

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ

АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ЛИПЕЦКА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №24 ИМЕНИ ЗАСЛУЖЕННОГО УЧИТЕЛЯ ШКОЛЫ РСФСР М.Б. РАКОВСКОГО г. ЛИПЕЦКА

Рассмотрена Утверждаю

на заседании кафедры Директор учителей начальных МБОУ СОШ №24

классов «Детство» им. М.Б.Раковского

г.Липецка

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/В.Ж. Иванищева

\_\_\_\_\_\_\_/ Фаткина А.М./ Приказ от \_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_\_

Протокол от \_\_\_\_№\_\_\_\_

**Рабочая программа**

по учебному предмету

**«Математика»**

для обучающихся 1-4 классов

с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

на 2022 – 2027 уч.г.

г. Липецк -2023

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 1–4 классов общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1), разработана на основе:

1. Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;

3. Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1);

4. Адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1) МБОУ СОШ № 24 им. М.Б. Раковского г. Липецка;

5. Методических рекомендаций Т.В. Алышевой к учебникам линии «Математика» для детей с ограниченными возможностями здоровья 1–4 классов для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы в соответствии с требованиями ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Рабочая программа адаптирована для обучения учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), через создание специальных условий обучения, которые включают в себя использование специальных образовательных программ, специальных учебников, учебных пособий, дидактических материалов и учитывает возможности, особенности психофизического развития детей с интеллектуальными нарушениями (легкая степень умственной отсталости).

Математика является одним из важных общеобразовательных предметов в образовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). ***Основной целью*** обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и помощь в овладении доступными профессионально-трудовыми навыками.

Исходя из основной цели, ***задачами обучения*** математике являются:

–формирование умственно доступных обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;

–коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;

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

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»**

Математика является важной составляющей частью образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Овладение математическими знаниями и умениями является необходимым условием успешной социализации обучающихся, подготовки их к производительному труду.

**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.

Достижение данной цели в процессе обучения математике предусматривает решение следующих **основных задач**, определенных АООП: – овладение обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) учебной деятельностью, обеспечивающей формирование жизненных компетенций;

– формирование общей культуры, обеспечивающей разностороннее развитие их личности (нравственно-эстетическое, социально-личностное, интеллектуальное, физическое), в соответствии с принятыми в семье и обществе духовно-нравственными и социокультурными ценностями;

– достижение планируемых результатов освоения АООП образования обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

Обучение математике носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, учит использованию математических знаний в нестандартных ситуациях. В младших классах закладываются основы математических знаний, умений, без которых дальнейшее продвижение учащихся в усвоении математики будет затруднено. Поэтому на каждом уроке надо уделять внимание закреплению и повторению ведущих знаний по математике, особенно знаниям состава чисел первого десятка, таблиц сложения и вычитания в пределах десяти. При заучивании таблиц учащиеся должны опираться не только на механическую память, но и

владеть приемами получения результатов вычислений, если они их не запомнили.

Распределение математического материала по классам представлено концентрически с учѐтом познавательных и возрастных возможностей обучающихся, поэтому в процессе обучения необходим постепенный переход от практического обучения в младших классах к практико-теоретическому в старших. Повторение изученного материала сочетается с постоянной пропедевтикой новых знаний. В каждом классе предлагаемый учителем материал усваивается обучающимися на различном уровне, т.е. программа предусматривает необходимость дифференцированного подхода в обучении.

Понятия числа,величины, геометрическойфигуры,которыеформируются у учащихся в процессе обучения математике, являются абстрактными.

Действия с предметами, направленные на объединения множеств, удаление части множества 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 оснащаются как демонстрационными пособиями, так и раздаточным материалом для каждого ученика.

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, а затем индивидуальное комментирование предметно-практической деятельности и действий с числами.

Основной формой организации процесса обучения математике является урок. Ведущей формой работы учителя с учащимися на уроке является фронтальная работа при осуществлении дифференцированного и индивидуального подхода. Успех обучения математике во многом зависит от тщательного изучения учителем индивидуальных особенностей каждого ребенка класса (познавательных и личностных): какими знаниями по математике владеет учащийся, какие трудности он испытывает в овладении математическими знаниями, какие пробелыв его знанияхи каковы их причины, какими потенциальными возможностями он обладает, на какие сильные стороны можно опираться в развитии его математических способностей.

Программа определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный. В этой связи предусмотрены возможности выполнения некоторых заданий с помощью учителя с опорой на использование счѐтного материала, таблиц (сложения, вычитания, умножения, деления, соотношения единиц измерения и др.) Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

**ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

На изучение математики в начальной школе выделяется 507 ч. В 1 классе — 99 ч (3 ч в неделю, 33 учебныенедели). Во 2 — 4 классах отводится по 136 ч (4 ч в неделю, 34 учебные недели в каждом классе).

**ЛИЧНОСТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»**

**Планируемые личностные результаты *1 класс***

У обучающегося будут сформированы:

– знание правил поведения на уроке математики и следование им при организации образовательной деятельности;

– позитивное отношение к изучению математики, желание выполнить учебное задание хорошо (правильно);

– знание правилобщения с учителем и сверстниками, умение отвечать на вопросы учителя, поддержать диалог с учителем и сверстниками на уроке математики;

– доброжелательное отношение к учителю и другим обучающимся, желание оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации;

– умение выполнять под руководством учителя учебные действия в практическом плане, на основе пошаговой инструкции по выполнению математической операции;

– начальные навыки работы с учебником математики: нахождение в учебнике задания, указанного учителем; использование иллюстраций, содержащихся в учебнике, в качестве образца для организации практической деятельности с предметами или выполнения задания в тетради;

– понимание записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение их прочитать и использовать для выполнения практических упражнений;

– умение отразить в речи с использованием математической терминологии предметные отношения (на основе анализа реальных предметов, предметных совокупностей или их иллюстраций);

– умение отразитьв записис использованием математической символики предметные отношения (на основе анализа реальных предметных совокупностей или их иллюстраций);

– умение прислушиваться к мнению учителя, сверстников и корригироватьв соответствии с этим свои действия при выполнении учебного задания;

– умение принять оказываемую помощь при выполнении учебного задания;

– умение рассказать о пошаговом выполнении учебного действия с использованием математическойтерминологии(в формеотчетао выполненном действии) с помощью учителя;

– начальные умения производить самооценку результатов выполнения учебного задания (правильно – неправильно);

– начальные умения использования математических знаний при ориентировке в ближайшем социальном и предметном окружении;

– начальные навыки применения математических знаний в самообслуживании и доступных видах хозяйственно-бытового труда;

– отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе,своемуздоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

***2 класс*** У обучающегося будут сформированы:

– принятие и частичное освоение социальной роли обучающегося, начальные проявления мотивов учебной деятельности на уроках математики;

– умение поддержать диалог с учителем и сверстниками на уроке математики, сформулировать и высказать элементарную фразу с использованием математической терминологии;

– проявление доброжелательного отношения к учителю и другим обучающимся,желание оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации и элементарные навыки по осуществлению этой помощи;

– начальные элементарные навыки организации собственной деятельности по выполнению знакомой математической операции (учебного задания) на основе инструкции и/или образца, данных учителем или содержащихсяв учебнике, новой математической операции (учебного задания) – под руководством учителя на основе пошаговой инструкции;

– начальные навыки работы с учебником математики: ориентировка на странице учебника, чтение и понимание текстовых фрагментов, доступных обучающимся (элементарных инструкций к заданиям, правил, текстовых арифметических задач и их кратких записей), использование иллюстраций в качестве опоры для практической деятельности;

– понимание и воспроизведение записей с использованием математической символики,содержащихсяв учебникеили иных дидактических материалах, умение использовать их при организации практической деятельности;

– умение корригировать свою деятельность при выполнении учебного задания в соответствии с мнением (замечанием), высказанным учителем или одноклассниками, а также с учетом помощи, оказанной обучающемуся при необходимости;

– умение производить элементарную самооценку результатов выполненной практической деятельности на основе соотнесения с образцом выполнения;

– начальные умения использования математических знаний при ориентировке в ближайшем социальном и предметном окружении, доступных видах хозяйственно-бытового труда;

– отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе,своемуздоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

***3 класс*** У обучающегося будут сформированы:

– освоение социальной роли обучающегося, элементарные проявления мотивов учебной деятельности на уроке математики;

– умение участвовать в диалоге с учителем и сверстниками на уроке математики, с использованием в собственной речи математической терминологии;

– элементарные навыки межличностного взаимодействия при выполнении группой отдельных видов деятельности на уроке математики

(с помощью учителя), оказания помощи одноклассникам в учебной ситуации;

– элементарные навыки организации собственной деятельности по выполнению знакомой математической операции (учебного задания), новой математической операции (учебного задания) – на основе пошаговой инструкции;

– навыки работы с учебником математики (под руководством учителя); – понимание математических знаков, символов, условных обозначений,

содержащихся в учебнике математики и иных дидактических материалах; умение использовать их при организации практической деятельности;

– умение корригировать собственную деятельность в соответствии с высказанным замечанием, оказанной помощью, элементарной самооценкой результатов выполнения учебного задания;

– первичное элементарное понимание (на практическом уровне) связи математических знаний с некоторыми жизненными ситуациями, умение применять математические знания для решения отдельных жизненных задач (расчет общей стоимости покупки, сдачи, определение времени по часам, умение пользоваться календарем и пр.);

– отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе,своемуздоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

***4 класс*** У обучающегося будут сформированы:

– проявление мотивации при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики и при выполнении домашнего задания;

– умение сформулироватьэлементарноеумозаключение(сделать вывод)с использованием в собственнойречиматематическойтерминологии,обосновать его (с помощью учителя);

–элементарныенавыки межличностноговзаимодействияпри выполнении группой отдельных видов деятельности на уроке математики, умение оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации;

– элементарные навыки организации собственной деятельности по самостоятельному выполнению математической операции (учебного задания) на основе усвоенного пошагового алгоритма;

– начальные навыки самостоятельной работы с учебником математики; – начальныеумения производитьсамооценкувыполненной практической

деятельности, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений, и при необходимости осуществлять необходимые исправления неверно выполненного задания;

– элементарное понимание связи математических знаний с некоторыми жизненными ситуациями, умение применять математические знания для решения отдельных жизненных задач;

– отдельные начальные представления о семейных ценностях, здоровом образе жизни, бережном отношении к природе, безопасном поведении в помещении и на улице.

**Планируемые предметные результаты**

***1 класс***

***Минимальный уровень*** ***Достаточный уровень* Пропедевтика**

– Знание (понимание в речи учителя) – Знание и использованиев собственной слов, определяющих величину, речи слов, определяющих величину, размер предметов, их массу; размер предметов, их массу;

– умение сравнивать предметы по – умение сравнивать предметы по величине, размеру на глаз, величине, размеру на глаз, наложением, наложением, приложением (с приложением; сравнивать предметы по помощью учителя); сравнивать массе с помощью мускульных предметы по массе с помощью ощущений;

мускульных ощущений; – знание слов, отражающих – знание слов, отражающих количественныеотношения предметных количественные отношения совокупностей, умение использовать их предметных совокупностей, умение в собственной речи;

использовать их в собственной речи; – выполнение оценивания и сравнения – выполнение оценивания и количества предметов в совокупностях сравнения количества предметов в на глаз, путем установления взаимно совокупностях на глаз, путем однозначного соответствия, выделения установления взаимно однозначного лишних, недостающих предметов; соответствия, выделения лишних, уравнивание предметныхсовокупностей недостающих предметов (с помощью по количеству предметов, их учителя); уравнивание предметных составляющих;

совокупностей по количеству – умение увеличивать и уменьшать

предметов, их составляющих; количество предметов в совокупности, – умение увеличивать и уменьшать объемахжидкостей,сыпучего вещества; количество предметов в объяснять эти изменения; совокупности, объемах жидкостей, – знание и использованиев собственной сыпучего вещества; речи слов, определяющих положение – знание и использование в предметов в пространстве, на собственной речи слов, плоскости;

определяющих положение предметов – определение положения предметов в в пространстве, на плоскости; пространстве относительно себя, по – определение положения предметов отношению друг к другу; определение в пространствеотносительносебя, по положения предметов на плоскости; отношению друг к другу; перемещение предметов в указанное определениеположения предметов на положение;

плоскости; перемещение предметов в – установление и называние порядка указанное положение (с помощью следования предметов;

учителя); – знание частей суток, порядка их – установление и называние порядка следования;

следования предметов (с помощью – овладение элементарными учителя); временными представлениями, – знание частей суток, порядка их использование в речи при описании следования; событий окружающей жизни слов: –овладение элементарными сегодня, завтра, вчера, на следующий временными представлениями, день, рано, поздно, вовремя, давно, использование в речи при описании недавно;

событий собственной жизни слов: – узнавание и называние сегодня, завтра, вчера, рано, поздно, геометрических фигур; определение вовремя, давно; формы предметов путем соотнесения с – узнавание и называние геометрическими фигурами геометрических фигур; определение

формы знакомых предметов путем соотнесения с геометрическими фигурами

**Нумерация**

– Знание количественных, - Знание количественных, порядковых порядковыхчислительныхв пределах числительных в пределах 10; 10; количественных числительных в количественных числительных в пределах 20; пределах 20;

–откладывание чисел с – откладывание чисел в пределах 20 с использованием счетного материала использованием счетного материала; (чисел 11–20 с помощью учителя); – умение прочитать запись числа

– умение прочитать запись числа в пределах 20; записать число с в пределах 20; записать число с помощью цифр;

помощью цифр; – знание десятичного состава чисел 11– – знание числового ряда в пределах 20;

10 в прямом порядке; месте каждого – знание числовогоряда в пределах 10 в

числав числовом ряду в пределах 10; прямом и обратном порядке; числового – осуществление счета предметов в ряда в пределах 20 в прямом порядке; пределах 10, присчитывая по 1; месте каждого числа в числовом ряду в обозначение числом количества пределах 10;

предметов в совокупности; – осуществление счета предметов в – выполнение сравнения чисел в пределах 20, присчитывая по 1; пределах 10 с опорой на обозначение числом количества установление взаимно однозначного предметов в совокупности; счет соответствия предметных предметов по 2 в пределах 10; совокупностей или их частей; – выполнение сравнения чисел в – знание состава чисел 2–10 из двух пределах 10;

частей (чисел) с опорой на – знание состава чисел 2–10 из двух разложение предметной частей (чисел)

совокупности на две части

**Единицы измерения и их соотношения**

– Знание единиц измерения (мер) - Знание названий величин (стоимость, стоимости (1 р., 1 к.), длины (1 см), длина, масса, емкость, время) и их массы (1 кг), емкости (1 л), времени единиц измерения (мер): 1 р., 1 к., 1 см, (1 сут., 1 нед.); 1 кг, 1 л, 1 сут., 1 нед.;

– умение прочитатьи записать число, – умение прочитать и записать число, полученное при измерении величин полученное при измерении величин одной мерой (с помощью учителя); одной мерой;

– узнавание монет, называние их – узнавание монет, называние их достоинства; осуществление замены достоинства; осуществление замены и и размена монет в пределах 10 р.; размена монет в пределах 10 р.;

– знание названий, порядка дней – знание названий, порядка дней недели (с помощью учителя), недели, количества суток в неделе количества суток в неделе

**Арифметические действия**

– Знание названий арифметических – Знание названий арифметических действий сложения и вычитания, их действий сложения и вычитания, их знаков («+» и «–»); знаков («+» и «–»);

– составление математического – составление математического выражения (1 + 1, 2 – 1) на основе выражения (1 + 1, 2 – 1) на основе соотнесения с предметно- соотнесения с предметно-практической практической деятельностью деятельностью (ситуацией); (ситуацией); – понимание сущности знака «=» и – понимание сущности знака «=» и умение его использовать при записи умение его использовать при записи математического выражения в виде математического выражения в виде равенства (примера): 1 + 1 = 2, 2 – 1 = 1; равенства(примера): 1 + 1 = 2, 2 – 1 = – пониманиесмысладействийсложения 1; и вычитания, умение их – понимание смысла действий иллюстрировать в практическом плане сложения и вычитания, умение их при выполнении операций с иллюстрировать в практическом предметными совокупностями;

плане при выполнении операций с предметными совокупностями;

– выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 на основе пересчитывания предметов, присчитывания и отсчитывания по 1

– выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 на основе знания состава чисел; выполнение сложения чисел в пределах 20 на основе знания десятичного состава чисел 11–20;

– практическое использование при нахождении значений математических выражений (решении примеров) переместительного свойства сложения (2 + 7, 7 + 2)

**Арифметические задачи**

– Выделение в арифметической – Выделение в арифметической задаче задаче условия, требования условия, требования (вопроса); (вопроса); выделение в условии выделение в условии задачи числовых задачи числовых данных; данных;

– выполнение решения задач на – выполнение решения задач на нахождение суммы, разности нахождение суммы,разности(остатка) в (остатка) в практическом плане на практическом плане на основе действий основе действий с предметными с предметными совокупностями и с совокупностями, с записью решения помощью иллюстрирования, с записью в виде примера; называние ответа решения в виде примера; называние задачи; ответа задачи;

– составление задач на нахождение – составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету (с помощью предложенному сюжету, готовому учителя) решению, краткой записи с

использованием иллюстраций **Геометрический материал**

– Различение плоскостных и – Различение плоскостных и объемных объемных геометрических фигур; геометрических фигур; определение определение формы знакомых формы предметов путем соотнесения с предметов путем соотнесения с плоскостными и объемными плоскостными и объемными геометрическими фигурами; геометрическими фигурами; – знание линий (прямая, кривая, – знание линий (прямая, кривая, отрезок), умение их различать; отрезок), умение их различать; – построение прямой линии – построение прямой линии (произвольной;проходящей через одну, (произвольной), отрезка с помощью дветочки), отрезкас помощью линейки; линейки (с помощью учителя); – измерение длины отрезка в – измерение длины отрезка в сантиметрах с записью числа, сантиметрах с записью числа, полученного при измерении; полученного при измерении (с построение отрезка заданной длины; помощью учителя); построение – построение треугольника, квадрата, отрезка заданной длины (с помощью прямоугольника по точкам (вершинам) учителя);

– построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам), изображенным учителем

***2 класс***

***Минимальный уровень*** ***Достаточный уровень* Нумерация**

– знание количественных, – знание количественных, порядковых порядковыхчислительныхв пределах числительных в пределах 20;

20; – откладывание (моделирование) чисел – знание десятичного состава чисел 11–20 с использованием счетного 11–20, их откладывание материала на основе знания их (моделирование) с использованием десятичного состава;

счетного материала; – знание числовогоряда в пределах 20 в – знание числового ряда в пределах прямом и обратном порядке, о месте 20 в прямом порядке; месте каждого каждого числа в числовом ряду в числав числовом ряду в пределах 20; пределах 20;

– умение получить следующее число, – знание способов получения предыдущее число в пределах 20, следующего, предыдущего чисел в присчитывая, отсчитывая по 1; пределах 20 путем увеличения, – осуществление счета предметов в уменьшения числа на 1; умение пределах 20, присчитывая по 1; получить следующее число,

обозначение числом количества предыдущее число данным способом; предметов в совокупности; – осуществление счета в пределах 20, – выполнение сравнения чисел в присчитывая, отсчитывая по 1 и пределах 10 и 20 с использованием равными числовыми группами по 2, 3; знаков равенства (=) и сравнения осуществление счета в заданных (>, <); сравнение чисел в пределах пределах;

20 с опорой на установление – выполнение сравнения чисел в взаимно- однозначного пределах 10 и 20 с использованием соответствия предметных знаков равенства (=) и сравнения (>, <); совокупностей или их частей; сравнение чисел в пределах 20 с опорой – знание составачисел 2–10 из двух на установление взаимно-однозначного частей (чисел). соответствия предметных совокупностей или их частей, месте

каждого числа в числовом ряду; **Единицы измерения и их соотношения**

– знание единицы измерения (меры) – знание единицы измерения (меры) длины 1 дм, соотношения 1 дм = 10 длины 1 дм, соотношения 1 дм = 10 см; см; выполнение измерений длины – умение соотносить длину предметов с помощью модели предметов с моделью 1 дм: больше дециметра;

(длиннее), чем 1 дм; меньше(короче), – умение соотносить длину предметов с чем 1 дм; такой же длины (с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1

помощью учителя); дм; меньше (короче), чем 1 дм; равно 1 – умение прочитатьи записать число, дм (такой же длины);

полученное при измерении длины – умение прочитать и записать число, двумя мерами (1 дм 2 см)(с помощью полученноепри измерении длины двумя учителя); мерами (1 дм 2 см);

– знание единицы измерения (меры) – знание единицы измерения (меры) времени 1 ч; умение определять времени 1 ч; умение определять время время по часам с точностью до 1 ч; по часам с точностьюдо 1 ч и получаса; – выполнение сравнения чисел, – выполнение сравнения чисел, чисел, чисел, полученных при измерении полученных при измерении величин величин одной мерой: стоимости, одноймерой: стоимости, длины, массы, длины, массы, емкости, времени емкости, времени

(с помощью учителя)

**Арифметические действия**

– знание названий компонентов и – знание названий компонентов и результатов сложенияи вычитания, результатов сложения и вычитания, использованиеихв собственной использование их в собственной речи; речи (с помощьюучителя); – понимание смысла математических – пониманиесмысла отношений «больше на …», «меньше на математических отношений …»; умение осуществлять в «большена …», «меньшена …»; практическом плане увеличение и умение осуществлять в уменьшение на несколько единиц практическом плане увеличение и данной предметной совокупности и уменьшение на несколькоединиц предметной совокупности, данной предметнойсовокупностии сравниваемой с данной, с отражением предметнойсовокупности, выполненных операций в сравниваемойс данной,с математической записи (составлении отражением выполненных числового выражения); выполнение операций в математической записи увеличения и уменьшения числа на (составлении числового несколько единиц;

выражения); выполнение – выполнение сложения и вычитания увеличения и уменьшения числана чисел в пределах 20 (полученных при несколькоединиц; счете и при измерении величин одной – выполнениесложения и мерой) без перехода через десяток; с вычитаниячиселв пределах 20 переходом через десяток; (полученныхпри счете и при – знание таблицы сложения на основе измерении величин одноймерой) состава двузначных чисел (11–18) из без переходачерездесяток;с двух однозначных чисел с переходом переходом черездесяток через десяток, умение использовать ее (с подробнойзаписьюрешения); при выполнении вычитания – знание таблицы сложенияна однозначного числа из двузначного; основесоставадвузначныхчисел – знание переместительного свойства (11–18) из двух однозначныхчисел сложения, умение использовать его при с переходом черездесяток,умение выполнении вычислений; использоватьеепри выполнении – умение находить значение числового

вычитанияоднозначногочислаиз выражения без скобок в два двузначного(спомощьюучителя); арифметических действия (сложение, – знание переместительного вычитание)

свойствасложения,умение использоватьегопри выполнении вычислений

**Арифметические задачи**

– понимание краткой записи – понимание краткой записи арифметической задачи; умение арифметической задачи; умение записать задачу кратко (с помощью записать задачукратко; умение записать учителя); умение записать решение и решение и ответ задачи;

ответ задачи; – выполнение решения простых – выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, арифметическихзадач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц уменьшение числа на несколько (с отношением «больше на …», единиц (с отношением «больше на «меньше на …») в практическом плане …», «меньше на …») в практическом на основе действий с предметными плане на основе действий с совокупностями, иллюстрирования предметными совокупностями, содержания задачи; иллюстрированиясодержаниязадачи; – составление задач на увеличение, – составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц уменьшение числа на несколько по предложенному сюжету, готовому единиц по предложенному сюжету, решению, краткой записи;

краткой записи (с помощью учителя); – выполнение решения составной арифметической задачи в два действия на основе моделирования содержания задачи.

**Геометрический материал**

– умение выполнить измерение – умение выполнить измерение длины длины отрезка в сантиметрах, с отрезка в дециметрах и сантиметрах, с записью числа, полученного при записью числа, полученного при измерении одной мерой; умение измерении двумя мерами (1 дм 2 см); построить отрезок заданной длины; – умение сравнивать длину отрезка с 1 – умение сравнивать отрезки по дм, сравнивать отрезки по длине; длине; – умение построить отрезок, равный по – умение построить отрезок, равный длине данному отрезку (такой же по длине данному отрезку (такой же длины);

длины) (с помощью учителя); – знание различий между линиями – умение различать линии: прямую, (прямой, отрезком, лучом);

отрезок, луч; – умение построить луч с помощью – умение построить луч с помощью линейки;

линейки; – знание элементов угла; различение – знание элементов угла; различение углов по виду (прямой, тупой, острый); углов по виду (прямой, тупой, умение построить прямой угол с острый); умение построить прямой помощью чертежного угольника на

угол с помощью чертежного угольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);

– знание элементов четырехугольников (прямоугольника, квадрата), треугольника;

– умение построить треугольник, квадрат, прямоугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку (с помощью учителя).

нелинованной бумаге;

– знание элементов четырехугольников (прямоугольника, квадрата), треугольника;

– знание свойств углов, сторон квадрата, прямоугольника;

– умение построить треугольник, квадрат, прямоугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку.

***3 класс***

***Минимальный уровень*** ***Достаточный уровень Нумерация***

– знание числового ряда в пределах 100 в прямом порядке;

– осуществление счета в пределах 100, присчитывая по 1, 10; счета равными числовыми группами по 2 в пределах 20;

– откладывание (моделирование) чисел в пределах 100

с использованием счетногоматериала на основе знания их десятичного состава (с помощью учителя);

– умение сравнивать числа в пределах 100.

– знание числового ряда в пределах 100 в прямом и обратном порядке; о месте каждого числа в числовом ряду в пределах 100;

– осуществление счета в пределах 100, присчитывая, отсчитывая п 1, 10; счета в пределах 20, присчитывая,отсчитывая равными числовыми группами по 3, 4, 5; счета в заданных пределах 100;

– откладывание (моделирование) чисел в пределах 100 с использованием счетногоматериала на основе знания их десятичного состава;

– умение сравнивать числа в пределах 100; упорядочиватьчислав пределах 20.

**Единицы измерения и их соотношения**

– знание соотношения 1 р. = 100 к.; – знание соотношения 1 р. = 100 к.;

– знание единицы измерения (меры) – знание единицы измерения (меры) длины 1 м, соотношения 1 м = 100 длины 1 м, соотношения 1 м = 100 см; см; выполнение измерений длины выполнение измерений длины предметов с помощью модели метра предметов с помощью модели метра;

(с помощью учителя); - знание единиц измерения времени (1 – знание единиц измерения времени мин, 1 мес., 1 год), их соотношений; (1 мин, 1 мес., 1 год), их знание названий месяцев, определение соотношений; знание названий их последовательности, номеров месяцев, определение их месяцев от начала года; определение последовательности и количества количества суток в каждом месяце с суток в каждом месяце с помощью помощью календаря;

календаря; – умение определять время по часам с – умение определять время по часам точностью до 5 мин; называть время

с точностью до получаса, с двумя способами;

точностью до 5 мин; называть время – выполнение сравнения чисел,

одним способом; полученных при измерении величин – выполнение сравнения чисел, одной мерой (в пределах 100); полученных при измерении величин – умение прочитать и записать число, одной мерой (в пределах 100, с полученное при измерении стоимости, помощью учителя); длины, времени двумя мерами;

– умение прочитатьи записать число, – различение чисел, полученных при полученное при измерении счете предметов и при измерении стоимости, длины, времени двумя величин

мерами;

– различение чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин

**Арифметические действия**

– выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений;

– знание названий арифметических действий умножения и деления, их знаков («×» и «:»); умение составить и прочитатьчисловоевыражение (2 × 3, 6 : 2) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией);

– понимание смысла действий умножения и деления (на равные части), умение их выполнять в практическом плане при оперировании предметными совокупностями;

– знание названий компонентов и результатов умножения и деления, их понимание в речи учителя;

– знание таблицы умножения числа 2, умение ее использовать при выполнении деления на 2;

– знание порядка выполнения действий в числовых выражениях (примерах) в два арифметических действия со скобками

– выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений;

– знание названий арифметических действий умножения и деления, их знаков («×» «:»); умение составить и прочитать числовое выражение(2 × 3, 6 : 2) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией);

– понимание смысла действий умножения и деления (на равные части, по содержанию),умение их выполнятьв практическом плане при оперировании предметными совокупностями; различение двух видов деления на уровне

практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления;

– знание названий компонентов и результатов умножения и деления, их использование в собственной речи (с помощью учителя);

– знание таблицы умножения числа 2, деления на 2; табличных случаев умножения чисел 3, 4, 5, 6 и деления на 3, 4, 5, 6 в пределах 20; умение

пользоватьсятаблицамиумножения при выполнении деления на основе понимания взаимосвязи умножения и деления;

– практическое использование при нахождении значений числовых выражений (решении примеров) переместительногосвойства умножения (2 × 5 , 5 × 2);

– знание порядка выполнения действий в числовых выражениях (примерах) в два арифметических действия со скобками

**Арифметические задачи**

– выполнение решения простых – выполнение решения простых арифметических задач, арифметических задач, раскрывающих раскрывающих смысл смысл арифметических действий арифметических действий умножения и деления: на нахождение умножения и деления: на нахождение произведения, частного (деление на произведения, частного (деление на равные части, по содержанию) на равные части) в практическом плане основе действий с предметными на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования совокупностями, иллюстрирования содержания задачи; составление задач содержания задачи; на основе предметных действий, – выполнение решения простых иллюстраций;

арифметическихзадач на нахождение – выполнение решения простых стоимости на основе знания арифметических задач на нахождение зависимости между ценой, стоимости на основе знания количеством, стоимостью; зависимостимеждуценой,количеством, составление задач на нахождение стоимостью; составление задач на стоимости (с помощью учителя); нахождение стоимости;

– выполнение решения составной – выполнение решения составной арифметической задачи в два арифметической задачи в два действия действия (сложение, вычитание) на (сложение, вычитание, умножение, основе моделирования содержания деление) на основе моделирования задачи (с помощью учителя) содержания задачи (с помощью

учителя) **Геометрический материал**

– умение построить отрезок, длина которого больше, меньше длины данного отрезка (с помощью учителя);

– узнавание, называние, моделированиевзаимногоположения двух прямых, кривых линий;

– умение построить отрезок, длина которого больше, меньше длины данного отрезка;

– узнавание, называние, построение, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий; нахождение точки пересечения;

нахождение точки пересечения без построения;

– различение окружности и круга; построение окружности разных радиусов с помощью циркуля (с помощью учителя)

– различение окружности и круга; построение окружности разных радиусов с помощью циркуля

***4 класс***

***Минимальный уровень*** ***Достаточный уровень* Нумерация**

– осуществлениесчета в пределах – осуществлениесчета в пределах 100, 100, присчитываяравными присчитывая,отсчитываяравными числовымигруппамипо 2, 5; числовымигруппамипо 2, 3, 4, 5; присчитываяпо3, 4 (с помощью – умение упорядочиватьчислав учителя пределах 100

**Единицы измерения и их соотношения**

– знание единицы измерения(меры) – знание единицы измерения(меры) длины 1 мм, соотношения1см = 10 длины 1 мм, соотношения1см = 10 мм; мм; выполнение измерений длины выполнениеизмерений длины предметов в сантиметрахи предметов в сантиметрахи миллиметрах (с помощьюучителя); миллиметрах;

– умение определятьвремя по часам – умение определятьвремя по часам с с точностьюдо1мин; называть точностьюдо1мин; называть время время одним способом тремя способами;

– выполнениесравнения чисел, полученныхпри измерении величин двумя мерами; упорядочениечисел, полученныхпри измерении величин одноймерой

**Арифметические действия**

– выполнениесложения и вычитания – выполнениесложения и вычитания двузначногочислас однозначным двузначногочислас однозначным, числом с переходом черезразряд(45 двузначным числом с переходом через + 6; 45 – 6) на основеприемов устных разряд(45 + 6; 45 – 6; 45 + 26; 45 – 26) вычислений; на основеприемов устныхвычислений; – выполнениесложения и вычитания – выполнениесложения и вычитания чиселв пределах 100 без переходаи с чиселв пределах 100 без переходаи с переходом черезразряднаоснове переходом черезразряднаоснове приемов письменныхвычислений; приемов письменныхвычислений;

– знание таблицы умножения – знание таблицы умножения всех однозначныхчиселдо5; однозначныхчисели числа10; правила – пониманиесвязитаблиц умножения умножения чисел1 и 0, на 1 и 0,

и деления, пользованиетаблицами деления 0 и деления на 1, на 10;

умножения на печатной основедля – пониманиесвязитаблиц умножения и нахождения произведенияи деления, пользованиетаблицами частного; умножения на печатной основедля

– знание и применение нахождения произведенияи частного; переместительногосвойства – знание и применение

умножения; переместительногосвойства – пониманиесмысламатематических умножения;

отношений «большев …»,«меньше в – пониманиесмысламатематических …»; умение осуществлятьв отношений «большев …»,«меньше в практическом плане увеличение и …»; умение осуществлятьв уменьшение в несколькораз данной практическом плане увеличение и предметнойсовокупностии уменьшение в несколькораз данной предметнойсовокупности, предметнойсовокупностии предметной сравниваемойс данной,с отражением совокупности,сравниваемойсданной,с выполненныхопераций в отражением выполненныхопераций в математической записи(составлении математической записи(составлении числовоговыражения);выполнение числовоговыражения);выполнение увеличения и уменьшения числав увеличения и уменьшения числав несколькораз; несколькораз;

– знание порядкадействийв – знание порядкадействийв числовых числовыхвыражениях(примерах) без выражениях(примерах) без скобокв два скобокв дваарифметических арифметическихдействия,содержащих действия,содержащихумножение и умножение и деление;

деление (с помощьюучителя); – использованиев собственнойречи – использованиев собственнойречи названий компонентов и результатов названий компонентов и результатов умножения и деления

умножения и деления (с помощью учителя)

**Арифметические задачи**

– выполнение решения простых – выполнение решения простых арифметическихзадач на увеличение, арифметических задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз уменьшение числа в несколько раз

(с отношением «больше в …», (с отношением «больше в …», «меньшев …») в практическом плане «меньше в …») на основе на основе действий с предметными моделирования содержания задачи с совокупностями, иллюстрирования помощью предметно-практической содержания задачи; деятельности, иллюстрирования – выполнение решения простых содержания задачи; арифметическихзадач на нахождение – выполнение решения простых цены, количества на основе знания арифметических задач на нахождение зависимости между ценой, цены, количества на основе знания количеством, стоимостью; зависимости между ценой, составление задач на нахождение количеством,стоимостью;составление цены, количества (с помощью задач на нахождение цены, учителя); количества;

– выполнение решения составной – составление краткой записи, арифметической задачи в два выполнение решения составной действия (сложение, вычитание, арифметическойзадачи в два действия умножение, деление) на основе (сложение, вычитание, умножение, моделированиясодержания задачи (с деление) на основе моделирования помощью учителя). содержания задачи.

**Геометрический материал**

– умение выполнить измерение – умение выполнить измерение длины длины отрезка в сантиметрах и отрезка в сантиметрах и миллиметрах, с миллиметрах, с записью числа, записью числа, полученного при полученного при измерении двумя измерении двумя мерами; умение мерами; умение построить отрезок построить отрезок заданной длины (в заданной длины (в миллиметрах, в миллиметрах, в сантиметрах и сантиметрах и миллиметрах) (с миллиметрах);

помощью учителя); –различение замкнутых, незамкнутых – различение замкнутых, кривых, ломаных линий; вычисление незамкнутых кривых, ломаных длины ломаной;

линий; вычисление длины ломаной; –знание названий сторон – построение прямоугольника прямоугольника (квадрата);

(квадрата) с помощью чертежного построение прямоугольника треугольника на нелинованной (квадрата) с помощью чертежного бумаге (с помощью учителя); треугольника на нелинованной

– узнавание, называние, бумаге; моделированиевзаимногоположения – узнавание, называние, построение, двух геометрических фигур; моделирование взаимного положения нахождение точки пересечения без двух геометрических фигур; построения. нахождение точки пересечения.

***Минимальный*** ***и*** ***достаточный*** ***уровни*** ***усвоения*** ***предметных результатов*** по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика) ***на конец обучения в младших классах*** (4 класс):

***Минимальный уровень:***

– знание числовогоряда1- 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 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,иллюстрированиеизученныхпростых 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);

– различениеокружностии круга, вычерчивание окружности разных радиусов.

***Достаточный уровень:***

– 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 названий 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 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 действий 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, вычерчиваниепрямоугольника(квадрата) с помощьючертежного треугольника на нелинованной бумаге; вычерчивание окружности разных радиусов, различение окружности и круга.

**Базовые учебные действия (БУД)**освоения адаптированной основной общеобразовательной программы для обучающихся с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальными нарушениями): ***Личностныеучебныедействия***обеспечиваютготовность ребенка к принятию новой роли ученика, понимание им на доступном уровне ролевых функций и включение в процесс обучения на основе интереса к его содержанию и организации.

***Коммуникативные учебные действия*** обеспечивают способность вступать в коммуникацию с взрослыми и сверстниками в процессе обучения. ***Регулятивные учебные действия*** обеспечивают успешную работу на любом уроке и любом этапе обучения. Благодаря им создаются условия для формирования и реализации начальных логических операций. ***Познавательные учебные действия*** представлены комплексом начальных логических операций, которые необходимы для усвоения и использования знаний и умений в различных условиях, составляют основу для дальнейшего формирования логического мышления школьников. Умениеиспользоватьвсегруппыдействийвразличныхобразовательныхситуацияхя вляетсяпоказателемихсформированности.

***Личностные учебные действия*:**

- осознание себя как ученика, заинтересованного посещением школы, обучением, занятиями, как члена семьи, одноклассника, друга;

- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие доступных для понимания 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. ***Коммуникативныеучебны едействиявключаютследующиеумения:***

- 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;

- сотрудничатьс 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****:*

- адекватно соблюдать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.);

- 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;

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

***К познавательным учебным действиям относятся следующие умения:***

- выделятьнекоторыесущественные, общие и отличительные свойства хорошо знакомых предметов;

- устанавливать видородовые отношения предметов;

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

- пользоватьсязнаками,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).

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»**

***1 класс* Пропедевтика**

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

*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, толще, тоньше); 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.*

Сравнениедвух--трех предметныхсовокупностей.Слова:сколько,много, мало, больше, меньше, столько же, много, мало, больше, меньше, столько же, равное,одинаковоеколичество,немного,несколько,один, ни одного, немного, несколько.

Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих, 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. Уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих.

*Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ* в одинаковых емкостях. Слова: больше, меньше, одинаково, равно, столько же.

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

*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. Перемещение предметов в указанное положение.

*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.

Отношения порядка следования: первый, последний, крайний, после, за, следом, следующий за.

*Единицы измерения и их соотношения.* Единица измерения (мера) 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. *Геометрическийматериал*

Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник: распознавание, называние. Определение формы предметов окружающей среды путем соотнесения с геометрическими фигурами.

**Нумерация** *Нумерация чисел в пределах 10*

Образование, название, обозначение цифрой (запись) чисел от 1 до 9. Число и цифра 0. Образование, название, запись числа 10. 10 единиц – 1 десяток.

Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 10 (счет по 1 и равными числовыми группами по 2). Количественные, порядковые числительные. Соотношение количества, числительного, цифры. Счет в заданных пределах.

Место каждого числа в числовом ряду. Следующее, предыдущее число. Получение следующего числа путем присчитывания 1 к числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа.

Сравнение чисел в пределах 10, в том числе с опорой на установление взаимнооднозначногосоответствия предметных совокупностей или их частей. Установление отношения: равно, больше, меньше.

Состав чиселпервогодесяткаиз единиц. Состав чисел первого десятка из двух частей (чисел), в том числе с опорой на представление предметной совокупности в виде двух составных частей.

*Нумерация чисел в пределах 20*

Образование,название,запись чисел11–20. Десятичныйсостав чисел 11– 20. Числовой ряд в пределах 20. Получение следующего числа в пределах 20 путем присчитывания 1 к числу. Получение предыдущего числа в пределах 20 путем отсчитывания 1 от числа. Счет предметов в пределах 20. Однозначные, двузначные числа.

**Единицы измерения и их соотношения**

Единицы измерения (меры) стоимости – копейка (1 к.), рубль (1 р.). Монеты: 1 р., 2 р., 5 р., 10 р., 10 к. Замена монет мелкого достоинства монетой более крупного достоинства в пределах 10 р. Размен монеты крупного достоинства монетами более мелкого достоинства.

Единица измерения (мера) длины – сантиметр (1 см). Измерение длины предметов с помощью модели сантиметра. Прибор для измерения длины – линейка. Измерение длины предметов с помощью линейки.

Единица измерения (мера) массы – килограмм (1 кг). Прибор для измерения массы – весы.

Единица измерения (мера) емкости – литр (1 л). Определение емкости предметов в литрах.

Единицы измерения (меры) времени – сутки (1 сут.), неделя (1 нед.). Соотношение: неделя – семь суток. Название дней недели. Порядок дней недели.

Чтение и записьчисел, полученныхпри измерении величин одной мерой.

**Арифметические действия**

Арифметические действия: сложение, вычитание. Знаки арифметических действий сложения («+») и вычитания («–»), их название (плюс, минус) и значение (прибавить, вычесть). Составление математического выражения (1 + 1, 2 – 1) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией). Знак «=», его значение (равно, получится). Запись математического выражения в виде равенства (примера): 1 + 1 = 2, 2 – 1 = 1.

Сложение, вычитание чисел в пределах 10. Таблица сложения чисел в пределах 10 на основе состава чисел, ее использование при выполнении действия вычитания. Переместительное свойство сложения (практическое использование). Нуль как результат вычитания (5 – 5 = 0).

Сложение десятка и единиц в пределах 20 (10 + 5 = 15); сложение двух десятков (10 + 10 = 20).

**Арифметические задачи**

Арифметическая задача, ее структура: условие, требование (вопрос). Решение и ответ задачи.

Простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка). Составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенномусюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.

**Геометрический материал**

Шар, куб, брус: распознавание, называние. Предметы одинаковой и разной формы.

Точка. Линии: прямая, кривая. Построение прямой линии с помощью линейки в различном положении по отношению к краю листа бумаги. Построение прямой линии через одну точку, две точки.

Отрезок. Измерение длины отрезка (в мерках произвольной длины, в сантиметрах). Построение отрезка заданной длины.

Овал: распознавание, называние.

Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам).

***2 класс* Нумерация**

*Нумерация чисел в пределах 10*

Сравнение чисел в пределах 10 с использованием знаков равенства (=) и сравнения(>, <). Установление отношения «равно»с помощью знака равенства (5 = 5). Установление отношений «больше», «меньше» с помощью знака сравнения (5 > 4; 6 < 8). Упорядочение чисел в пределах 10.

*Нумерация чисел в пределах 20*

Числовой ряд в пределах 20 в прямой и обратной последовательности. Получение следующего числа в пределах 20 путем увеличения предыдущего числа на 1; получение предыдущего числа путем уменьшения числа на 1.

Счет в пределах 20 (счет по 1 и равными числовыми группами по 2, 3). Счет в заданных пределах.

Сравнение чисел в пределах 20, в том числе с опорой на их место в числовом ряду.

**Единицы измерения и их соотношения**

Единица измерения(мера) длины – дециметр (1 дм). Соотношение: 1 дм = 10 см. Сравнение длины предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче),чем 1 дм; равно 1 дм (такой же длины). Измерение длины предметов с помощью модели дециметра.

Чтение и запись чисел, полученных при измерении длины двумя мерами (1 дм 2 см).

Единица измерения (мера) времени – час (1 ч). Прибор для измерения времени – часы. Циферблат часов, минутная и часовая стрелки. Измерение времени по часам с точностью до 1 ч. Половина часа (полчаса). Измерение времени по часам с точностью до получаса.

Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени (в пределах 20).

**Арифметические действия**

Название компонентов и результатов сложения и вычитания.

Увеличение и уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупностиипредметной совокупности,сравниваемойс данной. Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.

Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток. Переместительное свойство сложения. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путем разложения второго слагаемого на два числа. Вычитание однозначных чисел из двузначных путем разложения вычитаемого на двачисла. Таблицасложения на основесостава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, ее использование при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного.

Нахождение значения числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание).

Нуль как компонент сложения (3 + 0 = 3, 0 + 3 = 3).

Сложениеи вычитаниечисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени.

Деление на две равные части (поровну) на основе выполнения практических действий с предметными совокупностями.

**Арифметические задачи** Краткая запись арифметической задачи.

Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на …», «меньше на …»).

Составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.

Составные арифметические задачи в два действия. **Геометрический материал**

Сравнение отрезков по длине. Построение отрезка, равного по длине данномуотрезку(такой же длины). Сравнениедлины отрезкас 1 дм.Измерение длины отрезкав дециметрах и сантиметрах, с записью результатов измерений в виде числа с двумя мерами (1 дм 2 см).

Луч. Построение луча.

Угол. Элементы угла: вершина, стороны. Виды углов: прямой, тупой, острый. Построение прямого угла с помощью чертежного угольника.

Четырехугольники: прямоугольник, квадрат. Элементы прямоугольника, квадрата: углы, вершины, стороны. Свойства углов, сторон.

Элементы треугольника: углы, вершины, стороны.

Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам) на бумаге в клетку.

***3 класс* Нумерация**

Нумерация чисел в пределах 20

Присчитывание, отсчитывание по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Упорядочение чисел в пределах 20.

Нумерация чисел в пределах 100

Образование круглых десятков в пределах 100, их запись и название. Ряд круглых десятков. Присчитывание, отсчитывание по 10 в пределах 100. Сравнение и упорядочение круглых десятков.

Получение двузначных чисел в пределах 100 из десятков и единиц. Чтение и запись чисел в пределах 100. Разложение двузначных чисел на десятки и единицы.

Числовой ряд в пределах 100. Присчитывание, отсчитывание по 1 в пределах 100. Получение следующего и предыдущего числа. Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 100. Счет в заданных пределах.

Разряды: единицы, десятки, сотни. Место разрядов в записи числа. Разрядная таблица. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение чисел в пределах 100 (по месту в числовом ряду; по количеству разрядов; по количеству десятков и единиц).

**Единицы измерения и их соотношения**

Соотношение: 1 р. = 100 к. Монета: 50 к. Замена монет мелкого достоинства (10 к., 50 к.) монетой более крупного достоинства (50 к., 1 р.). Размен монет крупного достоинства (50 к., 1 р.) монетами более мелкого достоинства.

Единица измерения(мера) длины – метр (1 м). Соотношения: 1 м = 10 дм, 1 м = 100 см. Сравнение длины предметов с моделью 1 м: больше (длиннее), чем 1 м; меньше (короче), чем 1 м; равно 1 м (такой же длины). Измерение длины предметов с помощью модели метра, метровой линейки.

Единицы измерения (меры) времени – минута (1 мин), месяц (1 мес.), год (1 год). Соотношения: 1 ч = 60 мин; 1 сут. = 24 ч; 1 мес. = 30 сут. (28 сут., 29 сут., 31 сут.); 1 год = 12 мес. Название месяцев. Последовательность месяцев в году.Календарь. Определениевремени по часам с точностьюдо 5 мин (прошло 3 ч 45 мин, без 15 мин 4 ч).

Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени (в пределах 100).

Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин двумя мерами: стоимости (15 р. 50 к.), длины (2 м 15 см), времени (3 ч 20 мин).

Дифференциация чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин.

**Арифметические действия**

Сложениеи вычитаниечиселв пределах 100 без переходачерезразряд на основе приемов устных вычислений (с записью примера в строчку).

Нуль как компонент вычитания (3 – 0 = 3).

Арифметическое действие: умножение. Знак умножения («×»), его значение(умножить). Умножение как сложениеодинаковыхчисел (слагаемых). Составлениечислового выражения (2 × 3) на основе соотнесения с предметно-практическойдеятельностью(ситуацией) и взаимосвязисложенияи умножения («по 2 взять 3 раза»), его чтение. Замена умножения сложением одинаковых чисел (слагаемых), моделирование данной ситуации на предметных совокупностях. Название компонентов и результата умножения. Таблица умножения числа 2. Табличные случаи умножения чисел 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Переместительное свойство умножения (практическое использование).

Арифметическое действие: деление. Знак деления («:»), его значение (разделить). Деление на равныечасти. Составлениечисловоговыражения (6 : 2) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) по делению предметных совокупностей на равные части (поровну), его чтение. Деление на 2, 3, 4, 5, 6 равных частей. Название компонентов и результата деления. Таблица деления на 2. Табличные случаи деления на 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Взаимосвязь умножения и деления. Деление по содержанию.

Скобки.Порядокдействийв числовыхвыраженияхсоскобками.Порядок действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление. Нахождение значения числового выражения в два арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление).

**Арифметические задачи**

Простые арифметические задачи, раскрывающие смысл арифметических действий умножения и деления: на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию).

Простые арифметические задачи на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.

Составление задач на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию), стоимости по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.

Составныеарифметические задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление).

**Геометрический материал**

Построение отрезка, длина которого больше, меньше длины данного отрезка.

Пересечение линий. Точка пересечения. Пересекающиеся и непересекающиеся линии: распознавание, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, построение.

Многоугольник. Элементы многоугольника: углы, вершины, стороны. Окружность: распознавание, называние. Циркуль. Построение

окружности с помощью циркуля. Центр, радиус окружности и круга. Построение окружности с данным радиусом. Построение окружностей с радиусами, равными по длине, разными по длине.

***4 класс* Нумерация**

Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 в пределах 100.

Упорядочение чисел в пределах 100. Числа четные и нечетные.

**Единицы измерения и их соотношения**

Единица измерения(мера) длины – миллиметр (1 мм). Соотношение: 1 см = 10 мм. Измерение длины предметов с помощью линейки с выражением результатов измерений в сантиметрах и миллиметрах (12 см 5 мм).

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

Сравнение чисел, полученных при измерении величин двумя мерами стоимости, длины, времени. Упорядочение чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ѐмкости, времени.

**Арифметические действия**

Сложениеи вычитаниечиселв пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных вычислений (с записью примера в строчку).

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений (с записью примера в столбик).

Способыпроверки правильности выполнения вычислений при сложении и вычитании чисел. Проверка устных вычислений приемами письменных вычислений и наоборот. Проверка сложения перестановкой слагаемых. Проверка сложения и вычитания обратным арифметическим действием.

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Переместительное свойство умножения. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Взаимосвязь умножения и деления. Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Деление на 1, 10. Деление 0 на число. Способы проверки правильности выполнения вычислений при умножении и делении чисел (на основе использования таблиц умножения и деления, взаимосвязи сложения и умножения, умножения и деления).

Увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупностиипредметной совокупности,сравниваемойс данной. Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.

Нахождение неизвестногокомпонентасложения. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного компонента сложения.

**Арифметические задачи**

Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в …», «меньше в …»).

Простые арифметические задачи на нахождение цены, количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.

Простыеарифметическиезадачи на нахождениенеизвестного слагаемого. Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.

**Геометрический материал**

Измерение длины отрезка в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах. Построение отрезка заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах).

Замкнутые, незамкнутые линии. Замкнутые и незамкнутые кривые линии: окружность, дуга. Ломаные линии – замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника – замкнутая ломаная линия. Измерение отрезков ломаной и вычислениеее длины. Построениеотрезка,равногодлинеломаной. Построение ломаной по данной длине ее отрезков.

Прямоугольники: прямоугольник, квадрат. Название сторон прямоугольника (квадрата): основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая). Противоположные, смежные стороны прямоугольника (квадрата). Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного угольника (на нелинованной бумаге).

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Моделирование взаимного положения геометрических фигур на плоскости. Построение пересекающихся, непересекающихся геометрических фигур.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**№ Раздел/тематическое**

**п/п** **планирование**

**1 класс (99 часов)**

**Характеристика основных видов учебной**

**деятельности учащихся**

***Подготовка к изучению математики (24 ч)***

1 Цвет, назначение предметов.

2 Круг.

3 Большой – маленький. Одинаковые, равныепо величине.

4 Слева – справа.

В середине, между.

5 Квадрат.

6 Вверху – внизу, выше – ниже, верхний – нижний, на, над, под.

Различение предметов по цвету. Назначение знакомых предметов.

Круг: распознавание, называние.

Определение формы предметов путем соотнесения с кругом (похожа на круг, круглая; не похожа на круг). Сравнение двух предметов по величине (большой -маленький, больше – меньше).

Сравнение трех-четырех предметов по величине (больше, самый большой, меньше, самый маленький). Выявление одинаковых, равных по величине предметов в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов.

Ориентировка в схеме собственного тела.

Определение положения «слева», «справа» применительно к положению предметов в пространстве относительно себя; по отношению друг к другу; на плоскости.

Перемещение предметов в указанное положение. Определение положения «в середине», «между» применительно к положению предметов в пространстве по отношению друг к другу; на плоскости.

Перемещение предметов в указанное положение. Квадрат: распознавание, называние.

Определение формы предметов путем соотнесения с квадратом (похожа на квадрат, квадратная; не похожа на квадрат).

Дифференциация круга и квадрата; дифференциация предметов по форме.

Определение положения «вверху», «внизу» применительно к положению предметов в пространстве относительно себя; по отношению друг к другу; на плоскости.

Определение положения «выше», «ниже», «верхний», «нижний» применительно к положению предметов в пространстве по отношению друг к другу; на плоскости. Определение пространственных отношений предметов между собой на основе использования в речи предлогов «на», «над», «под».

Перемещение предметов в указанное положение.

7 Длинный – короткий. Внутри – снаружи, в, рядом, около.

8 Треугольник.

9 Широкий – узкий.

Далеко – близко, дальше – ближе, к, от.

10 Прямоугольник.

11 Высокий – низкий.

Сравнение двух предметов по размеру: длинный -короткий, длиннее – короче.

Сравнение трех-четырех предметов по длине (длиннее, самый длинный, короче, самый короткий).

Выявление одинаковых, равных по длине предметов в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов.

Определение положения «внутри», «снаружи» применительно к положению предметов в пространстве по отношению друг к другу; на плоскости.

Определение пространственных отношений предметов между собой на основе использования в речи предлогов и наречий «в», «рядом», «около».

Перемещение предметов в указанное положение. Треугольник: распознавание, называние. Определение формы предметов путем соотнесения с треугольником (похожа на треугольник, треугольная; не похожа на треугольник).

Дифференциация круга, квадрата, треугольника; дифференциация предметов по форме.

Выделение в целостном объекте (предмете, изображении предмета) его частей, определение формы этих частей.

Составление целостного объекта из отдельных частей (в виде композиции из геометрических фигур).

Сравнение двух предметов по размеру: широкий -узкий, шире – уже.

Сравнение трех-четырех предметов по ширине (шире, самый широкий, уже, самый узкий).

Выявление одинаковых, равных по ширине предметов в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов.

Определение положения «далеко», «близко», «дальше», «ближе» применительно к положению предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу.

Определение пространственных отношений предметов между собой на основе использования в речи предлогов «к», «от».

Перемещение предметов в указанное положение. Прямоугольник: распознавание, называние. Определение формы предметов путем соотнесения с прямоугольником (похожа на прямоугольник, прямоугольная; не похожа на прямоугольник). Дифференциация круга, квадрата, треугольника, прямоугольника; дифференциация предметов по форме. Выделение в целостном объекте (предмете, изображении предмета) его частей, определение формы этих частей.

Составление целостного объекта из отдельных частей (в виде композиции из геометрических фигур).

Сравнение двух предметов по размеру: высокий –

12 Глубокий – мелкий.

13 Впереди – сзади, перед, за.

Первый – последний, крайний, после, следом, следующий за.

14 Толстый – тонкий.

15 Сутки: утро, день, вечер, ночь.

Рано – поздно.

Сегодня, завтра, вчера, на следующий день.

низкий, выше – ниже.

Сравнение трех-четырех предметов по высоте (выше, самый высокий, ниже, самый низкий).

Выявление одинаковых, равных по высоте предметов в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов.

Сравнение двух предметов по размеру: глубокий – мелкий, глубже – мельче.

Сравнение трех-четырех предметов по глубине (глубже, самый глубокий, мельче, самый мелкий).

Выявление одинаковых, равных по глубине предметов в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов.

Определение положения «впереди», «сзади», применительно к положению предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу. Определение пространственных отношений предметов между собой на основе использования в речи предлогов «перед», «за».

Перемещение предметов в указанное положение. Определение порядка следования линейно расположенных предметов, изображений предметов, на основе понимания и использования в собственной речи слов, характеризующих их пространственное расположение (первый – последний, крайний, после, следом, следующий за).

Сравнение двух предметов по размеру: толстый – тонкий, толще – тоньше.

Сравнение трех-четырех предметов по толщине (толще, самый толстый, тоньше, самый тонкий).

Выявление одинаковых, равных по толщине предметов в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов.

Выделение частей суток (утро, день, вечер, ночь), установление порядка их следования.

Овладение представлением: утро, день, вечер, ночь -это одни сутки.

Определение времени событий из жизни обучающихся применительно к частям суток.

Ориентирование во времени на основе усвоения понятий «рано», «поздно» применительно к событиям из жизни обучающихся.

Установление последовательности событий на основе оперирования понятиями «раньше», «позже» (на конкретных примерах из жизни обучающихся). Ориентирование во времени на основе усвоения понятий «сегодня», «завтра», «вчера», «на следующий день» применительно к событиям из жизни обучающихся.

16

17

18

19

20 21

22 23

24

25 26

27 28 29

30

Быстро – медленно. Тяжелый – легкий.

Много – мало, несколько.

Один – много, ни одного.

Давно – недавно. Молодой – старый.

Больше – меньше, столько же, одинаковое (равное) количество.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ.

Повторение, обобщение пройденного.

Число и цифра 1.

Число и цифра 2.

Овладение понятиями «быстро», «медленно» на основе рассмотрения конкретных примеров движущихся объектов.

Сравнение двух предметов по массе: тяжелый – легкий, тяжелее – легче.

Сравнение трех-четырех предметов по тяжести (тяжелее, самый тяжелый, легче, самый легкий). Выявление одинаковых, равных по тяжести предметов в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов.

Сравнение двух-трех предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих.

Оценивание количества предметов в совокупностях «на глаз»: много – мало, несколько, один, ни одного. Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих (стало несколько, много; осталось несколько, мало, ни одного).

Ориентирование во времени на основе усвоения понятий «давно», «недавно» применительно к событиям из личной жизни обучающихся.

Сравнение по возрасту: молодой – старый, моложе (младше) – старше.

Сравнение по возрасту двух – трех людей из ближайшего социального окружения обучающегося (членов семьи, участников образовательного процесса). 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.

Уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях: больше, меньше, одинаково, равно, столько же.

***Первый десяток (24 ч)***

Обозначение цифрой (запись) числа 1. Соотношение количества, числительного и цифры. Знакомство с монетой достоинством 1 р.

Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 2.

Место числа 2 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 2.

Счет предметов в пределах 2. Соотношение количества, числительного и цифры.

Сравнение чисел в пределах 2.

Пара предметов: определение пары предметов, составление пары из знакомых предметов.

Знакомство с монетой достоинством 2 р.

31 Шар.

32 Число и цифра 3. 33

34 35 36

37 Куб.

Знак арифметического действия «+», его название («плюс»), значение (прибавить).

Знак арифметического действия «-», его название («минус»), значение (вычесть).

Составление математического выражения (1 + 1, 2 – 1) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией).

Знак «=», его значение (равно, получится).

Запись математического выражения в виде равенства (примера): 1 + 1 = 2, 2 – 1 = 1.

Арифметическая задача, ее структура: условие, вопрос. Составление арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету. Решение и ответ задач.

Шар: распознавание, называние.

Определение формы предметов окружающей среды путем соотнесения с шаром.

Дифференциация круга и шара.

Дифференциация предметов окружающей среды по форме (похожи на круг, похожи на шар).

Нахождение в ближайшем окружении предметов одинаковой формы (мяч, апельсин – похожи на шар, одинаковые по форме; монета, пуговица – похожи на круг, одинаковые по форме и т.п.), разной формы. Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 3.

Место числа 3 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 3.

Счет предметов в пределах 3.

Соотношение количества, числительного и цифры. Количественные и порядковые числительные, их дифференциация.

Использование порядковых числительных для определения порядка следования предметов.

Сравнение чисел в пределах 3. Состав чисел 2, 3.

Получение 3 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р.

Арифметическое действие – сложение, его запись в виде примера.

Переместительное свойство сложения (практическое использование).

Арифметическое действие – вычитание, его запись в виде примера.

Составление арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету. Решение и ответ задач.

Куб: распознавание, называние.

Определение формы предметов окружающей среды путем соотнесения с кубом.

Дифференциация квадрата и куба.

38 Число и цифра 4. 39

40 41 42

43 Брус.

44 Число и цифра 5. 45

46

Дифференциация предметов окружающей среды по форме (похожи на квадрат, похожи на куб).

Нахождение в ближайшем окружении предметов одинаковой формы (кубик игровой, деталь конструктора в форме куба – похожи на куб, одинаковые по форме; платок, салфетка – похожи на квадрат, одинаковые по форме и т.п.), разной формы.

Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 4.

Место числа 4 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 4.

Счет предметов в пределах 4. Соотношение количества, числительного и цифры.

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 примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 4.

Решение примеров на последовательное присчитывание (отсчитывание)по 1 единице(2 + 1 + 1 = 4, 4 – 1 – 1 = 2). Составление и решение арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 4 по предложенному сюжету.

Составление задач по готовому решению. Брус: распознавание, называние.

Определение формы предметов окружающей среды путем соотнесения с брусом.

Дифференциация прямоугольника и бруса. Дифференциация предметов окружающей среды по форме (похожи на прямоугольник, похожи на брус). Нахождение в ближайшем окружении предметов одинаковой формы (коробка, шкаф – похожи на брус, одинаковые по форме; тетрадь, классная доска – похожи на прямоугольник, одинаковые по форме и т.п.), разной формы.

Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 5.

Место числа 5 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 5.

Счет предметов в пределах 5. Соотношение количества, числительного и цифры.

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.

47 Повторение, обобщение пройденного

48

49 Число и цифра 5. 50

51

52 Точка, линии.

53 Овал.

54 Число и цифра 0. 55

56 Число и цифра 6. 57

58 59

60

***Первый десяток (продолжение) (48 ч)***

Сложение и вычитание чисел в пределах 5. Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 5.

Решение примеров на прибавление (вычитание) числа 2 с помощью последовательного присчитывания (отсчитывания) по 1 (3 + 2 = 5, 3 + 1 + 1 = 5; 5 – 2 = 3, 5 – 1 – 1 = 3).

Составление и решение арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 5 по предложенному сюжету.

Составление задач по готовому решению. Точка, линии: распознавание, называние. Дифференциация точки и круга.

Линии прямые и кривые: распознавание, называние, дифференциация.

Моделирование прямых, кривых линий на основе практических действий с предметами (веревка, проволока, нить и пр.)

Нахождение линий в иллюстрациях, определение их вида.

Изображение кривых линий на листке бумаги. Овал: распознавание, называние.

Определение формы предметов путем соотнесения с овалом (похожа на овал, овальная; не похожа на овал). Дифференциация круга и овала; дифференциация предметов окружающей среды по форме (похожи на круг, похожи на овал).

Нахождение в ближайшем окружении предметов одинаковой формы (зеркало, поднос – похожи на овал, одинаковые по форме; тарелка, часы – похожи на круг, одинаковые по форме и т.п.), разной формы.

Получение нуля на основе практических действий с предметами, в результате которых не остается ни одного предмета, использованных для счета.

Название, обозначение цифрой числа 0.

Число 0 как обозначение ситуации отсутствия предметов, подлежащих счету.

Сравнение чисел с числом 0.

Нуль как результат вычитания (2 – 2 = 0).

Практические действия с монетами, в результате которых остается 0 рублей; составление примеров на основе выполненных практических действий (4 – 4 = 0). Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 6.

Место числа 6 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 6 в прямом и обратном порядке.

Счет предметов в пределах 6.

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

61 число».

Определение следующего числа, предыдущего числа по отношению к данному числу с опорой на числовой ряд и без опоры на числовой ряд.

Сравнение чисел в пределах 6. Состав числа 6.

Счет в заданных пределах. Счет по 2. Сложение и вычитание чисел в пределах 6.

Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 6.

Решение примеров на прибавление (вычитание) числа 3 с помощью последовательного присчитывания (отсчитывания) по 1 (3 + 3 = 6, 3 + 1 + 1 + 1 = 6; 6 – 3 = 3, 6 – 1 – 1 – 1 = 3).

Получение 6 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р.

62 Построение прямой линии через одну, две точки.

63 Число и цифра 7. 64

65 66 67

68

Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 6. Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению. Составление и решение арифметических задач по краткой записи с использованием иллюстраций. Знакомство с линейкой. Использование линейки как чертежного инструмента.

Построение прямой линии с помощью линейки в различном положении по отношению к краю листа бумаги.

Построение прямой линии через одну точку, две точки. Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 7.

Место числа 7 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 7 в прямом и обратном порядке.

Счет предметов в пределах 7.

Соотношение количества, числительного и цифры. Получение следующего числа путем присчитывания (прибавления) 1 к числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания (вычитания) 1 от числа.

Сравнение чисел в пределах 7. Состав числа 7.

Сложение и вычитание чисел в пределах 7. Составление и решение примеров на сложение и

вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 7.

Решение примеров на прибавление (вычитание) числа 3 с помощью последовательного присчитывания (отсчитывания) по 1 (3 + 3 = 6, 3 + 1 + 1 + 1 = 6; 6 – 3 = 3, 6 – 1 – 1 – 1 = 3).

Получение 7 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р.

69 Сутки, неделя.

70 Отрезок.

71 Число и цифра 8. 72

73 74 75 76

77 Построение треугольника, квадрата,

прямоугольника.

78 Число и цифра 9.

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.

Понятие о сутках как о мере времени. Краткое обозначение суток (сут.).

Понятие недели. Соотношение: неделя – семь суток. Название дней недели.

Порядок дней недели.

Моделирование получения отрезка на основе практических действий с предметами (отрезание куска веревки, нити).

Получение отрезка как части прямой линии. Распознавание, называние отрезка.

Построение отрезка произвольной длины с помощью линейки.

Сравнение отрезков по длине «на глаз» (самый длинный, самый короткий, длиннее, короче, одинаковой длины).

Измерение длины отрезка с помощью мерки (длина мерки – произвольная).

Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 8.

Место числа 8 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 8 в прямом и обратном порядке.

Счет предметов в пределах 8.

Соотношение количества, числительного и цифры. Сравнение чисел в пределах 8.

Состав числа 8. Счет по 2.

Сравнение отрезков по длине на основе результатов измерения в мерках.

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

Получение 8 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р.

Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам) с помощью линейки.

Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 9.

79 80 81 82 83 84

85 Мера длины – сантиметр.

86 Число 10. 87

88 89 90 91

92

Место числа 9 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 9 в прямом и обратном порядке.

Счет предметов в пределах 9.

Соотношение количества, числительного и цифры. Сравнение чисел в пределах 9.

Состав числа 9. Счет по 2, по 3.

Сложение и вычитание чисел в пределах 9. Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 9.

Рассмотрение в практическом плане ситуации, когда невозможно из меньшего количества предметов отнять большее количество предметов.

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

Получение 9 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р.

Знакомство с мерой длины – сантиметром. Краткое обозначение сантиметра (см).

Изготовление модели сантиметра. Измерение длины предметов и отрезков с помощью модели сантиметра в качестве мерки.

Прибор для измерения длины – линейка.

Измерение длины предметов и отрезков с помощью линейки.

Запись и чтение числа, полученного при измерении длины в сантиметрах (6 см).

Построение отрезка заданной длины. Образование, название, запись числа 10.

Место числа 10 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 10 в прямом и обратном порядке.

Счет предметов в пределах 10.

Получение 1 десятка из 10 единиц на основе практических действий с предметными совокупностями. Сравнение чисел в пределах 10.

Состав числа 10. Счет по 2, по 3.

Изготовление модели линейки длиной 10 см с нанесением штрихов на основе использования мерки длиной 1 см (модели сантиметра) и записью чисел 1-10. Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 10.

Решение примеров на последовательное присчитывание

(отсчитывание) по 2 единицы (4 + 2 + 2 = 8, 8 – 2 – 2 = 4).

Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 10. Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.

Измерение длины отрезка с помощью линейки (модели линейки длиной 10 см); построение отрезка такой же длины.

Построение отрезков заданной длины.

93 Меры стоимости. Рубль как мера стоимости. Краткое обозначение рубля (р.). Знакомство с монетой достоинством 10 р. Знакомство с мерой стоимости – копейкой. Краткое обозначение копейки (к.). Знакомство с монетой достоинством 10 к.

Чтение и запись мер стоимости: 1 р., 1 к. Чтение и запись числа: 10 к.

Чтение и запись чисел, полученных при измерении стоимости конкретных знакомых предметов одной мерой (3 р., 10 р.).

Замена монет мелкого достоинства монетой более крупного достоинства в пределах 10 р.

Размен монеты крупного достоинства монетами более мелкого достоинства(на основеоперированиямонетами рублевого достоинства).

94 Мера массы – килограмм. Знакомство с мерой массы – килограммом. Краткое обозначение килограмма (кг).

Чтение и запись меры массы: 1 кг.

Прибор для измерения массы предметов – весы. Практические упражнения по определению массы предметов с помощью весов и гирь.

Чтение и запись чисел, полученных при измерении массы предметов (2 кг, 5 кг).

95 Мера ѐмкости – литр. Знакомство с мерой емкости – литром. Краткое обозначение литра (л).

Чтение и запись меры емкости: 1 л.

Практические упражнения по определению емкости конкретных предметов путем заполнения их жидкостью (водой) с использованием мерной кружки (литровой банки).

Чтение и запись чисел, полученных при измерении емкости предметов (2 л, 5 л).

96- ***Итоговое повторение (4 ч)***

99

**2 класс (136 часов)**

**№** **Раздел/ п/п тематическое**

**планирование**

**Кол-** **Характеристика основных видов учебной во деятельности учащихся**

**часов**

***Первый десяток (12 ч)***

1- Нумерация чисел 1-12 10 (повторение)

8 Воспроизводить последовательность чисел в пределах 10 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах. Осуществлять счет предметов в пределах 10. Соотносить количество предметов с числительным и цифрой.

Определять место каждого числа от 1до10 в числовом ряду.

Получать следующее и предыдущее число на основе арифметических действий (прибавлять 1 к числу, вычитать 1 из числа).

Раскладывать числа 2-10 на 2 части (на 2 числа) с опорой на наглядный материал и без наглядности. Применять знание состава чисел в пределах 10 в конкретной жизненной ситуации (разложить определенное количество предметов (2-10) в две емкости различными способами, например, 5 кусков сахара в 2 чашки).

Выполнять сложение и вычитаниев пределах 10, в том числе с опорой на знание состава чисел. Моделировать арифметические действия (сложение и вычитание) с помощью дидактического материала и предметов окружающей действительности.

Находить значение числового выражения без скобок в два действия (сложение, вычитание).

Набирать с помощью монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р. заданную сумму в пределах 10 р

Решать простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности, в том числе на основе моделирования их решения с помощью дидактического материала или предметов окружающей действительности.

Оформлять запись решения задачи новым способом, используя при записи чисел сокращенные наименования предметов.

Формулировать (устно) ответ задачи.

Составлять арифметические задачи по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.

Узнавать, называть, различать линии: прямую, кривую, отрезок.

Чертить прямую линию через одну, две точки с применением линейки.

Измерять длину отрезка; записывать число, полученное при измерении длины.

Чертить отрезок заданной длины.

Сравнениечисел

Сравнениеотрезков по длине

13- Нумерация чисел 64 второго десятка:

числа 11-13

2 Выполнять сравнение предметных совокупностей на основе установления взаимно однозначного соответствия их элементов.

Выполнять сравнение чисел с использованием знаков равенства и сравнения («=», «>», «<»).

Сравнивать различное количество предметов окружающей действительности между собой (например, количество стульев и столов); с 1 десятком таких же предметов (например, 8 карандашей и 1 десяток карандашей).

Составлять арифметические задачи по предложенному сюжету, готовому решению, в котором при записи чисел использованы сокращенные наименования предметов.

1 Сравнивать отрезки по длине на основе выполненных измерений и на глаз.

Осуществлять самоконтроль: проверить с помощью измерений правильность выполненного сравнения длины отрезков на глаз.

Чертить отрезки заданной длины и записывать число, обозначающее длину данного отрезка.

Использовать при сравнении чисел, полученных при измерении длины, знаков равенства и сравнения («=», «>», «<»).

***Второй десяток (52 ч)***

2 Образовывать числа 11-13 из одного десятка и нескольких единиц.

Моделировать образование чисел 11-13 на основе их десятичного состава с помощью различного дидактического материала, предметов окружающей действительности, графических работ в тетради (например, число 12 – это одна полоска из 10 клеток тетради и еще 2 отдельные клетки тетради).

Читать и записывать числа 11-13.

Воспроизводить последовательность чисел в пределах 13 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах (например, от 10 до 13).

Определять место каждого числа 11-13 в числовом ряду.

Получать следующее и предыдущее число в пределах 13 на основе арифметических действий (прибавлять 1 к числу, вычитать 1 из числа).

Осуществлять счет предметов в пределах 13. Соотносить количество предметов в пределах 13 с соответствующим числительным и записью числа. Сравнивать числа второго десятка в пределах 13 с применением знаков равенства и сравнения («=», «>», «<»).

Выполнять сложение в пределах 13 на основе десятичного состава чисел (10 + 3); сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы (12 + 1; 13 – 1); моделировать данные случаи

Нумерация чисел

второго десятка: числа 14-16

Нумерация чисел

сложения и вычитания на дидактическом материале, предметах окружающей действительности.

Решать простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности в пределах 13. Составлять арифметические задачи по предложенному сюжету, готовому решению с числами в пределах 13. Набирать с помощью монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. заданную сумму в пределах 13 р. различными способами.

Измерять длину отрезков и чертить отрезки заданной длины в пределах 13 см.

Сравнивать числа, полученные при измерении длины в сантиметрах (в пределах 13 см).

2 Моделировать образование чисел 14-16 на основе их десятичного состава с помощью различного дидактического материала, предметов окружающей действительности, графических работ в тетради. Читать и записывать числа 14-16.

Воспроизводить последовательность чисел в пределах 16 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах. Определять место каждого числа 14-16 в числовом ряду.

Получать следующее и предыдущее число в пределах 16 на основе арифметических действий (прибавлять 1 к числу, вычитать 1 из числа).

Осуществлять счет предметов в пределах 16, присчитывая по 1; присчитывая к 10 по 2, по 3. Соотносить количество предметов в пределах 16 с соответствующим числительным и записью числа. Сравнивать числа второго десятка в пределах 16 с применением знаков равенства и сравнения («=», «>», «<»).

Выполнять сложение в пределах 16 на основе десятичного состава чисел (10 + 6); сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы (14 + 1; 15 – 1); моделировать данные случаи сложения и вычитания на дидактическом материале, предметах окружающей действительности.

Решать простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности в пределах 16. Составлять арифметические задачи по предложенному сюжету, готовому решению с числами в пределах 16. Набирать с помощью монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. заданную сумму в пределах 16 р. различными способами.

Измерять длину отрезков и чертить отрезки заданной длины в пределах 16 см.

Сравнивать числа, полученные при измерении длины (в пределах 16 см).

3 Моделировать образование чисел 17-19 на основе их

второго десятка:

числа 17-19

десятичного состава с помощью различного дидактического материала, предметов окружающей действительности, графических работ в тетради. Читать и записывать числа 17-19.

Воспроизводить последовательность чисел в пределах 19 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах. Определять место каждого числа 17-19 в числовом ряду.

Получать следующее и предыдущее число в пределах 19 на основе арифметических действий (прибавлять 1 к числу, вычитать 1 из числа).

Осуществлять счет предметов в пределах 19. Соотносить количество предметов в пределах 19 с соответствующим числительным и записью числа. Сравнивать числа второго десятка в пределах 19 с применением знаков равенства и сравнения («=», «>», «<»).

Выполнять сложение в пределах 19 на основе десятичного состава чисел (10 + 9); сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы (17 + 1; 18 – 1).

Моделировать случаи сложения и вычитания в пределах 19 на дидактическом материале, предметах окружающей действительности.

Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости (в пределах 19 р.).

Находить значение числового выражения в два арифметических действия на последовательное присчитывание (отсчитывание) по 1 в пределах 19. Решать простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности в пределах 19. Сопоставлять простые арифметические задачи разного вида с похожим сюжетом, анализировать их условие, подбирать на основе этого соответствующий способ решения.

Набирать с помощью монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. заданную сумму в пределах 19 р. различными способами.

Измерять длину отрезков и чертить отрезки заданной длины в пределах 19 см.

Сравнивать числа, полученные при измерении длины (в пределах 19 см).

Применять навыки сравнениячисел при планировании построения отрезка, который должен быть длиннее (короче) данного отрезка.

Нумерация чисел

второго десятка: число 20

*Контрольи учет*

*знаний*

Мера длины -

дециметр

3 Моделировать образование числа 20 на основе десятичного состава с помощью различного дидактического материала, предметов окружающей действительности, графических работ в тетради. Читать и записывать число 20.

Воспроизводить последовательность чисел в пределах 20 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах. Определять место числа 20 в числовом ряду.

Получать следующее и предыдущее число в пределах 20 на основе арифметических действий (прибавлять 1 к числу, вычитать 1 из числа).

Осуществлять счет предметов в пределах 20, присчитывая по 1, по 2; присчитывая к 10 по 2; присчитывая к 10 по 3.

Соотносить количество предметов в пределах 20 с соответствующим числительным и записью числа. Сравнивать числа второго десятка в пределах 20 с применением знаков равенства и сравнения («=», «>», «<»).

Различать однозначные, двузначные числа. Сопоставлять однозначные и двузначные числа, выявлять их сходство и различие.

Выполнять сложение в пределах 20 (10 + 10; 19 + 1; 20 – 1); моделировать данные случаи сложения и вычитания на дидактическом материале, предметах окружающей действительности.

Составлять взаимосвязанные примеры на сложение и вычитание с числами в пределах 20 (10 + 5; 5 + 10; 15 – 5; 15 – 10).

Выполнять сложение и вычитаниечисел, полученных при измерении стоимости (в пределах 20 р.). Находить значениечислового выраженияв два арифметических действия на последовательное присчитывание(отсчитывание)по 1 в пределах 20. Решать простыеарифметические задачи на нахождение суммы и разности в пределах 20.

Составлять арифметические задачи по предложенному сюжету, готовому решению с числами в пределах 20. Набирать с помощью монет достоинством1 р., 2 р., 5 р., 10 р. заданную сумму в пределах 20 р. различными способами.

Измерять длину отрезков и чертить отрезки заданной длины в пределах 20 см.

Сравниватьчисла, полученные при измерении длины (в пределах 20 см).

1

2 Обозначать дециметр с помощью сокращенной записи (дм).

Называть меру длины по ее сокращенной записи (1

Увеличениечисла

на несколько

единиц

Уменьшение числа

на несколько

единиц

дм).

Изготовление модели 1 дм.

Сравнивать длину предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; равно 1 дм (такой же длины).

Измерять длину предметов окружающей действительности в дециметрах (с помощью модели 1 дм в качестве мерки).

Преобразовывать крупную меру (1 дм) в более мелкие (10 см) и наоборот.

Сравнивать числа, полученные при измерении длины в сантиметрах, с 1 дм.

Сравнивать длину отрезка с 1 дм.

Измерять длину отрезка в дециметрах и сантиметрах, записывать результаты измерений в виде числа с двумя единицами измерения (1 дм 2 см).

3 Увеличиватьпредметную совокупность, сравниваемую с данной, на несколько единиц в процессе выполненияпредметно-практической деятельности («столько же, и еще …», «больше на …»).

Увеличивать на несколько единиц данную предметную совокупность в процессе выполнения предметно-практической деятельности («увеличить на …»).

Отражать в математической записи действия, выполненныев практическом плане по увеличению количества предметов на несколько единиц (составлять числовыевыражения). Увеличиватьчисло на несколько единиц наоснове выполнениясложения.

Составлять краткую запись задачи на увеличение числа нанесколько единиц (с отношением «больше на …»).

Выполнять решение простых арифметических задач на увеличение числана несколько единиц (с отношением «больше на …») в практическом планена основе моделированияпредметной ситуации, описанной в условии задачи, иллюстрированиясодержаниязадачи. Формулировать ответ задачи в форме устного высказывания.

4 Уменьшать предметную совокупность, сравниваемую с данной, на несколько единиц в процессе выполнения предметно-практической деятельности («столько же, без …», «меньше на …»).

Уменьшать на несколько единиц данную предметную совокупность в процессе выполнения предметно-практической деятельности («уменьшить на …»). Отражать в математической записи действия, выполненныев практическом плане по уменьшению количества предметов на несколько единиц (составлять числовыевыражения).

*Контрольи учет*

*знаний*

Луч

Сложение двузначного числа с однозначным

числом (13 + 2)

Уменьшать число на несколько единиц наоснове выполнениявычитания.

Сопоставлять деятельность по увеличению, уменьшению на несколько единиц предметной совокупности, числа.

Составлять краткую запись задачи на уменьшение числа нанесколько единиц.

Выполнять решение простых арифметических задач на уменьшение числа нанесколько единиц (с отношением «меньше на …») в практическом планена основемоделированияпредметной ситуации, описанной в условии задачи, иллюстрирования содержания задачи.

Дифференцировать задачи на увеличение и уменьшение числа нанесколько единиц, различать их способы решения.

Получать следующее число в пределах 20 путем увеличения предыдущего числана 1 устно и с записью в видепримерана сложение.

Получать предыдущее число путем уменьшения числа на 1 устно и с записью в виде примерана вычитание.

1

1 Узнавать и называть новую линию –луч. Дифференцировать луч с другими линиями (прямой, кривой, отрезком).

Чертить луч с помощью линейки.

Чертить лучи из одной точки с помощью линейки. 3 Выполнять сложение двузначного числас

однозначнымбез перехода через десяток (13 + 2) с опорой на предметно-практическую деятельность и без нее.

Применять при вычисленияхпереместительное свойство сложения (2 + 13).

Понимать названиекомпонентов и результата сложения в речи учителя (уметь показать или назвать по требованиюучителя первоеслагаемое, второе слагаемое, сумму); использовать названия компонентов и результата сложения в собственной речи (по возможности).

Находить значениечислового выражениябез скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание)с числами в пределах 20.

Составлять и решать простыеарифметические задачи на увеличениечисла на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованиемиллюстраций.

Вычитание

однозначного числа из двузначного числа (15 – 2).

Получение суммы 20 (15 + 5).

Вычитание однозначного числа из 20

(20 – 5). Вычитание двузначного числа из двузначного числа (17 – 12; 20 – 12).

*Резерв*

3 Выполнять вычитаниеоднозначного числа из двузначного без перехода через десяток (15 - 2) с опорой на предметно-практическую деятельность и без нее.

Понимать названиекомпонентов и результата вычитанияв речи учителя (уметь показать или назвать по требованиюучителя уменьшаемое, вычитаемое, разность); использовать названиякомпонентов и результата вычитанияв собственной речи (по возможности).

Находить значениечислового выражениябез скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание)с числами в пределах 20.

Составлять и решать простыеарифметические задачи на уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованиемиллюстраций.

2 Получать сумму 20 при выполнении сложения двузначного и однозначного чисел (15 + 5; 5 + 15) с опорой на предметно-практическую деятельность и без нее, с применениемпереместительного свойства сложения.

Дополнять данноеколичество рублей до 20 р. в практическом плане (на основемоделирования ситуации с монетами достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р.) и в виде математической записи (составлении примеров).

Сравниватьчисла, полученные при измерении стоимости (в пределах 20 р.), длины (в пределах 20 см).

2 Вычитать однозначные числа из 20 (20 – 5) с опорой на предметно-практическую деятельность и без нее. Выполнять сложение и вычитаниечисел, полученных при измерении стоимости, наоснове практических действий по увеличению или уменьшению данной суммы на несколько рублей (в пределах 20 р.).

4 Выполнять вычитаниедвузначных чисел (17 – 12, 20 -12) с опорой напредметно-практическую деятельность и без нее.

Составлять примеры на основепереместительного свойствасложения, взаимосвязи сложения и вычитания(3 + 16; 16 + 3; 19 – 3; 19 – 16), выполнять их решение.

Применять полученныезнания по производству вычислительныхопераций в жизненной ситуации, связанной с нахождением остатка рублей после совершения покупки (в пределах 20 р.).

Составлять и решать простыеарифметические задачи посхематическому рисунку, готовому решению, краткой записи.

1

*Контрольи учет*

*знаний*

Сложениечисел с

числом 0.

Нуль как результат вычитания

Угол

Сложениеи вычитаниечисел, полученных при измерении стоимости (в

пределах 20 р.)

1

2 Выполнять сложение, при котором одно изслагаемых равно 0, в практическом планеи по правилу. Выполнять вычитание, при котором разность равна0, в практическом планеи по правилу. Сравниватьчислав пределах 20 с числом 0.

1 Узнавать и называть новую геометрическую фигуру – угол.

Находить углы в предметах окружающей среды. Получать угол практическим путем в результате перегибания листабумаги.

Выделять элементы угла.

Дифференцировать угол от других геометрических фигур.

Чертить угол с помощью линейки.

Находить общие признаки в углах различного вида. 2 Выполнять сложение и вычитаниебез перехода через

десяток чисел, полученных при измерении стоимости (в пределах 20 р.).

Составлять арифметические примеры наоснове жизненной ситуации, иллюстраций для определения общего количества рублей.

Различать понятия «монета», «рубль». Осуществлять в практическом планезамену

нескольких монет более мелкого достоинствамонетой более крупного достоинства.

Осуществлять в практическом планеразмен монет. Составлять простые арифметические задачи с числами, полученными при измерении стоимости, по краткой записи, схематическому рисунку.

Дополнять условие задач недостающими числовыми данными.

Составлять и решать простыезадач наувеличение, уменьшение нанесколько единиц числа, полученного при измерении стоимости, с использованиемпонятий «дороже на …», «дешевле на …».

Выполнять решение простых задач на расчет сдачи при покупке товара.

Сложениеи

вычитаниечисел, полученных при измерении длины (в пределах 20 см)

Сложениеи

вычитаниечисел, полученных при измерении массы (в

пределах 20 кг)

2 Выполнять сложение и вычитаниебез перехода через десяток чисел, полученных при измерении длины (в пределах 20 см).

Составлять арифметические примеры наоснове жизненных ситуаций, иллюстраций, связанных с использованиемпонятий «длиннее», «короче». Измерять длину предметов окружающей действительности (карандаш, ручка) с помощью линейки.

Осуществлять самопроверку, применяядля выяснения верности выполненныхизмерений уже известный приемсравненияпредметов по длинеприложениемих друг к другу (что длиннее?что короче?). Сравниватьчисла, полученные при измерении длины. Составлять простые арифметические задачи с числами, полученными при измерении длины, по краткой записи, схематическому рисунку.

Дополнять условие задач недостающими числовыми данными.

Составлять и решать арифметические задачи на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении длины, с использованием понятий «длиннее на…», «короче на …». Увеличиватьдлину отрезка нанесколько сантиметров. Строить отрезки, которые длиннее(короче) данного отрезка.

1 Выполнять сложение и вычитаниебез перехода через десяток чисел, полученных при измерении массы (в пределах 20 кг).

Составлять арифметические примеры наоснове жизненных ситуаций, связанных с использованием понятий «тяжелее», «легче».

Сравниватьчисла, полученные при измерении массы. Определять предметы, которые по массе равны 1 кг; тяжелее, чем 1 кг; легче, чем 1 кг (на основе действий с реальными предметами).

Составлять простые арифметические задачи с числами, полученными при измерении массы, по краткой записи, схематическому рисунку. Дополнять условие задач недостающими данными. Составлять и решать арифметические задачи на

увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении массы, с использованием понятий «тяжелее на …», «легче на …».

Сложениеи

вычитаниечисел, полученных при измерении емкости (в пределах 20 л)

Меры времени

*Повторение*

*Контрольи учет*

*знаний*

1 Выполнять сложение и вычитаниебез перехода через десяток чисел, полученных при измерении емкости (в пределах 20 л).

Сравниватьчисла, полученные при измерении емкости.

Дополнять количество воды в емкости до указанного количества в практическом плане, с составлением арифметических примеров на основевыполненных практических действий.

3 Выполнять **с**ложение и вычитаниебез перехода через десяток чисел, полученных при измерении времени. Сравниватьчисла, полученные при измерении времени.

Обозначать единицу времени – час- с помощью сокращенной записи (ч).

Называть меру времени по ее сокращенной записи (1 ч).

Сравнивать продолжительность событий из жизни с 1 ч.

Измерять время по часам с точностью до 1 ч. Определять время жизненных событий (начало события или его окончание) с помощью часов. Составлять и решать арифметические задачи на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении времени, с использованиемпонятий «раньше на …», «позже на …».

1

1

65- Сложениеи 133 вычитаниебез

перехода через десяток (все случаи)

*Контрольи учет*

*знаний*

***Второй десяток (продолжение) (69 ч)***

6 Выполнять сложение и вычитаниебез перехода через десяток чисел, полученных при счете и при измерении величин (все случаи).

Раскладывать числа 11-19 на десяток и единицы. Счет в заданных пределах.

Счет по 2 в пределах 20.

Записыватькратко арифметические задачи по данному образцу.

Оформлять запись решения задачи по данному образцу.

Записыватьответ задачи (кратко).

Дополнять краткую запись задачи числовыми данными.

Составлять задачи по краткой записи. 1

Виды углов 2 Получать прямой угол путем перегибания листа бумаги.

Составные арифметические задачи

Сложениес переходом через десяток: прибавлениечисел

2, 3, 4

Чертить прямой угол с помощью чертежного угольника.

Различать острый и тупой углы, устанавливать их отличиеот прямого угла.

Определять видуглов (прямой, острый, тупой) с помощью чертежного угольника.

Моделировать углы различного видав практической деятельности (выкладывать углы из счетных палочек), определять их вид.

3 Составлять условие составной задачи наоснове объединениядвух простых задач (на нахождение суммы и разности) в одно целое; ставить вопроск составной задаче.

Составлять краткую запись составной задачи по образцу и самостоятельно (с помощью учителя). Записыватьрешение и ответ составной задачи в 2 арифметических действия по образцу и самостоятельно (с помощью учителя).

Дополнять краткую запись составной задачи числовыми данными наоснове анализаее условия. Выполнениесложения и вычитаниябез перехода через десяток (все случаи).

Определять неизвестноеслагаемое в ситуации «Дополни до 10».

Находить значениечислового выражениябез скобок в два арифметических действия (сложение) с числами в пределах 20, когда сумма первых двух слагаемых равна10 (8 + 2 + 5).

Определять прямой угол на глаз.

Осуществлять самопроверку, применяядля выяснения верности сделанного выводауже известный способ определения видауглов с помощью чертежного угольника.

3 Выполнять сложение однозначных чисел с числами 2, 3, 4 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого надва числа.

Составлять краткую запись составной задачи, выполнятьее решение.

Дополнять краткую запись составной задачи недостающими данными.

Сложениес

переходом через десяток: прибавлениечисла 5

Сложениес

переходом через десяток: прибавлениечисла 6

Сложениес

переходом через

десяток: прибавлениечисла 7

Сложениес

переходом через

десяток: прибавлениечисла 8

Сложениес переходом через десяток: прибавлениечисла 9

Состав двузначных

чисел (11-18) из

3 Выполнять сложение однозначных чисел с числом 5 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого надва числа.

Составлять составную арифметическую задачу на основеобъединения в одно целое двух простых арифметических задач: науменьшение, увеличение числа нанесколько единиц (с отношением «меньше на …», «больше на …») и на нахождение суммы. Составлять краткую запись составной задачи по образцу и самостоятельно (с помощью учителя). Записыватьрешение составной задачи в два арифметических действия с вопросами (по образцу).

3 Выполнять сложение однозначных чисел с числом 6 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого надва числа.

Определять видуглов наглаз.

Осуществлять самопроверку, применяядля выяснения верности сделанного выводауже известный способ определения видауглов с помощью чертежного угольника.

3 Выполнять сложение однозначных чисел с числом 7 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого надва числа.

Составлять условие составных арифметических задач по краткой записи и предложенному сюжету, ставить вопроск задаче, выполнятьрешение составных задач. Сопоставлять простыеи составныеарифметические задачи с одинаковым условием и разными вопросами, выявлять их сходство и различие, дифференцировать способы их решения.

3 Выполнять сложение однозначных чисел с числом 8 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого надва числа.

Дополнять краткую запись составной задачи недостающими данными.

Составлять составныеарифметические задачи по краткой записи и предложенному сюжету, выполнять решение составных задач.

3 Выполнять сложение однозначных чисел с числом 9 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого надва числа.

3 Выполнять сложение наоснове состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, без подробной записи решения.

двух однозначных

чисел.

*Резерв*

*Контрольи учет*

*знаний*

Четырехугольники

Вычитаниес

переходом через десяток: вычитаниечисел 2, 3, 4

Вычитаниес переходом через десяток: вычитаниечисла5 Вычитаниес переходом через десяток: вычитаниечисла6 Вычитаниес переходом через десяток: вычитаниечисла7

Вычитаниес

Осуществлять самопроверку, сверяя с таблицей сложения результаты сделанных вычислений. Применять переместительноесвойство сложения при выполнении сложенияспереходом через разряд.

Анализ предложенных сюжетов, выявлениесреди них арифметических задач (задачи, которые можно решить); выяснение, почему некоторые задачи нельзя решить (не хватает числовых данных).

1

1

2 Определять элементы квадрата, прямоугольника; определять их количество.

Выявлять в практической деятельности свойствауглов и сторон квадрата, прямоугольника.

Строить квадрат, прямоугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку. Дифференцировать квадрат и прямоугольник. Делать обобщение: квадрат и прямоугольник – это четырехугольники.

Делать обобщенный выводо количестве элементов четырехугольников.

3 Выполнять вычитаниечисел 2, 3, 4 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого надва числа. Составлениекраткой записи составной задачи. Выполнениерешения составной задачи, запись ответа. Сопоставлениепростых и составных задач и способов их решения.

3 Выполнять вычитаниечисла5 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого надва числа. Решать простыеарифметические задачи с использованиемпонятий «старше на …», «мдадше на …».

3 Выполнять вычитаниечисла6 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого надва числа. Считать в пределах 20, присчитываяи отсчитывая по 2, с опорой на наглядность и без нее.

3 Выполнять вычитаниечисла7 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого надва числа. Считать в пределах 20, присчитываяи отсчитывая по 3, с опорой на наглядность и без нее.

3 Выполнять вычитаниечисла8 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью

переходом через

десяток: вычитаниечисла8 Вычитаниес переходом через десяток: вычитаниечисла9 *Резерв Контрольи учет знаний* Треугольник

Сложениеи вычитаниес переходом через десяток (все случаи)

Меры времени

Делениена две

равныечасти

*Резерв*

*Контрольи учет*

*знаний*

решения путем разложения вычитаемого надва числа.

3 Выполнять вычитаниечисла9 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого надва числа.

1

1

1 Определять элементы треугольника, их количество. Строить треугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку.

Дифференцировать треугольники и четырехугольники.

6 Выполнять сложение и вычитаниес переходом через десяток на основе знаниясостава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел (с опорой на таблицу сложения).

Составлять и решать примеры насложение и вычитаниеспереходом через десяток наоснове переместительного свойствасложения и взаимосвязи сложения и вычитания(8 + 3; 3 + 8; 11 – 8; 11 – 3).

2 Решать простыеарифметические задачи с сюжетами, близкими жизненному опыту детей, на увеличение, уменьшение нанесколько единиц числа, полученного при измерении времени, с использованиемпонятий «раньше на …», «позже на … ».

Измерять время по часам с точностью до получаса.

1 Выполнять деление предметных совокупностей надве равныечасти (поровну) в практической деятельности.

1

1

***134-*** ***Итоговое повторение (3 ч) 136***

**3 класс (136 часов)**

**№** **Раздел/ п/п тематическое**

**планирование**

**Характеристика основных видов учебной деятельности учащихся**

***Второй десяток (64 ч)***

1-3 Нумерация (повторение) (3ч)

4 Линии

5-7 Числа, полученные при

измерении величин

Воспроизводить последовательность чисел в пределах 20 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах. Определять место каждого числа в пределах 20 в числовом ряду.

Получать следующее и предыдущее число на основе арифметических действий (прибавлять 1 к числу, вычитать 1 из числа).

Осуществлять счет предметов в пределах 20. Дифференцировать однозначные и двузначные числа. Моделировать образование чисел 11-20 на основе их десятичного состава.

Сравнивать числа второго десятка с применением знаков равенства и сравнения («=», «>», «<»). Выполнять сложение и вычитание в пределах 20 на основе десятичного состава чисел (10 + 3; 3 + 10; 13 – 3; 13 – 10), присчитыванияи отсчитывания единицы (12 + 1; 1 + 12; 13 – 1); применять при вычислениях переместительное свойство сложения (при необходимости).

Записывать кратко простые и составные арифметические задачи, содержащие отношения «больше на …», «меньше на …»; выполнять их решение, записывать ответ; составлять арифметические задачи указанного вида.

Узнавать, называть, дифференцировать линии (прямая, кривая, луч, отрезок).

Чертить с помощью линейки прямые линии, проходящие через 1-2 точки.

Чертить лучи с помощью линейки; чертить лучи из одной точки с помощью линейки.

Измерять длину отрезков.

Чертить отрезки заданной длины, такой же длины. Сравнивать отрезки по длине.

Сравнивать числа, полученные при измерении длины отрезков, с применением знаков равенства и сравнения («=», «>», «<»).

Дифференцировать величины и их единицы измерения (меры).

Подбирать нужную меру для выполнения конкретных измерений, с которыми обучающиеся встречаются в жизни (стоимость футболки, масса пакета с мукой, продолжительность сна и пр.).

Сравнивать однородные меры (1 см и 1 дм, 1 нед. и 1 ч и пр.).

Сравнивать числа, полученные при измерении величин одной мерой. Сравнивать предметы по длине, массе, емкости; сравнивать товары по их стоимости (дешевле, дороже).

Производить размен, замену монет.

Дифференцировать числа, полученные при счете предметов и при измерении величин.

8 Пересечение линий

9-11 Сложение и вычитание без перехода через

десяток

Дифференцировать числа, полученные при измерении разных величин.

Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой.

Сравнивать длину отрезков, выраженной в сантиметрах, с 1 дм.

Выполнять краткую запись и решение простых арифметических задач на нахождение суммы и разности с числами, полученными при измерении величин.

Выполнять краткую запись и решение простых арифметических задач на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении времени, с использованием понятий «раньше», «позже».

Распознавать, называть, дифференцировать пересекающиеся и непересекающиеся линии (на основе пересечения прямых, кривых линий).

Моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий.

Находить пересечение линий в окружающей среде: пересекающиеся дороги, перекресток; непересекающиеся дороги (проезжая часть дороги и тротуар). Актуализировать знания правил безопасного поведения на дороге (как переходить дороги на перекрестке со светофором или дорогу без светофора). Строить пересекающиеся прямые линии.

Выполнять сложение и вычитание двузначного числа с однозначным (13 + 2; 2 + 13; 13 – 2; 18 + 2; 20 - 2); использовать при сложении переместительное свойство сложения (при необходимости).

Выполнять вычитание двузначных чисел (18 – 12; 20 – 12).

Выполнять увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, с отражением выполненных действий в математической записи (составлении числового выражения).

Выполнять вычитание с числами второго десятка, результат которого равен 0 (15 – 15).

Выполнять сложение, один из компонентов которого равен 0 (15 + 0, 0 + 15).

Изучить алгоритм выполнения нового случая вычитания, в котором 0 является вычитаемым (3 – 0 = 3); выполнять вычисления на основе применения правила вычитания 0 из числа.

Упорядочивать числа в пределах 20.

Выполнять счет предметов (иллюстраций предметов) и отвлеченный счет, присчитывая, отсчитываяпо 2, по 5 в пределах 20.

Составлять простые и составные задачи по краткой записи, предложенному сюжету с числами, полученными при счете и при измерении, выполнять их

12 *Контроль и учет знаний* 13 Точка пересечения линий

14- Сложение с переходом 17 через десяток

18 Углы

19- Вычитание с переходом 22 через десяток

23 Четырехугольники

решение.

Строить отрезки, длина которых больше (меньше) длины данного отрезка (с отношением «длиннее на … см», короче на … см»).

Дифференцировать пересекающиеся и непересекающиеся линии (на основе пересечения прямых, кривых линий, лучей, отрезков).

Строить пересекающиеся отрезки.

Находить и называть точку пересечения при пересечении линий (прямых, кривых, лучей, отрезков). Строить пересекающиеся линии (прямые, отрезки), ставить точку в месте пересечения линий, называть ее: «точка пересечения».

Выполнять сложение однозначных чисел с переходом через десяток (8 + 5) с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа и без подробной записи решения.

Применять при решении примеров переместительное свойство сложения (при необходимости).

Использовать при выполнении вычислений знание таблицы сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток.

Выполнять счет предметов (иллюстраций предметов) и отвлеченный счет, присчитывая, отсчитывая по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20.

Строить пересекающиеся линии (прямые, отрезки), ставить точку в месте пересечения линий, обозначать ее буквой и называть ее буквенное обозначение.

Выделять элементы угла (вершина, стороны). Определять вид углов с помощью чертежного угольника (прямой, острый, тупой).

Устанавливать сходство и различие улов разного вида. Строить прямой угол угла с помощью чертежного угольника с вершиной в данной точке; со стороной на данной прямой; с вершиной в данной точке и со стороной на данной прямой.

Выполнять вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток (12 – 5) с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа и без подробной записи решения.

Выполнять отсчитывание по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Строить углы (любые) на линованной и нелинованной бумаге, определять их вид с помощью чертежного угольника.

Определять виды углов на глаз с последующей проверкой с помощью чертежного угольника.

Выделять элементы квадрата, прямоугольника (вершины, стороны), определять их количество, свойства сторон.

24- Сложение и вычитание с 25 переходом через десяток

(все случаи)

26 Скобки. Порядок действий в примерах со

скобками

27 *Контроль и учет знаний*

Определять вид четырехугольника на основе знания свойств элементов квадрата, прямоугольника. Устанавливать сходство и различие квадрата и прямоугольника.

Строить четырехугольники (квадрат, прямоугольник) по заданным точкам (вершинам) на бумаге в клетку. Проверять правильность построения заданной фигуры путем самоконтроля на основе подсчета количества вершин и сторон построенной фигуры, определения свойств ее сторон.

Использовать таблицу сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных при выполнении вычитания с переходом через десяток. Составлять и решать примеры 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). Записывать числовые выражения со скобками и находить их значение на основе знания порядка действий в примерах со скобками.

28- Меры времени – 29 месяц

30 Треугольники

31- Умножение чисел 33

год, Познакомиться с новыми единицами измерения времени: 1 год, 1 мес.

Называть месяцы года, дифференцировать их по сезонам года (временам года), устанавливать количество месяцев в каждом сезоне, количество месяцев в 1 году (1 год = 12 мес.).

Называть месяцы каждого сезона (времени года) по порядку (первый осенний месяц, второй месяц весны, и пр.).

Выделять элементы треугольника (вершины, стороны), определять их количество.

Строить треугольники по заданным точкам (вершинам) на бумаге в клетку.

Проверять правильность построения путем самоконтроля на основе подсчета вершин и сторон построенной фигуры и определения на этой основе ее вида.

Заменять сложение одинаковых чисел (слагаемых) новым арифметическим действием – умножением. Записывать примеры на умножение с использованием знака умножения («х») и читать их.

Составлять числовые выражения (2×3) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) и взаимосвязью сложения и умножения («по 2 взять 3 раза»).

Заменять умножение сложением одинаковых чисел (слагаемых), моделировать данную ситуацию на предметных совокупностях.

Понимать названия компонентов и результата

34- Умножение числа 2 36

37- Деление на равные части 39

умножения в речи учителя, использовать эти термины в собственной речи (по возможности).

Моделировать содержание простых арифметических задач на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи. Рассказывать условие задачи на нахождение произведения разными способами - подробно и короче. Выполнять решение простой арифметической задачи на нахождение произведенияпутем составлениячислового выражения на сложение одинаковых чисел (слагаемых) и замены сложения умножением.

Составить таблицу умножения числа 2 на основе предметно-практической деятельности и взаимосвязи сложения и умножения.

Выявить взаимосвязь между отдельными компонентами таблицы умножения числа 2.

Находить в таблице умножения числа 2 нужную строку (нужный пример), следующую строку (следующий пример), предыдущую строку (предыдущий пример). Воспроизводить таблицу (часть таблицы) умножения числа 2 по памяти.

Выполнять табличные случаи умножения числа 2 при решении примеров.

Проверять правильность вычислений путем самоконтроля на основе использования таблицы умножения числа 2.

Выполнять умножение чисел, полученных при измерении стоимости (2 р.× 3), с моделированием умножения с помощью монет достоинством 2 р. Составлять простые арифметические задачи на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел (слагаемых) на основе предметных действий, иллюстраций; рассказывать условие задачи двумя способами (подробно и кратко); выполнять решение задач (на основе табличного умножения числа 2). Дифференцировать задачи на нахождение суммы чисел и на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел.

Делить в практическом плане предметные совокупности на заданное количество равных частей (на 2, 3, 4).

Составлять на основе выполненных практических действий числовые выражения и записывать их со знаком деления («:»).

Читать примеры на деление.

Моделировать деление на равные части, записанное в виде примера, в предметно-практической деятельности. Понимать названия компонентов и результата деления в речи учителя, использовать эти термины в собственной речи (по возможности).

Моделировать содержание простых арифметических

40- Деление на 2 42

43 Многоугольники

44- Умножение числа 3 46

задач на деление на равные части на основе действий с предметными совокупностями; оформлять на этой основе запись решения задачи в виде числового выражения.

Составить таблицу деления на 2 на основе предметно-практической деятельности по делению предметных совокупностей на 2 равные части.

Выявить взаимосвязь между отдельными компонентами таблицы деления на 2.

Находить в таблице деления числа 2 нужную строку (нужный пример), следующую строку (следующий пример), предыдущую строку (предыдущий пример). Воспроизводить таблицу (часть таблицы) деления на 2 по памяти.

Выполнять табличные случаи деления на 2 при решении примеров.

Проверять правильность вычислений путем самоконтроля на основе использования таблицы деления на 2.

Устанавливать взаимосвязь табличных случаев умножения числа 2 и деления на 2 путем составления и решения взаимно обратных примеров на умножение и деление.

Выполнять деление на 2 чисел, полученных при измерении величин.

Моделировать содержание задач на деление на 2 равные части.

Составлять простые арифметические задачи на деление на 2 равные части на основе действий с предметными совокупностями и по готовому решению; выполнять их решение.

Выявить сходство и различие многоугольников (любых) на основе их элементов.

Выявить связь названия многоугольника с количеством углов у него.

Называть многоугольники разного вида.

Составить таблицу умножения числа 3 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности и взаимосвязи сложения и умножения.

Выявить взаимосвязь между отдельными компонентами таблицы умножения числа 3.

Находить в таблице умножения числа 3 нужную строку (нужный пример), следующую строку (следующий пример), предыдущую строку (предыдущий пример). Воспроизводить таблицу (часть таблицы) умножения числа 3 (в пределах 20) по памяти.

Выполнять табличные случаи умножения числа 3 при решении примеров.

Проверять правильность вычислений путем самоконтроля на основе использования таблицы умножения числа 3.

Выполнять умножение чисел, полученных при

47- Деление на 3 49

50- Умножение числа 4 52

измерении величин, на основе табличных случаев умножения числа 3.

Составлять простые арифметические задачи на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел (слагаемых) на основе предметных действий, иллюстраций; рассказывать условие задачи двумя способами (подробно и кратко); выполнять решение задач (на основе табличного умножения числа 3). Составить таблицу деления на 3 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности по делению предметных совокупностей на 3 равные части. Выявить взаимосвязь между отдельными компонентами таблицы деления на 3 (в пределах 20).

Находить в таблице деления числа 3 нужную строку (нужный пример), следующую строку (следующий пример), предыдущую строку (предыдущий пример). Воспроизводить таблицу (часть таблицы) деления на 3 (в пределах 20) по памяти.

Выполнять табличные случаи деления на 3 при решении примеров.

Проверять правильность вычислений путем самоконтроля на основе использования таблицы деления на 3.

Устанавливать взаимосвязь табличных случаев умножения числа 3 и деления на 3 путем составления и решения взаимно обратных примеров на умножение и деление.

Выполнять деление на 3 чисел, полученных при измерении величин.

Моделировать содержание задач на деление на 3 равные части.

Составлять простые арифметические задачи на деление на 3 равные части на основе действий с предметными совокупностями и по готовому решению; выполнять их решение.

Составить таблицу умножения числа 4 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности и взаимосвязи сложения и умножения.

Выявить взаимосвязь между отдельными компонентами таблицы умножения числа 4.

Находить в таблице умножения числа 4 нужную строку (нужный пример), следующую строку (следующий пример), предыдущую строку (предыдущий пример). Воспроизводить таблицу (часть таблицы) умножения числа 4 (в пределах 20) по памяти.

Выполнять табличные случаи умножения числа 4 при решении примеров.

Проверять правильность вычислений путем самоконтроля на основе использования таблицы умножения числа 4.

Выполнять умножение чисел, полученных при измерении величин, на основе табличного умножения

53- Деление на 4 55

56- Умножение чисел 5 и 6 58

числа 4.

Составлять простые арифметические задачи на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел (слагаемых) на основе предметных действий, иллюстраций; рассказывать условие задачи двумя способами (подробно и кратко); выполнять решение задач (на основе табличного умножения числа 4). Составить таблицу деления на 4 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности по делению предметных совокупностей на 4 равные части. Выявить взаимосвязь между отдельными компонентами таблицы деления на 4 (в пределах 20).

Находить в таблице деления числа 4 нужную строку (нужный пример), следующую строку (следующий пример), предыдущую строку (предыдущий пример). Воспроизводить таблицу (часть таблицы) деления на 4 (в пределах 20) по памяти.

Выполнять табличные случаи деления на 4 при решении примеров.

Проверять правильность вычислений путем самоконтроля на основе использования таблицы деления на 4.

Устанавливать взаимосвязь табличных случаев умножения числа 4 и деления на 4 путем составления и решения взаимно обратных примеров на умножение и деление.

Выполнять деление на 4 чисел, полученных при измерении величин.

Моделировать содержание задач на деление на 4 равные части.

Составлять простые арифметические задачи на деление на 4 равные части на основе действий с предметными совокупностями и по готовому решению; выполнять их решение.

Составить таблицы умножения чисел 5 и 6 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности и взаимосвязи сложения и умножения.

Выявить взаимосвязь между отдельными компонентами таблиц умножения чисел 5, 6.

Воспроизводить таблицы умножения чисел 5 и 6 (в пределах 20) по памяти.

Выполнять табличные случаи умножения чисел 5 и 6 при решении примеров.

Проверять правильность вычислений путем самоконтроля на основе использования таблиц умножения чисел 5 и 6.

Выполнять умножение чисел, полученных при измерении величин, на основе табличного умножения чисел 5 и 6.

Составлять простые арифметические задачи на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел (слагаемых) на основе предметных действий,

59- Деление на 5 и на 6 61

62 Последовательность месяцев в году

63 *Повторение*

64 *Контроль и учет знаний*

65- Умножение и деление 68 чисел (все случаи)

иллюстраций; рассказывать условие задачи двумя способами (подробно и кратко); выполнять решение задач (на основе табличного умножения чисел 5 и 6). Дифференцировать задачи на нахождение суммы чисел и на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел.

Дифференцировать задачи на нахождение произведения и частного (деление на равные части).

Составить таблицы деления на 5 и на 6 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности по делению предметных совокупностей на 5, 6 равных частей.

Выявить взаимосвязь между отдельными компонентами таблиц деления на 5 и на 6 (в пределах 20). Воспроизводить таблицы деления на 5 и на 6 (в пределах 20) по памяти.

Выполнять табличные случаи деления на 5 и на 6 при решении примеров.

Проверять правильность вычислений путем самоконтроля на основе использования таблиц деления на 5 и на 6.

Устанавливать взаимосвязь табличных случаев умножения чисел 5 и 6 и деления на 5 и 6 путем составления и решения взаимно обратных примеров на умножение и деление.

Выполнять деление на 5 и на 6 чисел, полученных при измерении величин.

Моделировать содержание задач на деление на 5, на 6 равных частей.

Составлять простые арифметические задачи на деление на 5, на 6 равных частей на основе действий с предметными совокупностями и по готовому решению; выполнять их решение.

Дифференцировать задачи на нахождение произведения и частного (деление на равные части).

Определять последовательность месяцев от начала года.

Называть порядковый номер данного месяца и месяц по его порядковому номеру.

**Второй десяток (5 ч)**

Использовать переместительное свойство умножения при решении примеров.

Устанавливать взаимосвязь табличных случаев умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6 и деления на 2, 3, 4, 5, 6 путем составления и решения взаимно обратных примеров на умножение и деление.

Составлять краткую запись составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление); записывать решение составной

69 Шар, круг, окружность

70- Круглые десятки 72

73 Меры стоимости

74- Числа 21-100 79

задачи с вопросами и выполнять его; записывать ответ задачи.

Составлять составные арифметические задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) по предложенному сюжету, иллюстрациям, краткой записи.

Выполнять решение простых арифметических задач на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.

Составлять простые арифметические задачи на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью по предложенному сюжету, иллюстрациям.

Узнавать окружность, называть ее. Дифференцировать шар, круг и окружность.

Соотносить форму предметов окружающей действительности с окружностью («кольцо по форме похоже на окружность»).

Рисовать окружность с помощью шаблона круга, предмета круглой формы (например, обвести по контуру монету).

Чертить окружность с помощью циркуля. ***Сотня (61 ч)***

Моделировать образование круглых десятков в пределах 100 в практической деятельности с предметными совокупностями.

Записывать круглые десятки в виде числа (3 дес. – это 30); называть круглые десятки (30 – «тридцать»). Воспроизводить последовательность круглых десятков в пределах 100 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах.

Присчитывать, отсчитывать по 10 в пределах 100. Сравнивать и упорядочивать круглые десятки. Выполнять сложение, вычитание круглых десятков и числа 10 (30 + 10; 40 – 10).

Получать 100 р. с помощью набора монет по 10 р. Присчитывать, отсчитывать по 10 р. в пределах 100 р. Получать 100 к. с помощью набора монет по 10 к.; заменять 100 к. монетой достоинством 1 р.

Определять, сколько копеек содержится в 1 р. (1 р. = 100 к.).

Присчитывать, отсчитывать по 10 к. в пределах 100 к. Сравнивать круглые десятки, полученные при измерении стоимости, в пределах 100 р.

Познакомиться с монетой достоинством 50 к. Разменивать монеты достоинством 50 к., 1 р. монетами по 10 к. Заменять монеты более мелкого достоинства (по 10 к.) монетой более крупного достоинства (50 к., 1 р.).

Моделировать образование чисел 21-100 на основе их десятичного состава с помощью различного дидактического материала, предметов окружающей

80 *Контроль и учет знаний*

81- Мера длины - метр 82

действительности, графических работ в тетради. Читать и записывать числа в пределах 100. Раскладывать двузначные числа на десятки и единицы.

Воспроизводить последовательность чисел в пределах 100 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах. Определять место каждого числа в пределах 100 в числовом ряду.

Получать следующее и предыдущее число в пределах 100 путем присчитывания, отсчитывания 1. Осуществлять счет предметов и отвлеченный счет в пределах 100, присчитывая по 1.

Считать в заданных пределах.

Называть разряды числа (единицы, десятки, сотни), определять их место в записи числа; определять разряды числа с помощью разрядной таблицы. Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых; получать числа из разрядных слагаемых. Сравнивать числа в пределах 100 по месту в числовом ряду; по количеству разрядов; по количеству десятков и единиц.

Моделировать образование 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. Сравнивать числа, полученные при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ѐмкости, времени (в пределах 100).

Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 на основе десятичного состава чисел (30 + 2; 32 – 2; 32 -30).

Получать следующее и предыдущее число в пределах 100 на основе арифметических действий: прибавлять 1 к числу (29 + 1), вычитать 1 из числа (30 – 1).

Находить значение числового выражения в два арифметических действия на последовательное присчитывание, отсчитывание по 1 (38 + 1 + 1; 40 – 1 – 1), по 10 (50 + 10 + 10; 50 – 10 - 10).

Выполнять краткую запись простых и составных задач с числами в пределах 100, выполнять их решение. Составлять и решать арифметические задачи с числами в пределах 100 по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.

Познакомиться с новой единицей измерения длины – 1 м; записывать и читать (называть) ее.

Изготовить модель метра. Сравнить модель 1 м с моделью 1 дм, 1 см.

Определить, сколько дециметров содержится в 1 м (1 м = 10 дм); сколько сантиметров содержится в 1 м (1 м = 100 см).

Присчитывать, отсчитывать по 10 см в пределах 100 см (1 м).

83- Меры времени. 84 Календарь

85- Сложение и вычитание 87 круглых десятков

88- Сложение и вычитание 91 двузначных и

однозначных чисел

Сравнивать длину предметов окружающей действительности с моделью 1 м: больше (длиннее), чем 1 м; меньше (короче), чем 1 м; равно 1 м (такой же длины).

Измерять длину предметов с помощью модели метра (в качестве мерки); записывать результат измерения в виде числа, полученного при измерении длины. Сравнивать числа, полученные при измерении длины. Дифференцировать числа, полученные при измерении длины, от чисел, полученных при измерении других величин.

Выполнять сложение и вычитание (в пределах 100 см) чисел, полученных при измерении длины, на основе десятичного состава двузначных чисел, присчитывания, отсчитывания по 1 см, 10 см.

Читать, записывать числа, полученные при измерении времени.

Дифференцировать числа, полученные при измерении времени, от чисел, полученных при измерении других величин.

Изготовить круг «Сутки» с помощью циркуля (с одной стрелкой), определить с его помощью направление движения стрелки «по часовой стрелке» (с опорой на последовательность частей суток).

Изготовить модель часов с помощью циркуля (с двумя стрелками); изображать на модели часов время с точностью до 1 ч, получаса, выполняя движение стрелок в направлении «по часовой стрелке». Познакомиться с календарем (в виде таблицы на 1 мес., на 1 год).

Определять по календарю количество суток в каждом месяце года.

Определять количество суток в каждом месяце без календаря, используя «бытовой» способ (с помощью рук, зажатых в кулаки).

Составить таблицу «Год», записать в нее название месяцев по порядку и указать количество суток в каждом из них.

Моделировать сложение и вычитание круглых десятков с помощью счетного материала.

Выполнять сложение и вычитание круглых десятков приемами устных вычислений (с записью примеров в строчку) с числами, полученными при счете и при измерении величин.

Выполнять размен монеты достоинством 1 р. монетами по 50 к.; замену монет более мелкого достоинства (50 к.) монетой более крупного достоинства (1 р.). Моделировать сложение двузначных и однозначных чисел (34 + 2; 2 + 34), вычитание однозначных чисел из двузначных чисел (34 – 2) с помощью счетного материала, иллюстрирования.

Выполнять сложение и вычитание двузначных и

92 Центр, радиус окружности и круга

93- Сложение и вычитание 96 двузначных чисел и

круглых десятков

97- Сложение и вычитание 101 двузначных чисел

однозначных чисел приемами устных вычислений (с записью примеров в строчку) с числами, полученными при счете и при измерении величин.

Применять при выполнении вычислений переместительное свойство сложения.

Увеличивать, уменьшать на несколько единиц числа в пределах 100, записывать выполненные операции в виде числового выражения (примера).

Находить значение числового выражения на порядок действий со скобками и без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание) в пределах 100.

Находить значение числового выражения на порядок действий в примерах без скобок в два арифметических действия (сложение (вычитание) и умножение; сложение (вычитание) и деление) в пределах 100 по инструкции о порядке действий.

Выполнять решение примеров на сложение, вычитание чисел в пределах 100, в которых одним из компонентов действия является 0 (34 + 0; 0 + 34; 34 – 0); 0 как результат вычитания (34 – 34).

Выделять точку - центр окружности и круга. Определять центр круга путем перегибания его на 4 части.

Определять радиус окружности и круга, чертить радиусы окружности, круга.

Измерять длину радиусов окружности, круга.

Строить с помощью циркуля окружности с данным радиусом.

Строить с помощью циркуля окружности с радиусами, равными по длине, разными по длине.

Моделировать сложение двузначных чисел и круглых десятков (34 + 20; 20 + 34), вычитание круглых десятков из двузначных чисел (34 – 20) с помощью счетного материала, иллюстрирования.

Выполнять сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков приемами устных вычислений (с записью примеров в строчку) с числами, полученными при счете и при измерении величин.

Применять при выполнении вычислений переместительное свойство сложения.

Увеличивать, уменьшать на несколько десятков числа в пределах 100, записывать выполненные операции в виде числового выражения (примера).

Строить с помощью циркуля окружности с радиусом, равным по длине радиусу данной окружности (такой же длины).

Моделировать сложение и вычитаниедвузначных чисел (34 + 23; 34 – 23) с помощью счетного материала, иллюстрирования.

Выполнять сложение и вычитание двузначных чисел приемами устных вычислений (с записью примеров в

102 *Контроль и учет знаний*

103- Числа, полученные при 104 измерении величин двумя

мерами

105- Получение в сумме 108 круглых десятков и числа

100

109- Вычитание чисел из 113 круглых десятков и из

числа 100

114 *Повторение*

115 *Контроль и учет знаний*

строчку) с числами, полученными при счете и при измерении величин.

Строить с помощью циркуля окружности с радиусами, разными по длине, с центром в одной точке.

Читать, записывать числа, полученные при измерении длины двумя мерами (2 м 15 см).

Измерять длину предметов в метрах и сантиметрах, записывать результаты измерений в виде числа с двумя мерами (1 м 20 см).

Читать, записывать числа, полученные при измерении стоимости двумя мерами (15 р. 50 к.).

Моделировать числа, полученные при измерении стоимости двумя мерами, с помощью набора из монет достоинством 10 р., 1 р., 2 р., 5 р., 50 к., 10 к. Моделировать сложение двузначных чисел с однозначными с получением в сумме круглых десятков и числа 100 (27 + 3; 97 + 3) с помощью счетного материала, иллюстрирования.

Выполнять сложение двузначных чисел с однозначными с получением в сумме круглых десятков и числа 100 приемами устных вычислений (с записью примеров в строчку) с числами, полученными при счете и при измерении величин.

Моделировать сложение двузначных чисел с получением в сумме круглых десятков и числа 100 (27 + 13; 87 + 13) с помощью счетного материала, иллюстрирования.

Выполнять сложение двузначных чисел с получением в сумме круглых десятков и числа 100 приемами устных вычислений (с записью примеров в строчку) с числами, полученными при счете и при измерении величин. Строить с помощью циркуля окружности с радиусом, который больше, меньше по длине, чем радиус данной окружности.

Моделировать вычитание однозначных, двузначных чисел из круглых десятков (50 – 4; 50 – 24) с помощью счетного материала, иллюстрирования.

Выполнять вычитание однозначных, двузначных чисел из круглых десятков приемами устных вычислений (с записью примеров в строчку) с числами, полученными при счете и при измерении величин.

Моделировать вычитание однозначных, двузначных чисел из числа 100 (100 – 4; 100 – 24) с помощью счетного материала, иллюстрирования.

Выполнять вычитание однозначных, двузначных чисел из числа 100 приемами устных вычислений (с записью примеров в строчку) с числами, полученными при счете и при измерении величин.

116- Меры времени – сутки, 118 минута

119- Умножение и деление 122 чисел

123- Деление по содержанию 125

126- Порядок действий в 127 примерах

Находить по календарю (табельному, отрывному) указанные даты (например, 12 июня); определять день недели указанной даты.

Определить количество часов в сутках на основе прохождения часовой стрелки по циферблату часов за 1 сут. (12 ч + 12 ч = 24 ч).

Познакомиться с новой единицей измерения времени – 1 мин.; записывать и читать (называть) данную меру. Читать и записывать числа, полученные при измерении времени двумя мерами (4 ч 15 мин).

Соотносить положение минутной стрелки на циферблате часов с количеством минут, которые прошли от начала часа.

Определить количество минут в 1 ч на основании движения минутной стрелки по циферблату часов (1 ч = 60 мин).

Определять время по часам с точностью до 5 мин; называть время на часах двумя способами (прошло 3 ч 45 мин, без 15 мин 4 ч).

Выполнять табличное умножение чисел 2, 3, 4, 5, 6 (в пределах 20) и табличное деление на 2, 3, 4, 5, 6 (на равные части, в пределах 20) при решении примеров. Воспроизводить предыдущую, следующую строку из таблиц умножения устно и с записью примера. Составлять и решать взаимно обратные примеры на умножение и деление.

Выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении величин.

Находить значение числового выражения на порядок действий в примерах без скобок в два арифметических действия (сложение (вычитание) и умножение; сложение (вычитание) и деление) в пределах 100 по инструкции о порядке действий.

Выполнять в практическом плане деление по содержанию на основе операций с предметными совокупностями (деление по 2, 3, 4, 5).

Составлять на основе выполненных практических действий числовые выражения и записывать их.

Читать примеры на деление по содержанию.

Различать виды деления (на равные части и по содержанию) при выполнении практических действий по делению предметных совокупностей; различать способы записи и чтения каждого вида деления. Выполнять решение задач на деление по содержанию на основе действий с предметными совокупностями; записыватьрешение задач в виде числового выражения. Познакомиться с правилом порядка действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление.

Находить значение числового выражения (решение примера) в два арифметических действия (сложение или вычитание и умножение, сложение или вычитание

128- *Повторение* 129

130 *Контроль и учет знаний*

131-136

и деление) на основе применения правила о порядке действий.

***Итоговое повторение***

**4 класс (136 часов)**

**№** **Раздел/ п/п тематическое**

**планирование**

1 Числовой ряд 1—100. Определениеколичества единиц и десятков

2 Разряды единиц, десятков, сотен

3 Разрядная таблица

4 Сложениеи вычитаниев пределах 100 без перехода через разряд

5 Сравнениечисел в пределах 100 с использованием

разрядной таблицы

6 Увеличениеи уменьшение чисел на несколько единиц. Решение задач

7 Знакомство с микрокалькулятором

**Характеристика основных видов учебной деятельности учащихся**

***Нумерация***

Работа с учебником, выполнение упражнений на последовательность чисел в пределах 100. Самостоятельное создание алгоритмов при решении проблем поискового характера.

Установление причинно-следственных связей.

Работа с учебником, выполнение упражнений, работа с ЭОР и интерактивной доской

Выделять, указывать количество разрядных единиц в числе.

Работа с учебником, выполнение упражнений на формирование умений записывать, читать разрядные единицы в разрядной таблице.

Выполнение практических заданий.

Работа с учебником, выполнение упражнений Вычислять значение числового выражения. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей. Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Работа с учебником, выполнение упражнений: - сравнивать числа по классам и разрядам;

- оценивать правильность составления числовой последовательности;

- осуществлять выделение существенной информации. Самостоятельная работа.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач (самостоятельно кратко записывать, моделировать содержание, решать задачи).

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Работа с микрокалькулятором, выполнение упражнений на применение микрокалькулятора для выполнения и проверки действий сложения и вычитания.

Участие в беседе с учителем и одноклассниками. Работа с ЭОР.

Выполнение практических заданий.

8 Набор чисел в пределах Работа с микрокалькулятором, выполнение 100 на калькуляторе упражнений.

Самостоятельная работа – выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.

9 Самостоятельная работа Участие в установочной беседе с учителем и по разделу «Нумерация» одноклассниками

Выполнение упражнений, решение задач ***Единицы измерения и их соотношения***

10 Работа над ошибками. Единица измерения длины: миллиметр.

Обозначение: 1мм. Соотношение: 1см = 10мм

11 Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении отрезков

12 Числа, полученные при измерении двумя мерами (1 см 5 мм = 15 мм, 15 мм = 1 см 5 мм)

13 Обозначение геометрических фигур

буквами латинского алфавита

14 Виды углов

15 Единица измерения массы: центнер. Обозначение: 1 ц.

Соотношение: 1ц = 100 кг

16 Решение примеров с мерами массы

17 Решение задач с мерами массы

Работа с ЭОР.

Выполнение практических заданий.

Работа с учебником, выполнение упражнений: - называть единицы длины,

- сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. Работа с учебником, выполнение упражнений.

Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.

Работа с учебником, выполнение упражнений.

Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.

Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Работа с раздаточным материалом, учебником, выполнение упражнений.

Практическая работа – изготовление моделей геометрических фигур.

Работа с учебником, выполнение упражнений и практических заданий.

Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске, работа с ЭОР на построение различных видов углов.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:

- понимать термин «масса»; - называть единицы массы;

- сравнивать величины по их числовым значениям. Работа с учебником, выполнение упражнений.

Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.

Работа с учебником, выполнение упражнений.

Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.

Дидактические игры.

18

19

по 4

интерактивной доске.

Присчитывание по 8, 9

действий сложения с

помощью

20

21

22

23

24

25

26

27

Решение примеров и Работа с учебником, выполнение упражнений.

задач с мерами массы Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.

Контрольная работа Участие в установочной беседе с учителем и «Сложение и вычитаниев одноклассниками.

пределах 100 без Самостоятельное решение контрольных задач и перехода через разряд» упражнений.

Работа над ошибками Работа с учебником, выполнение упражнений в ходе беседы, рефлексии.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.

***Арифметические действия***

Сложение с переходом Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на через разряд. интерактивной доске.

Присчитывание по 3

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач.

Выполнение практических заданий на действия с числами.

Проверка действий Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на сложения обратным

действием. Присчитывание Выполнение игровых упражнений.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач.

Выполнение практических заданий на действия с числами.

Решение задач. Работа с учебником, работа с алгоритмом -Присчитывание по 6, 7 анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь

между условием и вопросом задачи. Решение задач на действия с числами.

Нахождение неизвестного Работа с учебником, выполнение упражнений, решение компонента сложения. задач на умения выделять неизвестный компонент

арифметического действия и находить его значение. Участие в дидактических играх.

Письменное сложение. Работа с микрокалькулятором, выполнение Выполнение и проверка упражнений, участие в ролевой игре, направленной на формирование умений выполнятьписьменно действияс

микрокалькулятора числами.

Вычитание с переходом Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на через разряд. Отсчитывание интерактивной доске.

по 2, 3

Выполнение игровых упражнений.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач.

Выполнение практических заданий на действия с

числами.

Проверка действий Работа с учебником, выполнение упражнений.

вычитания обратным Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной

действием. Отсчитывание доске.

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

по 4, 5

Вычитание с переходом через разряд. Отсчитывание по 6, 7

Письменное вычитание. Отсчитывание по 8, 9

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания (уменьшаемого, вычитаемого)

Контрольная работа «Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд»

Работа над ошибками

Решение примеров. Выполнение и проверка действий вычитания с помощью микрокалькулятора Решение задач на нахождение остатка

Прямоугольник. Построение прямоугольника

Умножение числа 3. Таблица умножения числа 3

Порядок действий в примерах без скобок. Построение квадрата и прямоугольника

Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.

Работа с учебником, выполнение упражнений.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.

Работа с учебником, выполнение упражнений.

Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на умения выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение. Участие в дидактических играх.

Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками.

Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений.

Работа с учебником, выполнение упражнений в ходе беседы, рефлексии.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.

Работа с микрокалькулятором, выполнение упражнений и практических заданий:

- выполнять устно и письменно действия с числами; - работать с микрокалькулятором.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач, работа с алгоритмом:

- анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи;

- определять количество и порядок действий для решения задачи;

- выбирать и объяснять выбор действий.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач (называть, изображать геометрические фигуры). Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Создание моделей прямоугольника в ходе практикума. Работа с учебником, выполнение упражнений (выполнять письменное умножение).

Выполнение практических заданий с таблицей умножения.

Участие в дидактических играх.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:

38

39

40

41

42

43

44

Деление на 3 равные части. Таблица деления на 3

Решение задач деления на 3 равные частии по 3

Взаимосвязь умножения числа 3 и деления на 3

Умножение числа 4. Таблица умножения числа 4

Решение примеров и задач на умножение и деление

Прямая,кривая, ломаная, луч. Ломаные линии

Деление на 4 равные части. Таблица деления на 4

- Называть, изображать геометрические фигуры.

- Вычислять значение числового выражения без скобок. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Участие в беседе с учителем и одноклассниками. Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач (выполнять деление чисел в пределах 100, использовать таблицу умножения).

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:

- Выполнять деление чисел в пределах 100. - Использовать таблицу умножения.

- Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи.

- Определять количество и порядок действий для решения задачи.

- Выбирать и объяснять выбор действий.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Участие в беседе с учителем и одноклассниками. Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач (выполнять деление чисел в пределах 100, использовать таблицу умножения).

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Участие в беседе с учителем и одноклассниками. Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач (выполнять деление чисел в пределах 100, использовать таблицу умножения).

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:

- Выполнять устно и письменно действия умножения и деления

- Использовать таблицу умножения.

- Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи.

- Определять количество и порядок действий для решения задачи.

- Выбирать и объяснять выбор действий.

Работа с учебником, выполнение упражнений, практических заданий:

- Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и плоскости.

- Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры.

- Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Работа с учебником, выполнение упражнений и практических заданий:

- Умение делить числа в пределах 100.

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

Взаимосвязь умножения числа 4 и деления на 4

Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками

Решение задач деления на 4 равные частии по 4

Самостоятельная работа «Таблица умножения числа 3. Таблица умножения числа 4»

Работа над ошибками. Решение примеров и задач на умножение и деление

Замкнутые инезамкнутые кривые. Окружность. Дуга

Умножение числа 5. Таблица умножения числа

Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями

Порядок выполнения действий в примерах без скобок

Составление и решение задач на зависимость между

- Использование таблицы деления. Выполнение в парах практических заданий.

Работа с учебником, выполнение упражнений и практических заданий:

- Умение делить числа в пределах 100. - Использование таблицы деления.

Выполнение практических заданий самостоятельно. Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Использование алгоритмов письменных арифметических действий.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:

- Умение делить числа в пределах 100. - Использование таблицы деления.

Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками.

Самостоятельное решение задач и упражнений. Выполнение упражнений и заданий на рефлексию. Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач.

Выполнение упражнений и заданий на рефлексию. Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:

Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и плоскости.

Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры.

Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:

Выполнять устно и письменно действие умножения. Использовать таблицу умножения.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:

Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи.

Определять количество и порядок действий для решения задачи.

Выбирать и объяснять выбор действий.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:

- Использование алгоритмов письменных арифметических действий.

- Вычисление значения числового выражения.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:

55

56

57

58

59

60

61

62

величинами: ценой, количеством,стоимостью

Деление на 5 равных частей. Таблица деления на 5

Решение задач деления на 5 равных частейи по 5

Взаимосвязь умножения числа 5 и деления на 5

Умножение числа 6. Таблица умножения числа 6

Порядок выполнения действий в примерах без скобок

Деление на 6 равных частей. Таблица деления на 6

Взаимосвязь умножения числа 6 и деления на 6

Контрольная работа «Умножение и деление на 5,6»

Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи.

Определять количество и порядок действий для решения задачи.

Выбирать и объяснять выбор действий. Чтение и записывание величин.

Использование основных единиц измерения величин и соотношений между ними.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:

Умение делить числа в пределах 100. Использование таблицы деления. Выполнение игровых упражнений.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:

Умение делить числа в пределах 100. Использование таблицы деления. Работа в малых группах.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач.

Выполнение письменно и устно действий умножения и деления:

Умение делить числа в пределах 100. Использование таблицы умножения и деления.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:

Умение умножать числа в пределах 100. Использование таблицы умножения. Выполнение игровых упражнений.

Работа с учебником, дидактическим материалом, выполнение упражнений, решение задач:

- Использование алгоритмов письменных арифметических действий.

- Вычисление значения числового выражения.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:

Умение делить числа в пределах 100. Использование таблицы деления.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач

Выполнение письменно и устно действий умножения и деления.

Умение делить числа в пределах 100. Использование таблицы умножения и деления.

Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками.

Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений.

63

64

65

66

67

68

69

Работа над ошибками

Увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Решение задач

Замкнутые инезамкнутые ломаные линии. Граница многоугольника – замкнутая ломаная линия

Измерение отрезков ломаной линии и вычисление еѐ длины. Построение ломаной линии по данной длине еѐ отрезков

Сложение чисел, полученных при измерении одной мерой, без преобразований и с преобразованиями вида: 60 см +40 см =100 см =1 м Вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой, без преобразований и с преобразованиями вида: 1 м – 60 см = 40 см

Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками

Зависимость междуценой, количеством,стоимостью. Вычисление цены. **Ц = С : К**

Работа с учебником, выполнение упражнений в ходе беседы, рефлексии.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:

Выполнение письменно и устно действий умножения и деления.

Умение делить числа в пределах 100. Использование таблицы умножения и деления.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:

Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры.

Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач

Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры.

Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач

Чтение и запись величин, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними. Вычисление числовых выражений.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач

Чтение и запись величин, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними. Вычисление числовых выражений.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач

Использование алгоритмов письменных арифметических действий.

Вычисление значения числового выражения. Решение задач

Чтение и запись величин, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними. Вычисление числовых выражений.

Использование алгоритмов письменных арифметических действий.

70

71

72

73

74

75

76

77

Умножение числа 7. Таблица умножения числа 7

Решение примеров «Таблица умножения числа 7»

Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями

Сравнение числовых выражений

Построение многоугольника и вычисление длины ломаной многоугольника

Деление на 7 равных частей. Таблица деления на 7

Взаимосвязь таблицы умножения числа 7 и деления на 7

Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями

Анализ задачи с целью устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.

Работа с аудиовизуальным материалом

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на умение умножать числа в пределах 100, использование таблицы умножения.

Работа с дидактическим материалом.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на умение умножать числа в пределах 100, использование таблицы умножения.

Работа с дидактическим материалом. Решение задач:

Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи.

Определять количество и порядок действий для решения задачи.

Выбирать и объяснять выбор действий.

Выполнение упражнений на сравнение выражений. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Работа с учебником и дидактическим материалом. Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:

- Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры.

- Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:

- умение делить числа в пределах 100; - использование таблицы деления.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач

Выполнение письменно и устно действий умножения и деления.

Отработка умений и навыков делить числа в пределах 100.

Использование таблицы умножения и деления.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:

- Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи.

- Определять количество и порядок действий для решения задачи.

- Выбирать и объяснять выбор действий.

78

79

80

81

82

83

Решение примеров и составныхзадач,решаемых двумя арифметическими действиями

Прямая линия. Отрезок. Измерение отрезка в см и мм

Зависимость междуценой, количеством,стоимостью. Вычисление количества. **К = С : Ц**

Умножение числа 8. Таблица умножения числа 8

Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями.

Порядок действий I и II ступени в примерах без скобок

Деление на 8 равных частей. Таблица деления числа 8

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:

Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи.

Определять количество и порядок действий для решения задачи.

Выбирать и объяснять выбор действий.

Выполнять письменно и устно арифметические действия.

Работа с учебником, выполнение упражнений на построение:

Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры.

Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске

Решение задач

Чтение и запись величин, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними. Вычисление числовых выражений.

Использование алгоритмов письменных арифметических действий (анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задач, выбирать и объяснять выбор действи)й.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач - умножать числа в пределах 100.

Использование таблицы умножения. Работа с дидактическим материалом.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач, работа с алгоритмом решения задачи: Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи.

Определять количество и порядок действий для решения задачи.

Выбирать и объяснять выбор действий.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач

Использование алгоритмов письменных арифметических действий.

Вычисление значения числового выражения.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на деление чисел в пределах 100.

Использование таблицы деления.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске

84

85

86

87

88

89

90

91

92

Взаимосвязь таблиц умножения числа 8 и деления на 8

Решение задач, решаемых двумя арифметическими действиями

Самостоятельная работа «Таблица умножения и деления числа 8»

Работа над ошибками. Умножение числа 9. Таблица умножения числа 9

Решение примеров удобным способом

Решение составныхзадач

Сравнение числовых выражений

Деление на 9 равных частей. Таблица деления на 9

Порядок действий в примерах без скобок

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:

Выполнение письменно и устно действий умножения и деления.

Умение делить числа в пределах 100. Использование таблицы умножения и деления. Работа в парах.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:

Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи.

Определять количество и порядок действий для решения задачи.

Выбирать и объяснять выбор действий. Работа в парах или малых группах.

Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками.

Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений.

Выполнение упражнений, решение задач

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Работа с дидактическим материалом.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач

Установление закономерности.

Использование алгоритмов письменных арифметических действий.

Вычисление значения числового выражения.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение составных задач с использованием алгоритма: Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи.

Определять количество и порядок действий для решения задачи.

Выбирать и объяснять выбор действий.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач

Выполнение упражнений на сравнение числовых выражений.

Вычисление значения числового выражения.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач.

Отработка умений делить числа в пределах 100. Использование таблицы деления.

Работа с учебником и дидактическим материалом, выполнение упражнений, решение задач Использование алгоритмов письменных

93

94

95

96

97

98

99

100

101

Решение составныхзадач

Решение примеров на умножение и деление

Решение задач

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

Построение пересекающихся прямых

Контрольная работа «Умножение и деление на 8, 9»

Работа над ошибками

Деление с остатком на 2,3,4,5

Деление с остатком на 6,7,8,9

арифметических действий.

Вычисление значения числового выражения.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Решение задач по алгоритму:

Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи.

Определять количество и порядок действий для решения задачи.

Выбирать и объяснять выбор действий. Решение примеров

Выполнение устно и письменно действий умножения и деления с числами.

Использование таблиц умножения и деления. Решение задач по алгоритму:

Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи.

Определять количество и порядок действий для решения задачи.

Выбирать и объяснять выбор действий.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на взаимное расположение предметов на плоскости, отработку умений распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на отработку умений:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости;

- распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры.

Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками.

Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений.

Работа с учебником, выполнение упражнений в ходе беседы, рефлексии.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на отработку умений выполнять устно и письменно действие деление с числами с использованием алгоритма письменного арифметического действия (деление с остатком).

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на отработку умений выполнять устно и письменно действие деление с числами с использованием алгоритма письменного арифметического действия (деление с остатком).

102

103

104

105

106

107

108

109

Проверка деления с остатком умножением и сложением

Решение примеров, содержащих действия деления с остатком

Решение задач,содержащих действия деления с остатком

Взаимное положение прямой, окружности, отрезка

Умножение нуля и на нуль

Решение примеров с нулѐм

Умножение единицы и на единицу

Решение примеров и задач на умножение и деление

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на отработку умений выполнять устно и письменно действие деление с числами с использованием алгоритма письменного арифметического действия (деление с остатком), работа с дидактическим материалом и ЭОР

Работа с учебником, выполнение упражнений, практических заданий на отработку выполнять устно и письменно действие деление с числами с использованием алгоритма письменного арифметического действия (деление с остатком), умение использовать таблицу умножения.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:

- Выполнять устно и письменно действие деление с числами с использованием алгоритма письменного арифметического действия (деление с остатком).

- Использовать таблицу умножения.

- Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи.

- Определять количество и порядок действий для решения задачи.

- Выбирать и объяснять выбор действий.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на отработку умений:

- Описывать взаимное расположение предметов на плоскости.

- Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры.

Выполнение практических заданий на интерактивной доске с использованием ЭОР.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач.

Вычисление значения числового выражения.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение примеров.

Вычисление значения числового выражения.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.

Работа с учебником и дидактическим материалом, выполнение упражнений, решение задач

Вычисление значения числового выражения.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение примеров и задач:

Вычисление значения числового выражения. Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь

110

111

112

113

114

115

116

Умножение числа 10 и на 10

Правило умножения на 10. Решение примеров

Единица измерения времени: секунда. Обозначение:1 сек. Соотношение: 1 мин =60 сек

Секундная стрелка. Секундомер. Определение времени по часам с точностьюдо1 мин

Часы – электронные и механические. Установка будильника

Выполнение действий с числами, полученными при измерении времени

Решение примеров и задач с мерамивремени

между условием и вопросом задачи.

Определять количество и порядок действий для решения задачи.

Выбирать и объяснять выбор действий.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач

Вычисление значения числового выражения.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач

Вычисление значения числового выражения, выполнение устно и письменно действия деление с числами с использованием алгоритма письменного арифметического действия.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач (читать и записывать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними).

Знакомство с секундомером, работа с секундомером. Выполнение практических заданий в рамках урока-практикума.

Выполнение игровых упражнений, решение проблемных ситуаций (на доступном для обучающихся материале).

Работа с часами, будильником.

Выполнение практических заданий в рамках урока-практикума.

Выполнение игровых упражнений, решение проблемных ситуаций (на доступном для обучающихся материале).

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на отработку умений читать и записывать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними.

Участвовать в дидактических играх.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на отработку умений:

- Читать и записывать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними.

- Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи.

- Определять количество и порядок действий для решения задачи.

117

118

119

120

121

122

123

124

Числа, полученные при измерении длины и времени

Взаимное положение геометрическихфигур

Диаметр. Построение окружности заданного диаметра

Деление окружности на 2, 4 равные части

Составление и решение составныхзадач пократкой записи

Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками

Доли. Понятие доли как частипредмета ицелого числа:половина, четверть, третья,пятая доли

Нахождение второй, третьейдоли, части предмета ичисла

- Выбирать и объяснять выбор действий.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом, дидактическим материалом – объемными моделями геометрических фигур.

Работа с учебником, выполнение упражнений, практических заданий на построение окружности заданного диаметра.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом, инструментами для построения окружности и диаметра (линейкой, циркулем).

Работа с учебником, выполнение упражнений, практических заданий на деление окружности на 2, 4 равные части.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом, инструментами для построения окружности и диаметра (линейкой, циркулем).

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение составных задач по краткой записи, работа с алгоритмом:

- анализировать задачу,

- устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи.

Определять количество и порядок действий для решения задачи.

Выбирать и объяснять выбор действий.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач.

Использование алгоритмов письменных арифметических действий.

Вычисление значения числового выражения.

Работа с учебником, выполнение упражнений, практических заданий на нахождение доли предмета и числа.

Выполнение практического задания с использованием раздаточного материала.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на нахождение доли предмета и числа.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на

125

126

127

128

129

130

131

132

133

Прямоугольник и квадрат. Названия сторон прямоугольника: основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая), смежные стороны. Длина и ширина прямоугольника Построение прямоугольника (квадрата) по заданным длинам сторон с помощью чертѐжного угольника

Контрольная работа «Правила умножения и деления»

Работа над ошибками

Мобильный телефон. Работа с органайзером – календарь, время. Установка даты, времени

Мобильный телефон. Работа с приложениями – таймер, секундомер, будильник

Повторение. Составление и решение задач на деление на равные частипо содержанию

Повторение. Все действия в пределах 100. Решение примеров

Повторение. Все действия в пределах 100. Решение задач

интерактивной доске.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Работа с наглядным материалом – моделями прямоугольника и квадрата.

Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на построение по алгоритму:

Описывать взаимное расположение предметов на плоскости.

Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры с заданными измерениями с помощью угольника.

Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками.

Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений.

Работа с учебником, выполнение упражнений в ходе беседы, рефлексии.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.

Работа с мобильным телефоном, выполнение практических заданий.

Участие в ролевой игре, выполнение игровых упражнений.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Работа с мобильным телефоном, выполнение практических заданий.

Участие в ролевой игре, выполнение игровых упражнений.

Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Работа с учебником и дидактическим материалом. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Выполнение практических заданий на составление и решение задач на деление на равные части по содержанию.

Работа с учебником и дидактическим материалом. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Выполнение практических заданий, решение примеров на все действия от 0 до 100.

Работа с учебником и дидактическим материалом. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Выполнение практических заданий, решение задач на

134

135 136

Повторение. Все действия в пределах 100. Решение примеров и задач

Резерв

все действия от 0 до 100.

Работа с учебником и дидактическим материалом. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

Выполнение практических заданий, решение примеров и задач на все действия от 0 до 100.

**ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

1. Учебник «Математика» для обучающихся с интеллектуальными нарушениями (в 2 частях), 1 класс, Т. В. Алышева, АО «Издательство «Просвещение».

2. Учебник «Математика» для обучающихся с интеллектуальными нарушениями (в 2 частях), 2 класс, Т. В. Алышева, АО «Издательство «Просвещение».

3. Учебник «Математика» для обучающихся с интеллектуальными нарушениями (в 2 частях), 3 класс, Т. В. Алышева, АО «Издательство «Просвещение».

4. Учебник «Математика» для обучающихся с интеллектуальными нарушениями (в 2 частях), 4 класс, Т. В. Алышева, И.М. Яковлева, АО «Издательство «Просвещение».

5. Методические рекомендации Т.В. Алышевой к учебникам линии «Математика» для детей с ограниченными возможностями здоровья 1–4 классов для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы в соответствии с требованиями ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Учебно-практическое оборудование:  Счеты

 Весы

 Часовые циферблаты

Дидактический раздаточный материал для 1-4 классов  Плакат «Цифры»

Плакат «Таблица умножения» Таблицы демонстрационные:

«Формы и цвета» «Больше, меньше». «Сложение» «Вычитание»

 Набор цифр и предметных картинок.

Числовой ряд

Счетный раздаточный материал

Карточки с индивидуальными заданиями по темам. Презентации по темам.

Технические средства обучения: магнитная доска

проектор

интерактивная доска