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя).

Достаточный уровень:

- знать числовой ряд 1-100 в прямом и обратном порядке;
- усвоить смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию), различение двух видов деления на уровне практических действий, способы чтения каждого вида деления;
- знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- знать таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10, правило умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деление 0 и деление на 1 и 10%;
- понимать связь таблиц умножения и деления;
- знать переместительное свойство сложения и умножения;
- знать порядок действий в примерах в 2-3 арифметических действиях;
- знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, стоимости и их соотношения;
- знать порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года;
- знать различные случаи взаимного положения двух геометрических фигур;
- знать название элементов четырёхугольников;
- считать, присчитывать, отсчитывать по единице и равными числовыми группами по 2, 5, 4, в пределах 100; откладывать, используя счётный материал, любые числа в пределах 100;
- выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- использовать знание таблиц умножения для решения соответствующих примеров на деление;
- пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для произведения, так и частного;
- практически пользоваться переместительным свойством сложения и умножения;
- различать числа, полученные при счёте и измерении;
- записывать числа, полученные при измерении двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах: 3м62см, 303см;
- определять время по часам хотя бы одним способом с точностью до 1 мин., пользоваться календарём для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах, месяцев в году;
- решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);
- кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);
- различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии, вычерчивать длину ломаной;

- узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить очки пересечения;
- чертить окружность разных радиусов, различать окружность и круг;
- чертить прямоугольник квадрат) с помощью чертёжного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя).

В результате изучения предмета «Математика» к концу учебного года обучающиеся должны:

3 класс	
Знать	<p>числовой ряд 1-100 в прямом и обратном порядке;</p> <p>смысл арифметических действий умножения и деления (на равные части и по содержанию), различие двух видов деления на уровне практических действий, способа чтения и записи каждого вида деления;</p> <p>таблицы умножения и деления чисел в пределах 20, переместительное свойство произведения, связь таблиц умножения и деления;</p> <p>порядок действий в примерах в 2-3 арифметических действиях;</p> <p>единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, соотношения изученных мер;</p> <p>порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года.</p>
Уметь	<p>считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 2, 5, 4, в пределах 100;</p> <p>откладывать на счётах любые числа в пределах 100;</p> <p>складывать и вычитать числа в пределах 100 без перехода через разряд приёмами устных вычислений;</p> <p>использовать знание таблиц умножения для решения соответствующих примеров на деление</p> <p>различать числа, полученные при счёте и измерение;</p> <p>записывать числа, полученные при измерении двумя мерами, с полными набором знаков в мелких мерах: 5м 62см, 3м 03см, пользоваться различными табелями-календарями;</p> <p>определять время по часам (время прошедшее, будущее);</p> <p>находить точку пересечения линий;</p> <p>чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг.</p>

Критерии и нормы оценки знаний обучающихся

В 3 классе оценка деятельности учащихся осуществляется в конце каждого урока. Работы оцениваются по следующим критериям:

- правильность выполнения задания
- объём выполненного задания

Система оценивания

Оценка	Уровень усвоения задания	% выполнения заданий
5 баллов	очень высокий уровень усвоения	80 - 100%
4 балла	высокий уровень усвоения	60 - 79%
3 балла	средний уровень усвоения	40 - 59%
2 балла	уровень ниже среднего	Менее 40%
1 балл	низкий уровень	0%

Внеурочная деятельность по предмету «Математика»

В начальных классах ежегодно проходит предметный месячник по математике, в котором принимают участие все обучающиеся. В рамках месячника проводятся конкурсы, игры, рейды, викторины, внеклассные занятия, общешкольные мероприятия. Проведение предметного месячника сопровождается разнообразной наглядной информацией, которая располагается в помещениях школы. Это способствует более прочному и сознательному усвоению материала, изученного на уроке. Даёт возможность обучающимся заново увидеть и оценить свои знания математики.

Содержание учебного курса «Математика»

Третий класс

Нумерация чисел в пределах 100

Нумерация чисел в пределах 100. Получение ряда круглых десятков, сложение и вычитание круглых десятков. Получение полных двузначных чисел на десятки и единицы.

Числовой ряд 1-100

Числовой ряд 1-100, присчитывание, отсчитывание по 1, по 2, равными группами по 5, по 4. Сравнение в числовом ряду рядом стоящих чисел, сравнение чисел по количеству разрядов, по количеству десятков и единиц. Понятие разряда. Разрядная таблица. Увеличение и уменьшение чисел на несколько десятков, единиц. Числа четные и нечетные.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд ($60+7$; $60+17$; $61+7$; $61+27$; $61+9$; $61+29$; $92+8$; $61+39$ и соответствующие случаи вычитания).

Нуль в качестве компонента сложения и вычитания.

Таблица умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20

Умножение как сложение нескольких одинаковых слагаемых, замена его арифметическим действием умножения. Знак умножения (\times). Запись и чтение действия умножения. Название компонентов и результата умножения в речи учителя.

Таблица умножения числа 2. Таблица умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20.

Таблица деления на 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20

Знак деления ($:$). Чтение действия деления. Название компонентов и результата деления в речи учителя. Взаимосвязь таблиц умножения и деления.

Таблица деления на 2. Таблица деления на 3, 4, 5, 6.

Деление предметных совокупностей на 2, 3, 4, 5 равных частей

Деление на равные части. Деление предметных совокупностей на 2, 3, 4, 5 равных частей (поровну), запись деления предметных совокупностей на равные части арифметическим действием деления.

Величины Соотношение: 1 р.= 100 к.

Единица (мера) длины – метр. Обозначение: 1 м Соотношения: 1 м = 100 см

Числа получаемые при счете и при измерении одной, двумя мерами (рубли с копейками, метры с сантиметрами).

Единицы (меры) времени – минута, месяц, год. Обозначение: 1 мин, 1 мес., 1 год.

Соотношение: 1 ч = 60 мин, 1 сут = 24 ч, 1 мес. = 30 или 31 сут., 1 год = 12 мес. Порядок месяцев. Календарь, Определение времени по часам с точностью до 5 мин (10 ч 25 мин и без 15 мин 11 ч).

Скобки. Действия I и II ступени

Скобки. Действия I и II ступени.

Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного

Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части по содержанию).

Вычисление стоимости на основе зависимости между ценой, количеством и стоимостью.

Вычисление стоимости на основе зависимости между ценой, количеством и стоимостью.

Составные арифметические задачи в два действия

Составные арифметические задачи в два действия: сложения, вычитания, умножения, деления.

Геометрический материал

Построение отрезка такой же длины, больше (меньше) данного. Пересечение линий. Точка пересечения.

Окружность, круг. Циркуль. Центр, радиус. Построение окружности с помощью циркуля.

Четырехугольник. Прямоугольник и квадрат.

Многоугольник. Вершины, углы, стороны.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся 3 класс

№	Тема	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1	Нумерация.	15	Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ объяснений учащихся Работа с раздаточным материалом Устное решение примеров и задач Анализ задач
2	Сложение и	16	Слушание объяснений учителя.

	вычитание без перехода через десяток в пределах 20.		<p>Слушание и анализ выступлений своих товарищей</p> <p>Устное решение примеров и задач</p> <p>Самостоятельная работа с учебником</p> <p>Устное решение примеров и задач</p> <p>Анализ задач</p> <p>Чтение и составление краткой записи задачи</p> <p>Выделение в задаче основных положений</p> <p>Выбор наиболее эффективных способов решения задач</p> <p>Решение текстовых количественных и качественных</p> <p>Работа с раздаточным материалом.</p> <p>Моделирование и конструирование.</p> <p>Работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя.</p>
3	Сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20.	31	<p>Слушание объяснений учителя.</p> <p>Слушание и анализ выступлений своих товарищей</p> <p>Устное решение примеров и задач</p> <p>Самостоятельная работа с учебником</p> <p>Анализ задач</p> <p>Решение текстовых количественных и качественных</p> <p>Работа с раздаточным материалом..</p> <p>Моделирование и конструирование.</p> <p>Работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя.</p>
4	Таблица умножения и деления в пределах 20.	29	<p>Слушание объяснений учителя.</p> <p>Слушание и анализ выступлений своих товарищей</p> <p>Устное решение примеров и задач</p> <p>Самостоятельная работа с учебником</p> <p>Анализ задач</p> <p>Чтение и составление краткой записи задачи</p> <p>Выделение в задаче основных положений</p> <p>Выбор наиболее эффективных способов решения задач</p> <p>Решение текстовых количественных и качественных</p> <p>Работа с раздаточным материалом.</p> <p>Моделирование и конструирование.</p> <p>Работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя.</p>
5	Сотня . Сложение и вычитание без перехода через десяток	53	<p>Слушание объяснений учителя.</p> <p>Слушание и анализ выступлений своих товарищей</p> <p>Устное решение примеров и задач</p> <p>Самостоятельная работа с учебником</p> <p>Анализ задач</p> <p>Чтение и составление краткой записи задачи</p> <p>Выделение в задаче основных положений</p> <p>Выбор наиболее эффективных способов решения задач</p> <p>Решение текстовых количественных и качественных</p> <p>Работа с раздаточным материалом.</p> <p>Моделирование и конструирование.</p> <p>Работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя.</p>
6	Единицы измерения и их соотношения	14	<p>Слушание объяснений учителя.</p> <p>Слушание и анализ выступлений своих товарищей</p> <p>Самостоятельная работа с учебником</p>

			Устное решение примеров и задач Анализ задач Выполнение заданий по разграничению понятий Работа с раздаточным материалом
7	Геометрический материал	10	Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей Самостоятельная работа с учебником Практические упражнения в измерении величин, черчении отрезков и геометрических фигур.
8	Итоговое повторение.	5	Оформление результатов работы с помощью учителя: - постановка цели, выявление и формулировка проблемы, коллективное обсуждение предложенных учителем или возникающих в ходе работы учебных проблем; возможные способы их решения. Самостоятельно: Отбор наиболее эффективных способов решения задач. С помощью учителя: - планирование последовательности практических действий Осуществление самоконтроля и корректировки хода работы и конечного результата.; Анализ выступлений своих товарищей

Календарно-тематическое планирование по математике

3 класс

3 класс (161 ч)

(5 ч в неделю)

Разделы программы	Название темы	Содержание темы

<i>Второй десяток</i>		
<p>Нумерация</p> <p>Арифметические действия</p> <p>Арифметические задачи</p>	<p>Нумерация (повторение)</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 десятичного состава чисел ($10 + 3$; $3 + 10$; $13 + 1$; $13 - 1$), с использованием переместительного свойства сложения.</p> <p>Простые и составные арифметические задачи, отношения «больше на ...», «меньше на ...»</p>
<p>Геометрический материал</p> <p>Единицы измерения и их соотношения</p>	<p>Линии</p>	<p>Линии: прямая, кривая, луч, отрезок; их узнавание, название, 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 мерой</p>
<p>Единицы измерения и их соотношения</p>	<p>Числа, полученные при измерении величин</p>	<p>Величины (стоимость, длина, масса, емкость, и др.); единицы измерения величин (меры).</p> <p>Сравнение чисел, полученных при измерении одной мерой.</p> <p>Сравнение предметов по длине, массе, емкости.</p> <p>Размен, замена монет.</p> <p>Дифференциация чисел, полученных при счете</p>

<p>Арифметические действия</p> <p>Геометрический материал</p> <p>Арифметические задачи</p>		<p>и при измерении величин.</p> <p>Дифференциация чисел, полученных при измерении разных величин</p> <p>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой.</p> <p>Сравнение длины отрезков с 1 дм.</p> <p>Решение, составление простых арифметических задач на нахождение разности (остатка) (с числами, полученными при измерении величин).</p> <p>Решение арифметических задач на увеличение на несколько единиц числа, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении времени, с использованием понятий «раньше», «позже»</p>
<p>Геометрический материал</p>	<p>Пересечение линий</p>	<p>Пересечение линий (прямых, кривых).</p> <p>Пересекающиеся и непересекающиеся линии: распознавание, моделирование взаимного положения прямых, кривых линий.</p> <p>Нахождение пересечения линий в окружающей среде: пересекающиеся дороги, перекресток; непересекающиеся дороги (проезжая часть дороги и тротуар); правила безопасного поведения на дороге</p>
<p>Арифметические действия</p> <p>Нумерация</p> <p>Арифметические задачи</p>	<p>Сложение и вычитание без перехода через десяток</p>	<p>Сложение и вычитание двузначного числа с однозначным (13 + 2; 2 + 13; 13 – 2; 18 + 2; 20 – 2).</p> <p>Вычитание двузначных чисел (18 – 12; 20 – 12).</p> <p>Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц с отражением выполненных действий в математической записи (составлении числового выражения).</p> <p>Упорядочение чисел в пределах 20.</p> <p>Составление простых и составных задач по кратким условиям</p>

задачи Геометрический материал Арифметические действия		записи, их решение. Построение отрезка, длина которого больше (м... длины данного отрезка (с отношением «длинн... короче на ... см»)). Построение пересекающихся, непересекающихся... Нуль как результат вычитания ($15 - 15$), компо... сложения ($15 + 0$; $0 + 15$). Нуль как компонент вычитания ($3 - 0 = 3$)
	<i>Контроль и учет знаний</i>	
Геометрический материал	Точка пересечения линий	Точка пересечения, ее нахождение при пересече...
Арифметические действия Нумерация Геометрический материал	Сложение с переходом через десяток	Сложение однозначных чисел с переходом чер... с подробной записью решения путем разложен... слагаемого на два числа. Таблица сложения на основе состава двузначн... ($11-18$) из двух однозначных чисел с переходо... десятков. Присчитывание по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Построение пересекающихся отрезков; нахожд... пересечения, обозначение ее буквой
Геометрический материал	Углы	Определение с помощью чертежного угольника... углов. Построение прямого угла с помощью чертежн... угольника с вершиной в данной точке; со стор... данной прямой; с вершиной в данной точке и с... на данной прямой
Арифметические действия	Вычитание с переходом через десяток	Вычитание однозначных чисел из двузначных... через десяток с подробной записью решения п... разложения вычитаемого на два числа.

Нумерация. Геометрический материал		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	Элементы четырехугольников. Построение четырехугольников (квадрат, прямоугольник) по заданным точкам (вершинам) на бумаге в клетку определение вида четырехугольника на основе свойств элементов квадрата, прямоугольника
Арифметические действия	Сложение и вычитание с переходом через десяток (все случаи)	Использование таблицы сложения на основе сложения двузначных чисел (11–18) из двух однозначных выполнении вычитания однозначного числа из двузначного с переходом через десяток. Составление и решение примеров на сложение вычитание с переходом через десяток на основе переместительного свойства сложения и взаимности сложения и вычитания ($8 + 3$; $3 + 8$; $11 - 8$; $11 - 3$)
Арифметические действия	Скобки. Порядок действий в примерах со скобками	Знакомство со скобками. Порядок действий в примерах со скобками
	<i>Контроль и учет знаний</i>	
Единицы измерения и их соотношения	Меры времени – год, месяц	Знакомство с мерами времени – 1 год, 1 мес. Соотношение: 1 год = 12 мес. Название месяцев. Соотношение месяцев и сезонов года (времен года) сезонных изменений природы, событий окружающей жизни с месяцами года
Геометрический материал	Треугольники	Элементы треугольника. Построение треугольников по заданным точкам (вершинам) на бумаге в клетку.

Арифметические действия	Умножение чисел	<p>Знакомство с умножением как сложением одинаковых чисел (слагаемых). Знак умножения «\times».</p> <p>Составление числового выражения (2×3) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) и взаимосвязи сложения и умножения («по 2 взять 3 раза»), его чтение.</p> <p>Замена умножения сложением одинаковых чисел (слагаемых), моделирование данной ситуации в предметных совокупностях.</p> <p>Название компонентов и результата умножения.</p> <p>Простые арифметические задачи на нахождение произведения, раскрывающие смысл арифметического действия умножения; выполнение решения задач действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи</p>
Арифметические действия	Умножение числа 2	<p>Составление таблицы умножения числа 2 на основе предметно-практической деятельности и взаимосвязи сложения и умножения, ее изучение, воспроизведение.</p> <p>Выполнение табличных случаев умножения числа 2 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 2.</p> <p>Умножение чисел, полученных при измерении (2 р. \times 3), с моделированием умножения с помощью достоинством 2 р.</p> <p>Составление простых арифметических задач на нахождение произведения, раскрывающих смысл арифметического действия умножения, на основе предметных действий, иллюстраций.</p>
Арифметические действия	Деление на равные части	<p>Знакомство с делением на равные части. Знак деления.</p> <p>Практические упражнения по делению предметов</p>

Арифметические задачи.		<p>совокупностей на 2, 3, 4 равные части.</p> <p>Составление числового выражения ($6 : 2$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) по делению предметных совокупностей на равные части («поровну»), его чтение.</p> <p>Моделирование действия деления в предметно-практической деятельности.</p> <p>Название компонентов и результата деления.</p> <p>Простые арифметические задачи на нахождение, раскрывающие смысл арифметического действия деления (на равные части); выполнение решения задач, действий с предметными совокупностями</p>
Арифметические действия	Деление на 2	<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 с проверкой правильности вычислений по таблице на 2.</p> <p>Взаимосвязь табличных случаев умножения чисел и деления на 2.</p> <p>Деление чисел, полученных при измерении величин.</p> <p>Составление простых арифметических задач на нахождение частного, раскрывающих смысл арифметического действия деления (на равные части) к готовому решению</p>
Арифметические задачи		
Геометрический материал	Многоугольники	<p>Многоугольники, их элементы.</p> <p>Выявление связи названия каждого многоугольника с количеством углов у него</p>
Арифметические	Умножение числа 3	Составление таблицы умножения числа 3 (в предметно-практической деятельности)

действия		<p>на основе предметно-практической деятельности, установление взаимосвязи сложения и умножения, ее изучение и воспроизведение.</p> <p>Выполнение табличных случаев умножения чисел с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 3.</p> <p>Умножение чисел, полученных при измерении</p>
Арифметические действия	Деление на 3	<p>Составление таблицы деления на 3 (в пределах основанности) на основе предметно-практической деятельности, деления предметных совокупностей на 3 равные части, воспроизведение.</p> <p>Выполнение табличных случаев деления чисел с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 3.</p> <p>Взаимосвязь табличных случаев умножения и деления на 3</p>
Арифметические действия	Умножение числа 4	<p>Составление таблицы умножения числа 4 (в пределах основанности) на основе предметно-практической деятельности, установление взаимосвязи сложения и умножения, ее изучение и воспроизведение.</p> <p>Выполнение табличных случаев умножения чисел с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 4</p>
Арифметические действия	Деление на 4	<p>Составление таблицы деления на 4 (в пределах основанности) на основе предметно-практической деятельности, деления предметных совокупностей на 4 равные части, воспроизведение.</p> <p>Выполнение табличных случаев деления чисел с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 4.</p>

		Взаимосвязь табличных случаев умножения и деления на 4
Арифметические действия	Умножение чисел 5 и 6	Составление таблиц умножения чисел 5 и 6 (взаимосвязи сложения и умножения, их изучение, воспроизведение). Выполнение табличных случаев умножения чисел с проверкой правильности вычислений по таблицам умножения
Арифметические действия	Деление на 5 и на 6	Составление таблиц деления на 5 и на 6 (взаимосвязи сложения и деления, их изучение, воспроизведение). Выполнение табличных случаев деления чисел с проверкой правильности вычислений по таблицам деления. Взаимосвязь умножения и деления
Единицы измерения и их соотношения	Последовательность месяцев в году	Последовательность месяцев в году. Номера месяцев от начала года
	<i>Резерв</i>	
	<i>Контроль и учет знаний</i>	
Второе полугодие		
<i>Второй десяток</i>		
Арифметические действия. Арифметические	Умножение и деление чисел (все случаи)	Переместительное свойство умножения (практическое использование). Составные арифметические задачи в два действия

задачи		(сложение, вычитание, умножение, деление): к запись, решение задачи с вопросами, ответ зад Составление составных арифметических задач действия (сложение, вычитание, умножение, д предложенному сюжету (рисункам), краткой з
Геометрический материал	Шар, круг, окружность	Окружность: распознавание, называние. Дифференциация шара, круга, окружности. Соотнесение формы предметов (обруч, кольцо с окружностью (похожа на окружность). Знакомство с циркулем. Построение окружнос помощью циркуля
Сотня (61 ч)		
Нумерация Арифметические действия	Круглые десятки	Образование круглых десятков в пределах 100 название. Ряд круглых десятков. Присчитывание, отсчитывание по 10 в пределах Сравнение и упорядочение круглых десятков. Сложение, вычитание круглых десятков и числ 10 ($30 + 10$; $40 - 10$)
Единицы измерения и их соотношения	Меры стоимости	Соотношение: 1 р. = 100 к. Присчитывание, отсчитывание по 10 р. в пред Сравнение круглых десятков, полученных при стоимости, в пределах 100 р. Присчитывание по 10 к. в пределах 100 к. Зам монетой достоинством 1 р. Знакомство с монетой 50 к. Размен монет дост 50 к., 1 р. монетами по 10 к. Замена монет бол достоинства (10 к.) монетой более крупного до (50 к., 1 р.)
Нумерация	Числа 21 – 100	Получение двузначных чисел в пределах 100 и

<p>Арифметические действия</p> <p>Арифметические задачи</p>		<p>единиц. Чтение и запись чисел в пределах 100.</p> <p>Разложение двузначных чисел на десятки и единицы.</p> <p>Откладывание (моделирование) чисел в пределах 100 с использованием счетного материала, на основе десятичного состава.</p> <p>Моделирование чисел, полученных при измерении стоимости в пределах 100 р., с помощью монет достоинством 10 р., 1 р., 2 р., 5 р. на основе знания десятичного состава двузначных чисел.</p> <p>Числовой ряд в пределах 100. Присчитывание, отсчитывание по 1 в пределах 100.</p> <p>Получение следующего и предыдущего числа.</p> <p>Счет предметов и отвлеченный счет в пределах заданных пределов.</p> <p>Разряды: единицы, десятки, сотни. Место разряда в записи числа. Разрядная таблица. Представление в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>Сравнение чисел в пределах 100 (по месту в числовом ряду; по количеству разрядов; по количеству единиц).</p> <p>Сложение и вычитание чисел в пределах 100 десятичного состава чисел ($30 + 2$; $32 - 2$; на основе присчитывания, отсчитывания по 1 ($29 + 1$)).</p> <p>Нахождение значения числового выражения (примеров) в два арифметических действия на основе последовательного присчитывания, отсчитывания по 1 ($38 + 1 + 1$; $40 - 1 - 1$), по 10 ($50 + 10 + 10$; $50 - 10 - 10$)).</p> <p>Решение простых и составных задач с числами в пределах 100. Составление и решение арифметических задач с числами в пределах 100 по предложенному условию.</p>
---	--	---

		готовому решению, краткой записи
	<i>Контроль и учет знаний</i>	
Единицы измерения и их соотношения	Мера длины – метр	<p>Знакомство с мерой длины – метром.</p> <p>Запись: 1 м. Соотношения: 1 м = 100 см, 1 м = 1000 мм.</p> <p>Присчитывание, отсчитывание по 10 см в пределах 1 м (1 м).</p> <p>Изготовление модели метра. Сравнение модели с моделью 1 дм.</p> <p>Сравнение длины предметов с моделью 1 м: больше (длиннее), чем 1 м; меньше (короче), чем 1 м; такой же длины).</p> <p>Измерение длины предметов с помощью модели (в качестве мерки).</p> <p>Сравнение чисел, полученных при измерении.</p> <p>Сложение и вычитание (в пределах 100 см) чисел, полученных при измерении длины, на основе состава двузначных чисел, присчитывания, отсчитывания по 1 см, 10 см.</p>
Арифметические действия		
Единицы измерения и их соотношения	<p>Меры времени.</p> <p>Календарь</p>	<p>Изготовление модели часов. Изображение на модели времени с точностью до 1 ч, получаса.</p> <p>Знакомство с календарем. Определение по календарю количества суток в каждом месяце года.</p> <p>Знакомство с «бытовым» способом определения количества суток в каждом месяце без календаря.</p>
Арифметические действия	Сложение и вычитание круглых десятков	<p>Сложение и вычитание круглых десятков (30 + 10, 30 – 10).</p> <p>Сложение и вычитание круглых десятков, полученных при измерении стоимости.</p>
Единицы измерения и их соотношения		<p>Размен монеты достоинством 1 р. монетами достоинством 50 коп.</p> <p>Замена монет более мелкого достоинства (50 коп.) монетами достоинством 1 р.</p>

соотношения		более крупного достоинства (1 р.)
Арифметические действия	Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел	<p>Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд при помощи вычислений, с записью примеров в строчку ($34 + 2$; $2 + 34$; $34 - 2$).</p> <p>Увеличение, уменьшение на несколько единиц в пределах 100, с записью выполненных операций в числовом выражении (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 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	<p>Знакомство с центром, радиусом окружности и круга.</p> <p>Построение окружности с данным радиусом.</p> <p>Построение окружностей с радиусами, равными и разными по длине</p>
Арифметические действия	Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков	<p>Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков в пределах 100 приемами устных вычислений с записью примеров в строчку ($34 + 20$; $20 + 34$).</p> <p>Увеличение, уменьшение на несколько десятков в пределах 100, с записью выполненных операций в числовом выражении (примера).</p>

Геометрический материал		Построение окружности с радиусом, равным r , по радиусу данной окружности (такой же длины)
Арифметические действия	Сложение и вычитание двузначных чисел	Сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку ($34 + 23$; $34 - 23$)
Геометрический материал		Построение окружностей с радиусами, разным по длине, с центром в одной точке
	<i>Контроль и учет знаний</i>	
Единицы измерения и их соотношения	Числа, полученные при измерении величин двумя мерами	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 (2 м 15 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 монет достоинством 10 р., 1 р., 2 р., 5 р., 50 к., 10 к.
Арифметические действия	Получение в сумме круглых десятков и числа 100	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 с радиусом, который меньше по длине, чем радиус данной окружности
Арифметические действия	Вычитание чисел из	Вычитание однозначных, двузначных чисел из

действия	круглых десятков и из числа 100	<p>десятков приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку ($50 - 4$; $50 - 24$).</p> <p>Вычитание однозначных, двузначных чисел из круглых десятков приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку ($100 - 4$; $100 - 24$)</p>
	<i>Резерв</i>	
	<i>Контроль и учет знаний</i>	
Единицы измерения и их соотношения	Меры времени – сутки, минута	<p>Соотношение: 1 сут. = 24 ч.</p> <p>Знакомство с мерой времени – минутой.</p> <p>Запись: 1 мин. Соотношение: 1 ч = 60 мин.</p> <p>Чтение и запись чисел, полученных при измерении времени двумя мерами (4 ч 15 мин).</p> <p>Определение времени по часам с точностью до минуты, называние времени двумя способами (прошло 15 мин 4 ч без 15 мин 4 ч)</p>
Арифметические действия	Умножение и деление чисел	<p>Табличное умножение чисел 2, 3, 4, 5, 6 (в пределах 20).</p> <p>Табличное деление чисел на 2, 3, 4, 5, 6 (на равные части в пределах 20).</p> <p>Взаимосвязь умножения и деления</p>
Арифметические действия	Деление по содержанию	<p>Знакомство с делением по содержанию.</p> <p>Практические упражнения по делению предметных совокупностей на 2, 3, 4, 5.</p> <p>Составление числового выражения на основе сличения с предметно-практической деятельностью (ситуация, выполнение деления предметных совокупностей по содержанию, его запись и чтение.</p> <p>Дифференциация (различение) двух видов деления (на равные части и по содержанию) на уровне практической деятельности</p>

Арифметические задачи		действий; различение способов записи и чтения вида деления. Простые арифметические задачи на нахождение раскрывающие смысл арифметического действия (по содержанию); выполнение решения задач действий с предметными совокупностями
Арифметические действия	Порядок действий в примерах	Порядок действий в числовых выражениях без содержащих умножение и деление. Нахождение значения числового выражения (р примера) в два арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление)
	<i>Контроль и учет знаний</i>	

