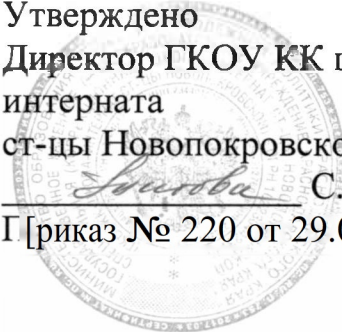


Рассмотрена на
заседание педагогического совета
ГКОУ КК школы-интерната
ст-цы Новопокровской
Протокол № 1 от 29.08.2023 г

Утверждено
Директор ГКОУ КК школы-
интерната
ст-цы Новопокровской
 С.И.Титова
Г [приказ № 220 от 29.08.2023г .

**Рабочая программа по учебному предмету
«Математика»
предметной области «Математика»
(I - IV классы)**

обучение (класс) основное начальное образование 1-4 класс

Количество часов:

1 класс 3 часа в неделю, 102 часа в неделю;

2-4 класс 5 часов в неделю, 170 часов в год

**Учителя: Е.Н.Колесникова, Т.А.Романюк, С.Ф. Левенец,
Н.В. Селиверстова**

Программа разработана на основе:

Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы
обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)
(утвержденной приказом Министерства просвещения РФ
от 24.11.2022 г. № 1026)

1. Пояснительная записка

Нормативно-правовые акты и учебно-методические документы разработки рабочей программы «Математика»:

-закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);

-закон Краснодарского края от 16.07.2013 № 2770-КЗ «Об образовании в Краснодарском крае» (с изменениями и дополнениями);

-федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. № 1599;

-приказ Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;

- приказ Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

-приказ Министерства просвещения РФ от 18.07.2022 г. № 569 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286»;

-приказ Министерства просвещения РФ от 18.07.2022 г. № 567 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287»;

-приказа Министерства просвещения РФ от 24.11.2022 г. № 1026 «Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;

-приказ Министерства просвещения России от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

-постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее - СП 2.4.3648-20);

-постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685- 21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (далее - СанПиН 1.2.3685- 21);

-приказ Минпросвещения России от 21 сентября 2022 г. № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников».

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Программа выполняет две основные функции.

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов.

2.Общая характеристика учебного предмета.

Предмет «Математика» складывается из следующих содержательных блоков: «Нумерация», «Единицы измерения», «Арифметические действия», «Решения задач».

Упражнения в решении задач даются в виде отдельного раздела, а также в процессе изучения всего программного материала по математике. Программа предмета «Математика» указывает на разноуровневые требования к овладению знаниями: 1-й – базовый уровень, 2-й – минимально необходимый. Это дает возможность учителю осуществлять дифференцированный подход к обучению учащихся.

Процесс обучения математики неразрывно связан с решением специфической задачи при обучении детей с ОВЗ 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 математики носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Цель программы:

Обеспечение условий для овладения системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности.

Задачи программы:

- дать учащимся такие доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;
- использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся с нарушением интеллекта и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;
- развивать речь учащихся, обогащать ее математической терминологией;
- воспитывать у учащихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность измерения и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

3. Описание места предмета в учебном плане

Согласно учебному плану ГКОУ КК школы-интерната ст-цы Новопокровской на изучение предмета «Математика» отводится 507 часов из расчета 3 часа в неделю в 1 классе и 4 часа в 2-4 класса.

В соответствии с учебным планом, годовым календарным учебным графиком на курс математики отводится:

Класс	Кол-во часов в неделю	Кол-во часов в год
1 класс	3 часа	99 часов
2 класс	5 часа	170 часа
3 класс	5 часа	170 часа
4 класс	5 часа	170 часа
Всего	18 часов	609 часов

4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Математическое образование играет важную роль, как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная — с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения — от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому

человеку в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчеты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виду таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и др.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным современным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И наконец, все больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится значимым предметом.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмического мышления и воспитании умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач — основной учебной деятельности на уроках математики — развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике дает возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические, графические) средства.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличия от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

История развития математического знания дает возможность пополнить

запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представления о математике как части общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математической науки, с историей великих открытий, именами людей, творивших науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

5. Личностные, предметные результаты освоения предмета

Личностные учебные действия представлены следующими умениями:

- осознание себя в роли обучающегося, заинтересованного посещением образовательной организации, обучением, занятиями;
- осознание себя в роли члена семьи, одноклассника, друга;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем;
- принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- положительное отношение к окружающей действительности, готовность к организации взаимодействия с ней и эстетическому ее восприятию;
- целостный, социально ориентированный взгляд на мир в единстве его природной и социальной частей;
- самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договоренностей;
- понимание личной ответственности за свои поступки на основе представлений об этических нормах и правилах поведения в современном обществе, готовность к безопасному и бережному поведению в природе и обществе.

2) Базовые учебные действия

Коммуникативные учебные действия включают следующие умения:

- 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;
- сотрудничать с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях; доброжелательно относиться, сопереживать, конструктивно взаимодействовать с людьми;
- договариваться и изменять свое поведение в соответствии с объективным мнением большинства в конфликтных или иных ситуациях взаимодействия с окружающими.

Регулятивные учебные действия включают следующие умения:

-соблюдать правила внутреннего распорядка (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты);

-выполнять учебный план, посещать предусмотренные учебным планом учебные занятия, осуществлять самостоятельную подготовку к занятиям, выполнять задания, данные педагогическими работниками в рамках образовательной программы;

-активно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия других обучающихся;

-соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.

Познавательные учебные действия включают следующие умения:

-выделять некоторые существенные, общие и отличительные свойства хорошо знакомых предметов;

-устанавливать видо-родовые отношения предметов;

-делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале;

-пользоваться знаками, символами, предметами-заместителями;

-читать; писать; выполнять арифметические действия;

-наблюдать под руководством взрослого за предметами и явлениями окружающей действительности;

-работать с несложной по содержанию и структуре информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленных на бумажных и электронных и других носителях).

Предметные результаты

Минимальный уровень	Достаточный уровень
-знание числового ряда 1—100 в прямом порядке; откладывание любых чисел в пределах 100, с использованием счетного материала; -знание названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления; -понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части). -знание таблицы умножения однозначных чисел до 5; -понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного; -знание порядка действий в примерах в два	-знание числового ряда 1—100 в прямом и обратном порядке; -счет, присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 100; -откладывание любых чисел в пределах 100 с использованием счетного материала; -знание названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления; -понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию); -различение двух видов деления на уровне практических действий; -знание способов чтения и записи

арифметических действия; -знание и применение переместительного свойства сложения и умножения; -выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100; -знание единиц измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения; -различение чисел, полученных при счете и измерении, запись числа, полученного при измерении двумя мерами; -пользование календарем для установления порядка месяцев в году, -количества суток в месяцах; -определение времени по часам (одним способом); -решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач; -решение составных арифметических задач в два действия (с помощью учителя); -различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; -вычисление длины ломаной; -узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, фигур; -нахождение точки пересечения без вычерчивания; -знание названий элементов четырехугольников; -вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя); -различение окружности и круга, - вычерчивание окружности разных радиусов.	каждого вида деления; -знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10; -понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного; -знание порядка действий в примерах в два арифметических действия; -знание и применение переместительного свойства сложения и умножения; -выполнение устных и письменных действия сложения и вычитания чисел в пределах 100; -знание единиц (мер) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения; -различение чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах); -знание порядка месяцев в году, номеров месяцев от начала года; -умение пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году; -знание количества суток в месяцах; -определение времени по часам тремя способами с точностью до 1 мин; -решение, составление, иллюстрирование всех изученных простых арифметических задач; -краткая запись, моделирование содержания, решение составных арифметических задач в два действия; -различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; -вычисление длины ломаной; -узнавание, называние, вычерчивание, моделирование взаимного положения двух прямых и кривых линий, многоугольников, окружностей; -нахождение точки пересечения; -знание названий элементов четырехугольников, вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге; -вычерчивание окружности разных
--	--

6.Содержание учебного предмета

Содержание предмета «математика» состоит из следующих разделов: «Пропедевтика», «Нумерация», «Единицы измерения и их соотношения», «Арифметические действия», «Арифметические задачи», «Геометрический материал».

1.Пропедевтика

Свойства предметов. Предметы, обладающие определенными свойствами: цвет, форма, размер (величина), назначение. Слова: каждый, все, кроме, остальные (оставшиеся), другие.

Сравнение предметов.

Сравнение двух предметов, серии предметов.

Сравнение предметов, имеющих объем, площадь, по величине: большой, маленький, больше, меньше, равные, одинаковые по величине; равной, одинаковой, такой же величины.

Сравнение предметов по размеру. Сравнение двух предметов: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); равной, одинаковой, такой же длины (ширины, высоты, глубины, толщины). Сравнение трех-четырех предметов по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, тоньше, толще); самый длинный, самый короткий (самый широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий).

Сравнение двух предметов по массе (весу): тяжелый, легкий, тяжелее, легче, равные, одинаковые по тяжести (весу), равной, одинаковой, такой же тяжести (равного, одинакового, такого же веса). Сравнение трех-четырех предметов по тяжести (весу): тяжелее, легче, самый тяжелый, самый легкий.

Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих: Сравнение двух-трех предметных совокупностей. Слова: сколько, много, мало, больше, меньше, столько же, равное, одинаковое количество, немного, несколько, один, ни одного.

Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих.

Сравнение небольших предметных совокупностей путем установления взаимно однозначного соответствия между ними или их частями: больше, меньше, одинаковое, равное количество, столько же, сколько, лишние, недостающие предметы.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях.

Слова: больше, меньше, одинаково, равно, столько же.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучего вещества в одной емкости до и после изменения объема.

Положение предметов в пространстве, на плоскости

Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно обучающегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре.

Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре), верхний, нижний, правый, левый край листа, то же для сторон: верхняя, нижняя, правая, левая половина, верхний правый, левый, нижний правый, левый углы.

Единицы измерения и их соотношения.

Единица времени — сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро.

Сравнение по возрасту: молодой, старый, моложе, старше.

Геометрический материал

Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник. Шар, куб, брус.

2. Нумерация.

Счет предметов. Чтение и запись чисел в пределах 100.

Разряды. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

3. Единицы измерения и их соотношения.

Величины и единицы их измерения. Единица массы (килограмм), емкости (литр), времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год), стоимости (рубль, копейка), длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

4. Арифметические действия.

Сложение, вычитание, умножение и деление неотрицательных целых чисел. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения и деления.

Арифметические действия с числами 0 и 1. Взаимосвязь арифметических действий.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовое выражение. Скобки. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (переместительное свойство сложения и умножения). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления. Способы проверки правильности вычислений.

5. Арифметические задачи.

Решение текстовых задач арифметическим способом. Простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка). Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части, деление по содержанию); увеличение в несколько раз, уменьшение в несколько раз. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого. Задачи, содержащие отношения

«больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.

6. Геометрический материал.

Пространственные отношения. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше - ниже, слева - справа, сверху - снизу, ближе - дальше, между).

Геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга. Ломаные линии — замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника — замкнутая ломаная линия. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Измерение длины отрезка. Сложение и вычитание отрезков. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения).

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар.

Тематическое распределение учебного материала.

1 класс (99 часов)

Подготовка к изучению материала (20 ч.)

Сравнение предметов по цвету, размеру, форме. Цвет, назначение предметов. Круг. Большой, маленький круг.

Сравнение группы предметов. Понятие «большой, маленький».

Сравнение группы предметов. Одинаковые, равные по величине. Положение предметов в пространстве, на плоскости. Слева — справа. В середине, между.

Геометрический материал. Квадрат.

Положение предметов в пространстве. Вверху - внизу, выше - ниже, верхний - нижний, на, над, под.

Сравнение предметов. Длинный — короткий.

Положение предметов в пространстве, на плоскости. Внутри - снаружи, в, рядом, около.

Геометрический материал. Треугольник.

Сравнение предметов. Широкий — узкий.

Положение предметов в пространстве, на плоскости. Далеко - близко, дальше - ближе, к, от.

Геометрический материал. Прямоугольник.

Сравнение предметов. Высокий низкий. Глубокий – мелкий.

Положение предметов в пространстве, на плоскости. Впереди - сзади, перед, за. Первый - последний, крайний, после, следом, следующий за.

Сравнение предметов. Толстый – тонкий.

Единицы измерения и их соотношения. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Рано – поздно. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день.

Сравнение предметов. Быстро – медленно. Тяжелый – легкий.

Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих. Давно – недавно. Молодой – старый.

Сравнение предметов совокупностей по количеству предметов, их составляющих Больше - меньше, столько же, одинаковое (равное) количество.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ. Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ.

Первый десяток (65 ч.)

Число и цифра 1. Число и цифра 2. Единицы измерения и их соотношения. Арифметические действия. Арифметические задачи. Геометрический материал. Шар. Число и цифра 3. Состав чисел 2, 3. Место числа 3 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 3. Счет предметов в пределах 3. Сравнение чисел в пределах 3. Арифметическое действие - сложение, его запись в виде примера. Переместительное свойство сложения (практическое использование). Арифметическое действие - вычитание, его запись в виде примера. Геометрический материал. Куб. Число и цифра 4. Сравнение чисел в пределах 4. Состав числа 4. Получение 4 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р. Сложение и вычитание чисел в пределах 4.

Составление и решение арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 4 по предложенному сюжету. Геометрический материал. Брус. Число и цифра 5. Сравнение чисел в пределах 5.

Состав числа 5. Знакомство с монетой достоинством 5 р. Получение 5 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р. Сложение и вычитание чисел в пределах 5.

Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа. Решение примеров на прибавление (вычитание) числа 2 с помощью последовательного присчитывания (отсчитывания) по 1. Геометрический материал. Точка, линии. Геометрический материал. Овал. Число и цифра 0. Сравнение чисел с числом 0. Составление примеров на основе выполненных практических действий ($4 - 4 = 0$). Число и цифра 6. Счет предметов в пределах 6.

Соотношение количества, числительного и цифры. Введение понятий «следующее число», «предыдущее число».

Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой

на иллюстративное изображение состава числа 6.

Сравнение чисел в пределах 6.

Состав числа 6. Получение 6 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р. Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 6. Сложение и вычитание чисел в пределах 6.

Геометрический материал. Построение прямой линии через одну, две точки. Число и цифра 7. Счет предметов в пределах 7. Сравнение чисел в пределах 7. Состав числа 7. Сложение и вычитание чисел в пределах 7.

Решение примеров на прибавление (вычитание) числа 3 с помощью последовательного присчитывания. Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 7.

Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.

Сутки, неделя. Геометрический материал. Отрезок. Число и цифра 8. Сравнение чисел в пределах 8. Состав числа 8. Счет по 2. Сложение и вычитание чисел в пределах 8.

Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 8.

Практическое знакомство с переместительным свойством сложения, его использование при решении примеров. Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 8. Сложение и вычитание чисел в пределах 8. Геометрический материал. Построение треугольника, квадрата, прямоугольника. Число и цифра 9. Сравнение чисел в пределах 9. Состав числа 9. Счет по 3.

Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 9. Составление примеров на вычитание на основе понимания невозможности вычитания из меньшего числа большего числа. Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 9. Сложение и вычитание чисел в пределах 9.

Получение 9 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р. Мера длины – сантиметр. Число 10. Образование, название, запись числа 10.

Состав числа 10. Сравнение чисел в пределах 10. Решение примеров на последовательное присчитывание (отсчитывание) по 2. Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 10. Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 10. Единицы измерения и их соотношения. Мера массы – килограмм. Закрепление пройденного. Решение примеров и задач в пределах 10. Единицы измерения и их соотношения. Меры стоимости. Единицы измерения и их соотношения. Мера массы – килограмм. Единицы измерения и их соотношения. Мера емкости – литр.

Второй десяток (10 ч.)

Сложение десятка и единиц, соответствующие случаи вычитания. Название компонентов сложения и вычитания (в речи учителя). Переместительное свойство сложения (практическое использование).

Итоговое повторение (4 ч.)

Счет предметов в пределах 20. Геометрические фигуры. Составление и решение примеров в пределах 20. Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 20.

2 класс (170 часов)

Первый десяток. Повторение. (12 ч.)

Нумерация чисел 1-10 (повторение). Числовой ряд в пределах 10. Счет в пределах 10. Состав чисел в пределах 10. 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. Набор из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р. заданной суммы (в пределах 10 р.). Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 10; ответ задачи в форме устного высказывания.

Построение прямой линии через одну, две точки. Сравнение чисел в пределах 10 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <). Составление и решение арифметических задач на нахождение суммы и разности (остатка) по предложенному сюжету, готовому решению. Сравнение отрезков по длине.

Контрольная работа по теме: «Нумерация»

Второй десяток (49 ч)

Нумерация чисел 11-20. Числа 11-13: образование, название, запись, десятичный состав, место в числовом ряду. Получение следующего числа путем присчитывания 1 к числу; получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа. Числа 14-16: образование, название, запись, десятичный состав, место в числовом ряду. Сложение в пределах 16 на основе десятичного состава чисел ($10 + 6$). Вычитание на основе отсчитывания единицы ($15 - 1$). Числа 17-19: образование, название, запись, десятичный состав, место в числовом ряду. Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 19 (счет по 1, равными числовыми группами по 2, 3). Счет в заданных пределах. Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению. Набор из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. заданной суммы (в пределах 19 р.). Число 20: образование, название, запись, десятичный состав, место в числовом ряду.

Контрольная работа по теме: «Второй десяток». Работа над ошибками. Мера длины – дециметр. Запись: 1 дм. Соотношение: 1 дм = 10 см. Сравнение чисел, полученных при измерении длины в сантиметрах, с 1 дм. Увеличение числа на несколько единиц. Увеличение на несколько единиц данной предметной совокупности в процессе выполнения предметно-практической деятельности («увеличить на ...»).

Знакомство с простой арифметической задачей на увеличение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...») и способом ее решения.

Уменьшение числа на несколько единиц. Уменьшение на несколько единиц предметной совокупности, сравниваемой с данной, в процессе выполнения предметно-практической деятельности («столько же, без ...», «меньше на ...»), с отражением выполненных действий в математической записи (составлении числового выражения). Знакомство с простой арифметической задачей на уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «меньше на ...») и способом ее решения. Сопоставление деятельности по увеличению, уменьшению на несколько единиц предметной совокупности, числа.

Контрольная работа по теме «Увеличение и уменьшение чисел в несколько раз». Работа над ошибками. Геометрический материал. Луч. Построение луча с помощью линейки. Сложение и вычитание без перехода через десяток. Сложение двузначного числа с однозначным ($13 + 2$). Переместительное свойство сложения, его использование при выполнении вычислений ($2 + 13$).

Составление и решение задач на увеличение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций. Вычитание однозначного числа из двузначного ($16 - 2$). Название компонентов и результата вычитания. Название компонентов и результата вычитания. Составление и решение задач на уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций. Получение суммы 20 ($15 + 5$). Вычитание однозначного числа из 20 ($20 - 5$).

Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через разряд». Работа над ошибками. 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. Сравнение чисел, полученных при измерении стоимости, длины.

Вычитание двузначного числа из двузначного числа ($17 - 12$; $20 - 12$).

Сложение двузначного числа с однозначным ($13 + 2$). Название компонентов 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). Составление и решение задач. Вычитание однозначного числа из двузначного ($16 - 2$). Название компонентов и результата вычитания. Вычитание однозначного числа из двузначного ($16 - 2$). Название компонентов и результата вычитания. Составление и решение задач на уменьшение числа на несколько единиц.

Получение суммы 20 ($15 + 5$). Вычитание однозначного числа из 20 ($20 - 5$).

Решение задач с числами, полученными при измерении стоимости. Практические упражнения, связанные с нахождением суммы рублей после увеличения их. Сравнение чисел, полученных при измерении стоимости, длины. Вычитание двузначного числа из двузначного числа (17 - 12; 20 - 12).

Вычитание двузначного числа из двузначного числа (17 - 12; 20 - 12). Составление и решение примеров на основе взаимосвязи сложения и вычитания (16 + 3; 19 - 3; 19 - 16). Практические упражнения, связанные с нахождением остатка рублей после совершения покупки (в пределах 20 р.), с записью выполненных действий в виде числового выражения.

Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание без перехода через десяток». Работа над ошибками по теме: «Сложение и вычитание без перехода через десяток».

Сложение чисел с числом 0 (3 ч.)

Нуль как компонент сложения ($3 + 0 = 3$, $0 + 3 = 3$). Повторение по теме: «Второй десяток». Нуль как результат вычитания двузначных чисел в пределах 20 ($15 - 15 = 0$). Сравнение двузначных чисел с 0 (в пределах 20)

Угол. (2 ч.)

Угол: распознавание, называние. Нахождение углов в предметах окружающей среды. Угол. Получение угла путем перегибания листа бумаги. Элементы угла: вершина, стороны.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин (10 ч.)

Сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении стоимости (в пределах 20 р.). 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.

Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток. Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток. Сравнение чисел, полученных при измерении массы. Составление и решение арифметических задач на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении массы, с использованием понятий «тяжелее», «легче». Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток, полученных при измерении емкости (в пределах 20 л). Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток, полученных при измерении емкости (в пределах 20 л). Сравнение чисел, полученных при измерении емкости.

Меры времени (5ч.)

Меры времени. Сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении времени. 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. Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении

величин». Работа над ошибками по теме: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин».

Сложение и вычитание без перехода через десяток (все случаи) (8ч.)

Сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при счете и при измерении величин (все случаи). Сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при счете и при измерении величин (все случаи). Повторение. Нахождение разности, уменьшение числа на несколько единиц. Краткая запись арифметических задач на нахождение суммы и разности. Краткая запись арифметических задач на нахождение суммы и разности. Краткая запись арифметических задач на нахождение суммы и разности. Краткая запись арифметических задач на нахождение.

Контрольная работа по теме: Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток (все случаи). Работа над ошибками. Повторение по теме: Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток (все случаи).

Виды углов. (4ч.)

Виды углов. Прямой угол. Получение прямого угла путем перегибания листа бумаги. Знакомство с чертежным угольником. Построение прямого угла с помощью чертежного угольника. Острый угол. Тупой угол. Сравнение острого и тупого углов с прямым углом. Определение вида углов с помощью чертежного угольника.

Составные арифметические задачи (5ч.)

Составление составной арифметической задачи из двух простых арифметических задач: на нахождение суммы, разности (остатка). 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 (остатка). Определение прямого угла на глаз с последующей проверкой вида угла с помощью чертежного угольника.

Сложение с переходом через десяток (27ч.)

Прибавление чисел 2, 3, 4 с переходом через десяток в пределах 20. Прибавление чисел 2, 3, 4 с переходом через десяток в пределах 20. Сложение однозначных чисел с числами 2, 3, 4 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. Сложение однозначных чисел с числами 2, 3, 4 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. Прибавление числа 5 с переходом через десяток в пределах 20.

Прибавление числа 5 с переходом через десяток в пределах 20. Сложение однозначных чисел с числом 5 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. Составление арифметической задачи из двух простых арифметических задач: на уменьшение, увеличение числа на несколько единиц (с отношением «меньше на ...», «больше на ...») и на нахождение суммы. Краткая запись

составной задачи. Запись решения составной задачи в два арифметических действия с вопросами. Составные арифметические задачи в два действия.

Прибавление числа 6 с переходом через разряд в пределах 20. Сложение однозначных чисел с числом 6 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа.

Определение видов углов на глаз с последующей проверкой с помощью чертежного угольника. Прибавление числа 7 через десяток с переходом через разряд. Сложение однозначных чисел с числом 7 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. Составление и решение составных арифметических задач по краткой записи и предложенному сюжету. Сопоставление простых и составных арифметических задач, дифференциация способов их решения. Прибавление числа 8 с переходом через десяток в пределах 20. Сложение однозначных чисел с числом 8 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. Сложение однозначных чисел с числом 8 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. Прибавление числа 9 с переходом через десяток в пределах 20. Прибавление числа 9 с переходом через десяток в пределах 20. Сложение однозначных чисел с числом 9 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. Состав двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел. Состав двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел. Таблица сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток. Контрольная работа по теме: «Сложение с переходом через десяток». Работа над ошибками. Повторение по теме: «Сложение с переходом через десяток».

Четырехугольники (3ч.)

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

Вычитание с переходом через десяток (21 ч.)

Вычитание чисел 2, 3, 4 с переходом через десяток в пределах 20. Вычитание чисел 2, 3, 4 с переходом через десяток в пределах 20. Вычитание чисел 2, 3, 4 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа. Вычитание числа 5 с переходом через десяток в пределах 20. Вычитание числа 5 с переходом через десяток в пределах 20. Вычитание числа 5 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения

путем разложения вычитаемого на два числа. Вычитание числа 6 с переходом через десяток в пределах 20.

Вычитание числа 6 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа

Вычитание числа 7 с переходом через десяток в пределах 20. Вычитание числа 7 с переходом через десяток. Вычитание числа 7 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа. Вычитание числа 8 с переходом через десяток в пределах 20. Вычитание числа 8 с переходом через десяток в пределах 20.

Вычитание числа 8 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа

Вычитание числа 9 с переходом через разряд в пределах 20. Вычитание числа 9 с переходом через разряд в пределах 20. Вычитание числа 9 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа. Контрольная работа по теме: «Вычитание с переходом через десяток». Работа над ошибками по теме: «Вычитание с переходом через десяток».

Треугольник (1ч.)

Треугольник. Элементы треугольника: углы, вершины, стороны. Построение треугольника по точкам (вершинам) на бумаге в клетку.

Сложение и вычитание с переходом через десяток (все случаи) (6ч.)

Сложение и вычитание с переходом через десяток на основе знания состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел (с опорой на таблицу сложения). Сложение и вычитание с переходом через десяток на основе знания состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел (с опорой на таблицу сложения). Сложение и вычитание с переходом через десяток на основе знания состава двузначных чисел (11-18) из 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 ($8 + 3$; $3 + 8$; $11 - 8$; $11 - 3$). Составление и решение примеров на сложение и вычитание с переходом через десяток на основе переместительного свойства сложения и взаимосвязи сложения и вычитания ($8 + 3$; $3 + 8$; $11 - 8$; $11 - 3$).

Составление и решение примеров на сложение и вычитание с переходом через десяток на основе переместительного свойства сложения и взаимосвязи сложения и вычитания ($8 + 3$; $3 + 8$; $11 - 8$; $11 - 3$).

Меры времени (4ч.)

Меры времени. 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.

Деление на две равные (4ч)

Деление на две равные части.

Повторение (6ч.)

Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание с переходом через десяток». Работа над ошибками. Повторение по теме: «Сложение и вычитание с переходом через десяток». Повторение по теме: «Сравнение чисел». Повторение по теме: «Меры длины». Повторение по теме: «Луч».

Повторение по теме: Сложение и вычитание чисел в пределах 20.

3 класс (170 часов)

Второй десяток (68 ч.)

Повторение. Нумерация (8 ч.)

Нумерация. Числовой ряд в пределах 20. Нумерация. Однозначные и двузначные числа. Нумерация. Десятичный состав чисел 11-20. Линии. Числа, полученные при измерении величин. Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время). Числа, полученные при измерении величин. Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой.

Числа, полученные при измерении величин. Сравнение предметов по длине, массе, емкости. Пересечение линий.

Сложение и вычитание чисел второго десятка (22 ч.)

Сложение и вычитание без перехода через десяток. Вычитание двузначных чисел (18 - 12; 20 - 12). Сложение и вычитание без перехода через десяток. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц. Сложение и вычитание без перехода через десяток. Упорядочение чисел в пределах 20. Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание без перехода через десяток». Точка пересечения линий. Сложение с переходом через десяток. Сложение с переходом через десяток. Таблица сложения на основе состава двузначных чисел. Сложение с переходом через десяток. Построение пересекающихся отрезков. Сложение с переходом через десяток. Присчитывание по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Углы. Вычитание с переходом через десяток. Отсчитывание по 2, 3, 4, 5. Вычитание с переходом через десяток. Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток. Вычитание с переходом через десяток. Определение видов углов на глаз. Вычитание с переходом через десяток. Вычитывание по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Четырехугольники. Сложение и вычитание с переходом через десяток (все случаи). Использование таблицы сложения на основе состава двузначных чисел (11-18). Сложение и вычитание с переходом через десяток (все случаи). Составление и решение примеров на сложение и вычитание. Скобки. Порядок действий в примерах со скобками. Контрольная работа по теме: Сложение и вычитание с переходом через десяток. Меры времени - год, Месяцы. Знакомство с мерами времени - 1 год, 1 мес. Меры времени – год, Месяц. Соотношение месяцев и сезонов года (времен года).

Треугольники.

Умножение и деление чисел второго десятка (38 ч.)

Умножение чисел. Умножение чисел. Знакомство с умножением как сложением одинаковых чисел. Умножение числа 2. Составление таблицы умножения числа 2. Умножение числа 2. Выполнение табличных случаев

умножения числа. Умножение числа 2. Умножение чисел, полученных при измерении стоимости.

Деление на равные части. Знакомство с делением на равные части. Деление на равные части. Практические упражнения по делению предметных совокупностей на 2, 3, 4 равные части. Деление на равные части. Составление числового выражения ($6 : 2$). Деление на 2. Составление таблицы деления на 2. Деление на 2. Взаимосвязь табличных случаев умножения числа 2 и деления на 2.

Многоугольники. Многоугольники, их элементы. Многоугольники. Выявление связи названия каждого многоугольника с количеством углов у него.

Умножение числа 3. Составление таблицы умножения числа 3. Умножение числа 3. Выполнение табличных случаев умножения числа 3. Умножение числа 3. Умножение чисел, полученных при измерении величин. Деление на 3. Составление таблицы деления на 3. Деление на 3. Составление таблицы деления на 3. Деление на 3. Выполнение табличных случаев деления чисел на 3. Деление на 3. Взаимосвязь табличных случаев умножения числа 3 и деления на 3. Умножение числа 4. Составление таблицы умножения числа 4. Умножение числа 4. Решение примеров. Умножение числа 4. Деление на 4. Деление на 4. Выполнение табличных случаев деления числа 4. Деление на 4. Решение задач. Умножение на 5, на 6. Составление таблиц умножения чисел 5 и 6. Умножение чисел 5 и 6. Решение примеров и задач на умножение.

Деление на 5, на 6. Выполнение табличных случаев умножения чисел 5 и 6 с проверкой. Деление чисел на 5 и 6. Решение примеров в два действия. Последовательность месяцев в году.

Повторение по теме: «Умножение чисел 2, 3, 4, 5, 6 и деление чисел на 2, 3, 4, 5, 6». Контрольная работа по теме «Умножение чисел 2,3,4,5,6 и деление чисел на 2,3,4,5,6». Умножение и деление числа. Умножение и деление чисел. Переместительное свойство умножения. Умножение и деление чисел. Составные арифметические задачи в два действия. Шар, круг, окружность.

Сотня (102 ч.)

Нумерация (14 ч.)

Круглые десятки. Образование круглых десятков в пределах 100, их запись и название. Круглые десятки. Образование круглых десятков в пределах 100, их запись и название. Круглые десятки. Ряд круглых десятков. Круглые десятки. Присчитывание, отсчитывание по 10 в пределах 100. Меры стоимости. Числа 21 – 100. Чётные и нечётные числа. Счёт пятёрками. Числа 21 – 100. Решение примеров в два действия. Числа 21 – 100. Контрольная работа по теме: «Сотня». Числа 21 – 100. Числовой ряд в пределах 100. Числа 21 – 100. Решение примеров с наименованиями. Числа 21 – 100. Решение задач на нахождение суммы и остатка. Меры длины. Знакомство с мерой длины - метром. Меры времени. Календарь.

Изготовление циферблата часов. Меры времени. Календарь. Знакомство с календарём.

Сложение и вычитание чисел (50 ч.)

Сложение и вычитание круглых десятков. ($30 + 20$; $50 - 20$). Сложение и вычитание круглых десятков. Размен монеты достоинством 1 р. монетами по 50 к. Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел. Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 на основе десятичного состава чисел ($30 + 2$; $32 - 2$; $32 - 30$). Центр, радиус окружности и круга. Сложение и вычитание круглых десятков. Составление и решение арифметических задач с числами. Сложение и вычитание круглых десятков. Составление и решение арифметических задач с числами. Сложение и вычитание круглых десятков. Решение примеров с недостающими данными. Сложение и вычитание круглых десятков. Составление задач по краткой записи и готовому решению. Сложение и вычитание круглых десятков. Решение задач на нахождение суммы. Сложение и вычитание круглых десятков и однозначных чисел. Сложение и вычитание круглых десятков. Решение задач на нахождение суммы и остатка. Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел. Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел. Решение примеров и задач на сложение и вычитание. Сложение круглых десятков и двузначных чисел. Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел. Вычитание круглых десятков из двузначных чисел. Повторение материала на сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел. Решение задач на нахождение суммы. Решение задач на нахождение суммы. Получение круглых десятков и сотни сложением двузначного числа с однозначным. Получение круглых десятков и сотен сложением двузначных чисел. Вычитание однозначных и двузначных чисел из круглых десятков и сотни. Решение примеров и задач на нахождение остатка. Решение примеров и задач с наименованиями. Решение примеров по образцу. Решение примеров и задач с недостающими числами. Повторение по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 100». Повторение по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 100». Решение примеров и задач на сравнение. Числа, полученные при счете и измерении. Меры времени - час, минута. Меры времени - час, минута, сутки. Мера времени – год. Числа, полученные при измерении времени. Повторение по теме: «Числа, полученные при счёте и измерении». Сложение и вычитание круглых десятков.

Получение круглых десятков и сотни. Сложение и вычитание круглых десятков. Размен монеты достоинством 1 р. монетами по 50 к. Сложение и вычитание круглых десятков. Замена монет более мелкого достоинства (50 к.) монетой более крупного достоинства (1 р.). Решение примеров и задач на нахождение остатка. Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание в пределах 100». Составление и решение задач по краткой записи. Решение примеров с недостающими данными. Числа, полученные при счёте и измерении. Решение примеров и задач.

Умножение и деление чисел (32 ч.)

Умножение чисел 2, 3, 4, 5, 6. Деление чисел на 2, 3, 4, 5, 6. Геометрические фигуры. Пересекающиеся геометрические фигуры. Построение геометрических фигур. Решение примеров и задач с наименованиями. Действия первой и второй ступени. Порядок арифметических действий первой и второй ступени. Решение простых арифметических действий первой и второй ступени. Решение примеров и задач на сложение. Решение примеров с наименованиями. Решение задач с наименованиями. Решение примеров с недостающими данными. Сумма, разность и их компоненты. Решение примеров со скобками. Сумма, разность и их компоненты. Решение примеров со скобками. Меры времени – год, месяц. Порядок арифметических действий. Меры времени - год, месяц. Порядок арифметических действий. Меры времени - год, месяц. Повторение по теме: «Порядок арифметических действий». Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Следующие и предыдущие числа. Сложение двузначных и однозначных чисел. Вычитание двузначных чисел. Решение задач на сложение и вычитание двузначных чисел. Составление и решение задач по краткой записи. Постановка вопроса задаче и её решение. Решение примеров с недостающими данными. Деление на равные части. Деление по содержанию. Сравнение чисел. Порядок арифметических действий. Постановка вопроса к задаче и её решение. Итоговая контрольная работа.

Повторение-(6 ч.)

Постановка вопроса к задаче и её решение. Луч, отрезок, прямая линия. Многоугольники. Решение примеров по образцу. Сравнение примеров.

4 класс (170 часов)

Повторение (9ч.)

Нумерация чисел от 1-100. Ряд круглых десятков в пределах 100. Сравнение и упорядочение круглых десятков. Разряды, их место в записи числа. Состав двузначных чисел из десятков и единиц. Единицы измерения и их соотношения. 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. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Числовой ряд в пределах 100. Место каждого числа в числовом ряду еры длины: метр, дециметр, сантиметр. Миллиметр. Решение примеров и задач. Контрольная работа по теме: «Решение примеров в пределах 100 без перехода через разряд».

Числа, полученные при измерении величин (4ч.)

Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время), единицы измерения величин (меры). Дифференциация чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин. Меры длины - миллиметр. Построение отрезка заданной длины, выраженной числом, полученным при измерении

двумя мерами (1 дм 2 см). Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи) (18 ч.)

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку: сложение и вычитание круглых десятков ($40 + 20$; $40 - 20$). Сложение и вычитание двузначного и однозначного чисел ($45 + 2$; $2 + 45$; $45 - 2$). Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков ($53 + 20$; $20 + 53$; $53 - 20$).

Сложение и вычитание двузначных чисел ($35 + 21$; $35 - 21$). Вычитание однозначных, двузначных чисел из круглых десятков и числа ($56-24$; $57-31$; $26+31$). Вычитание однозначных, двузначных чисел из круглых десятков и числа ($45-25$; $45-42$). Получение в сумме круглых десятков и числа ($38+2$; $98+2$). Получение в сумме круглых десятков ($37+23$). Увеличение, уменьшение на несколько единиц чисел в пределах 100, с записью выполненных операций в виде числового выражения (примера). Вычитание однозначных, двузначных чисел из круглых десятков и числа ($40-23$; $100-2$). Решение примеров типа: $100-23$; $40-25$. Контрольная работа по теме: «Решение примеров и задач в пределах 100».

Меры времени (4 ч.)

Соотношения мер времени. Последовательность месяцев, количество суток в каждом месяце. Определение времени по часам с точностью до 1 мин двумя способами. Определение времени по часам с точностью до 1 мин двумя способами.

Замкнутые, незамкнутые кривые линии (2 ч.)

Замкнутые, незамкнутые кривые линии: распознавание, называние. Моделирование замкнутых, незамкнутых кривых.

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.

Умножение чисел (7 ч.)

Умножение как сложение одинаковых чисел (слагаемых). Замена сложения умножением. Замена умножения сложением (в пределах 20). Выполнение табличных случаев умножения числа 2 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 2. Таблица умножения числа 2. Таблица умножения числа 2, ее воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц и десятков. Умножение чисел, полученных при измерении величин одной мерой. Порядок действий в числовых выражениях без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение). Порядок действий в числовых выражениях без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение).

Деление чисел (9 ч.)

Моделирование действия деления (на равные части) в предметно-практической деятельности с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера). Деление предметных совокупностей на 2, 3, 4 равные части (в пределах 20). Простые арифметические задачи на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (на равные части). Решение примеров и задач на умножение и деление. Таблица деления на 2, ее воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев деления на 2 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 2. Моделирование действия деления (на равные части) в предметно-практической деятельности с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера). Деление предметных совокупностей на 2, 3, 4 равные части (в пределах 20). Простые арифметические задачи на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (на равные части). Решение примеров и задач на умножение и деление. Таблица деления на 2, ее воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев деления на 2 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 2. Деление чисел, полученных при измерении величин одной мерой. Взаимосвязь умножения и деления. Взаимосвязь таблиц умножения числа 2 и деления на 2. Составные задачи в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, деление). Составные задачи в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, деление).

Сложение с переходом через разряд (устные вычисления) (4 ч.)

Сложение двузначного числа с однозначным числом с переходом через разряд ($38 + 5$) приемами устных вычислений (запись примера в строчку). Нахождение значения числового выражения (решение примера) с помощью моделирования действия с использованием счетного материала. Выполнение вычислений на основе переместительного свойства сложения ($5 + 28$). 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.

Сложение двузначных чисел (3 ч.)

Сложение двузначных чисел с переходом через разряд ($26 + 12$) 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).

Ломаная линия (2ч.)

Знакомство с ломаной линией. Элементы ломаной линии: отрезки, вершины, углы. Моделирование ломаной линии.

Вычитание с переходом через разряд (устные вычисления) (5 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

Вычитание двузначных чисел (6 ч.)

Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд (53 - 24) приемами устных вычислений (запись примера в строчку). Нахождение значения числового выражения (решение примера) с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. Решение примеров по образцу. Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд (34 - 15) приемами устных вычислений (запись примера в строчку). Контрольная работа по теме «Вычитание двузначных чисел». Работа над ошибками. Закрепление по теме: «Вычитание двузначных чисел».

Замкнутые, незамкнутые ломаные линии (3 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.

Таблица умножения числа 3 (4 ч.)

Табличное умножение числа 3 в пределах 20. 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. Решение примеров по таблице.

Деление на 3 (4 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). Повторение по теме: «Умножение и деление чисел».

Таблица умножения числа 4 (6 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. Нахождение произведения на основе знания переместительного свойства умножения с использованием таблиц умножения. Закрепление по теме: «Умножение на 4».

Деление на 4 (5ч.)

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.

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) Контрольная работа по теме: «Табличные случаи умножения и деления на 3 и 4».

Длина ломаной линии (1ч.)

Вычисление длины ломаной линии. Построение отрезка, равного длине ломаной (с помощью циркуля).

Таблица умножения числа 5 (4ч.)

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. Выполнение табличных случаев умножения числа 5 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 5

Деление на 5 (4ч.)

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. 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).

Двойное обозначение времени (2ч.)

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.

Таблица умножения числа 6 (5ч.)

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, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения числа 6 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 6. Цена, количество, стоимость. Краткая запись в виде таблицы простых арифметических задач на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью. Выполнение табличных случаев умножения числа 6 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 6.

Деление на 6 (7ч.)

Деление предметных совокупностей на 6 равных частей (в пределах 20, 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера). Таблица деления на 6, ее составление с использованием таблицы умножения числа 6, на основе знания взаимосвязи умножения и деления

Выполнение табличных случаев деления на 6 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 6. Простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение. Выполнение табличных случаев деления на 6 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 6. Нахождение длины замкнутой ломаной линии. Закрепление по теме: «Умножение и деление на 6» .

Прямоугольник (2ч.)

Прямоугольники: прямоугольник, квадрат. Название сторон прямоугольника.

Противоположные стороны прямоугольника, их свойство. Построение прямоугольника с помощью чертежного угольника (на нелинованной бумаге.

Таблица умножения числа 7 (5ч.)

Табличные случаи умножения числа 7 в пределах 100 (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения). 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. Составление по краткой записи (в виде таблицы) и решение простых арифметических задач на нахождение стоимости, цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью. Решение примеров и задач.

Увеличение числа в несколько раз (4ч.)

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 ...»). Знакомство с простой арифметической

задачей на увеличение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...») и способом ее решения: краткая запись задачи. Контрольная работа по теме: «Увеличение числа в несколько раз».

Деление на 7 (3ч.)

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.

Уменьшение числа в несколько раз (4ч.)

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.

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.

Квадрат (1ч.)

Название сторон квадрата. Противоположные стороны квадрата, их свойство.

Таблица умножения числа 8 (2ч.)

Табличные случаи умножения числа 8 в пределах 100 (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения). Выполнение табличных случаев умножения числа с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 8

Деление на 8 (2ч.)

Таблица деления на 8, ее составление с использованием таблицы умножения числа 8, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. Составление и решение простых и составных арифметических задач, содержащих отношения «меньше в ...», «больше в ...», по краткой записи, предложенному сюжету.

Меры времени (1ч.)

Определение времени по часам с точностью до 1 мин тремя способами (прошло 3 ч 52 мин, без 8 мин 4 ч, 17 мин шестого).

Таблица умножения числа 9 (3ч.)

Табличные случаи умножения числа 9 в пределах 100 (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения). Таблица умножения числа 9, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 9 в пределах 100.

Деление на 9 (2ч.)

Деление предметных совокупностей на 9 равных частей (в пределах 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера). Выполнение табличных случаев деления на 9 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 9. Деление по содержанию (по 9). Простые арифметические задачи на нахождение количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.

Пересечение фигур (1ч.)

Пересечение геометрических фигур (окружностей, многоугольников, линий).

Умножение 1 и на 1 (1ч.)

Правило нахождения произведения, если один из множителей равен 1; его использование при выполнении вычислений.

Деление на 1 (1ч.)

Деление числа на единицу (на основе взаимосвязи умножения и деления).

Сложение и вычитание чисел (письменное вычитание) (4ч.)

Сложение и вычитание без перехода через разряд. Алгоритм письменного выполнения сложения, вычитания чисел в пределах 100. Выполнение приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик) следующих случаев: вычитание двузначных чисел (45 - 13). Письменное выполнение сложения как способ проверки устных вычислений.

Сложение с переходом через разряд. (5ч.)

Выполнение приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик) следующих случаев: сложение двузначных чисел (27 + 15). Выполнение приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик) следующих случаев: сложение двузначных чисел (36 + 24). Выполнение приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик) следующих случаев: сложение двузначных чисел (74+ 26). Выполнение приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик) следующих случаев: сложение двузначных чисел (25 + 7). Проверка правильности выполнения письменного сложения перестановкой слагаемых.

Вычитание с переходом через разряд. (5ч.)

Выполнение приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик) следующих случаев: вычитание двузначного числа из круглых десятков (60 - 23). Выполнение приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик) следующих случаев: вычитание двузначного числа из круглых десятков (62-24). Выполнение приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик) следующих случаев: вычитание двузначного числа из круглых десятков (43-5) Упражнение в определении времени по часам. Контрольная работа по теме ««Все действия в пределах 100»».

Умножение 0 и на 0 (1ч.)

Правило нахождения произведения, если один из множителей равен 0; его использование при выполнении вычислений.

Деление 0 на число (1ч.)

Деление 0 на число 0 (на основе взаимосвязи умножения и деления).

Взаимное положение геометрических фигур (1ч.)

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур: узнавание, называние.

Умножение 10 и на 10 (1ч.)

Умножение 10 на число (на основе взаимосвязи сложения и умножения).

Деление на 10 (1ч.)

Деление числа на 10 (на основе взаимосвязи умножения и деления).

Нахождение неизвестного слагаемого (2ч.)

Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой «х». Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой.

Повторение (2ч.)

Решение примеров в два действия. Закрепление по теме: «Нахождение неизвестного слагаемого»

7.Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности

№ п\п	Наименование
1	Комплект наглядных пособий «Изучение чисел I и II десятка»
2	Комплект наглядных пособий «Таблицу умножения учим с увлечением»
3	Комплект таблиц «Веселая математика»
4	Комплект таблиц для начальной школы «Математика. Арифметические действия»
5	Комплект таблиц для начальной школы «Математика. Задачи»
6	Комплект таблиц для начальной школы «Математика. Знакомство с геометрией»
7	Модель- аппликация «Числовая прямая»
8	Набор «Части целого. Простые дроби»
9	Набор цифр, букв, знаков с магнитным креплением
10	Опорные таблицы по математике 1 класс
11	Опорные таблицы по математике 2 класс
12	Опорные таблицы по математике 3 класс
13	Суперпапка. Математика от 1 до 20
14	Рабочие тетради

15	Компьютер
16	Мультимедийной устройство

Рассмотрено на заседании МО Руководитель МО учителей _____ Е.Н.Колесникова 29 августа 2023 г. (Протокол № 1)	Согласовано заместитель директора по УВР _____ И.Ю.Лунёва 29 августа 2023 г.
---	---