Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Кутарбитская общеобразовательная школа»

**Рабочая программа**

По адаптированной основной общеобразовательной программе для учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1)

по предмету

**математика**

3 класс

2023-2024 учебный год

с. Кутарбитка

**1. Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету **«Математика»** 3 класс для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) составлена в соответствии с Приказом Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 г. № 1026 "Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)"

Федеральным государственным образовательным стандартом образования для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. № 1599), [приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. N 286 "Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования"](http://ivo.garant.ru/document/redirect/401433920/0) и на основе адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1) МАОУ «Кутарбитская СОШ».

**Общие цели образования с учётом специфики учебного предмета:**

Основной целью обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

Исходя из основной цели, задачами обучения математике являются:

формирование доступных умственно 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

**2. Общая характеристика учебного предмета с учётом особенностей его освоения обучающими**

Обучение математике носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

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

Практические действия с предметами, их заменителями учащиеся должны учиться оформлять в громкой речи. Постепенно внешние действия с предметами переходят во внутренний план. У детей формируется способность мыслить отвлеченно, действовать не только с множествами предметов, но и с числами, поэтому уроки математики необходимо оснастить как демонстрационными пособиями, так и раздаточным материалом для каждого ученика. Необходимо пробудить у учащихся интерес к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин. Это возможно только при использовании дидактических игр, игровых приемов, занимательных упражнений, создании увлекательных для детей ситуаций.

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

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

Процесс обучения опирается на наглядно-образное и наглядно-действенное мышление, с помощью чего формируются элементы абстрактного мышления. Через математическое содержание формируются и корригируются и такие формы мыслительной деятельности, как сравнение, анализ, синтез.

При отборе учебного материала учитываются разные возможности учащихся по усвоению математических представлений, знаний, умений практически их применять в зависимости от степени выраженности и структуры дефекта. Поэтому предлагаемый учителем материал усваивается учащимися на различном уровне, т. е. программа предусматривает необходимость *дифференцированного подхода в обучении.*

Программа в целом определяет оптимальный объём знаний и умений по математике, который доступен большинству учащихся, обучающихся по программе для детей с умственной отсталостью. Однако есть в классе часть учащихся, которые постоянно отстают от одноклассников в усвоении знаний и нуждаются в дифференцированной помощи со стороны учителя. Они могут участвовать во фронтальной работе со всем классом (решать более лёгкие примеры, повторять объяснения учителя или сильного ученика по наводящим вопросам, решать с помощью учителя арифметические задачи). Для самостоятельного выполнения этим ученикам требуется предлагать облегчённые варианты примеров, задач, других заданий. Учитывая указанные особенности этой группы школьников, настоящая программа определила два уровня требований к знаниям и умениям учащихся (минимальный и достаточный). Усвоение этих знаний и умений даёт основание для перевода учащихся в следующий класс. Понижать уровень требований можно только тогда, когда учитель использовал все возможные коррекционно-развивающие меры воздействия.

**3. Описание места учебного предмета в учебном плане**

В соответствии с учебным планом образовательной организации предмет **«Математика»** изучается в 3классе по 5часов в неделю .

**4.** **Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета.**

**Личностные результаты освоения АООП должны отражать:**

1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;

2) воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

3) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;

4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

5) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;

6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, в том числе владение вербальными и невербальными коммуникативными компетенциями, использование доступных информационных технологий для коммуникации;

7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

8) принятие и освоение социал

ьной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;

9) сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;

10) способность к осмыслению картины мира, ее временно-пространственной организации; формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;

11) воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;

12) развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;

13) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;

14) проявление готовности к самостоятельной жизни.

Личностные результаты освоения программы начального общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться ценностями и приобретение первоначального опыта деятельности на их основе, в том числе в части:

**Гражданско-патриотического воспитания:**

становление ценностного отношения к своей Родине - России;

осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;

сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;

уважение к своему и другим народам;

первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности,

уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах

межличностных отношений.

**Духовно-нравственного воспитания:**

признание индивидуальности каждого человека;

проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;

неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального

вреда другим людям.

**Эстетического воспитания:**

уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным

видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;

стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

**Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального**

**благополучия:**

соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в

окружающей среде (в том числе информационной);

бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

**Трудового воспитания:**

осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и

бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой

деятельности, интерес к различным профессиям.

**Экологического воспитания:**

бережное отношение к природе;

неприятие действий, приносящих ей вред.

**Ценности научного познания:**

первоначальные представления о научной картине мира;

познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и

самостоятельность в познании.

**Метапредметные результаты освоения программы начального общего образования должны отражать:**

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) *базовые логические действия:*

сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии; объединять части объекта (объекты) по определенному признаку; определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;

находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;

выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;

устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;

2) *базовые исследовательские действия:*

определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;

с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;

сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);

проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть - целое, причина - следствие);

формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов

проведенного наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);

прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;

3) *работа с информацией:*

выбирать источник получения информации; согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию,

представленную в явном виде;

распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа ее проверки;

соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;

анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую, информацию в соответствии с учебной задачей; самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

**Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:**

1) общение:

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;

проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;

признавать возможность существования разных точек зрения; корректно и аргументированно высказывать свое мнение; строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;

создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование); готовить небольшие публичные выступления;

подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления;

2) совместная деятельность:

формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учетом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;

*принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению:*

распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться; ответственно выполнять свою часть работы; оценивать свой вклад в общий результат; выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы.

**Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:**

1) самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата; выстраивать последовательность выбранных действий;

2) самоконтроль:

устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности; корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

**Предметные результаты.**

**Минимальный уровень:**

знание числового ряда 1 - 100 в прямом порядке; откладывание любых чисел в пределах 100, с использованием счетного материала;

знание названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;

понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части).

знание таблицы умножения однозначных чисел до 5;

понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;

знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;

знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;

выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;

знание единиц измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;

различение чисел, полученных при счете и измерении, запись числа, полученного при измерении двумя мерами;

пользование календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;

определение времени по часам (одним способом);

решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач;

решение составных арифметических задач в два действия (с помощью педагогического работника);

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 педагогического работника);

различение окружности и 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 названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;

понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию), различение двух видов деления на уровне практических действий, знание способов чтения и записи 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, вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;

вычерчивание окружности разных радиусов, различение окружности и круга.

**5. Содержание учебного предмета**

Пропедевтика.

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

Сравнение предметов.

Сравнение двух предметов, серии предметов.

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

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

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

Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих:

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

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

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

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ.

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

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

Положение предметов в пространстве, на плоскости.

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

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

Единицы измерения и их соотношения

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

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

Геометрический материал

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

Нумерация. Счет предметов. Чтение и запись чисел в пределах 100. Разряды. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

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

Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление неотрицательных целых чисел. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения и деления. Арифметические действия с числами 0 и 1. Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовое выражение. Скобки. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (переместительное свойство сложения и умножения). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления. Способы проверки правильности вычислений.

Арифметические задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка). Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части, деление по содержанию); увеличение в несколько раз, уменьшение в несколько раз. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого. Задачи, содержащие отношения "больше на (в)...", "меньше на (в)...". Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.

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

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

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

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

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

**6. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Название темы/раздела | Количество часов | | Разделы программы | Содержание темы/раздела | Виды деятельности обучающихся на уроке |
|  | |  | | | | | |
|  | Второй десяток | | | | | | |
| 1-3 | Нумерация | | | 3 | Нумерация | Числовой ряд в пределах 20. Место каждого числа в числовом ряду. Получение следующего, предыдущего чисел. Однозначные, двузначные числа.  Десятичный состав чисел 11-20.  Сравнение чисел. | 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 счёт 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 («=», «>», «<»). |
| Арифметические действия | Сложение и вычитание в пределах 20 на основе десятичного состава чисел, присчитывания и отсчитывания единицы, с использованием переместительного свойства сложения. | Выполнять сложение и вычитание в пределах 20 на основе десятичного состава чисел (10 + 3; 3 + 10; 13 – 3; 13 – 10), присчитывания и отсчитывания единицы (12 + 1; 1 + 12; 13 – 1); применять при вычислениях переместительное свойство сложения (при необходимости). |
| Арифметические задачи | Простые и составные арифметические задачи, содержащие отношения «больше на 2…», «меньше на …». | Записывать кратко простые и составные арифметические задачи, содержащие отношения «больше на …», «меньше на …»; выполнять их решение, записывать ответ; составлять арифметические задачи указанного вида. |
| 4 | Линии | | | 1 | Геометрический материал | Линии: прямая, кривая, луч, отрезок; их узнавание, называние, дифференциация.  Построение прямых линий через 1-2 точки. Построение лучей из одной точки.  Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Сравнение отрезков по длине. Построение отрезка, равного по длине данному отрезку (такой же длины). | 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. |
| Единицы измерения и их соотношения | Сравнение чисел, полученных при измерении длины одной мерой. | Сравнивать числа, полученные при измерении длины отрезков, с применением знаков равенства и сравнения («=», «>», «<»). |
| 5-7 | Числа, полученные при  измерении величин | | | 3 | Единицы измерения и их соотношения | Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время), единицы измерения величин (меры).  Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой.  Сравнение предметов по длине, массе, емкости.  Размен, замена монет.  Дифференциация чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин.  Дифференциация чисел, полученных при измерении разных величин. | 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.  Дифференцировать числа, полученные при измерении разных величин. |
| Арифметические действия | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой. | Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой. |
| Геометрический материал | Сравнение длины отрезков с 1 дм. | Сравнивать длину отрезков, выраженной в сантиметрах, с 1 дм. |
| Арифметические задачи | Решение, составление простых арифметических задач на нахождение суммы и разности с числами, полученными при измерении величин.  Решение арифметических задач на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении времени, с использованием понятий «раньше», «позже». | 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». |
| 8 | | Пересечение линий | | 1 | Геометрический материал | Пересечение линий (прямых, кривых).  Пересекающиеся и непересекающиеся линии: распознавание, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий. | 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. |
| 9-11 | | Сложение и вычитание  без перехода через  десяток | | 3 | Арифметические действия | Сложение и вычитание двузначного числа и однозначного числа в пределах 20 без перехода через десяток.  Вычитание двузначных чисел в пределах 20.  Нуль как результат вычитания (15 – 15), компонент сложения (15 + 0; 0 + 15).  Нуль как компонент вычитания (3 – 0 = 3). | 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. |
| Нумерация | Упорядочение чисел в пределах 20.  Присчитывание по 2, 5 в пределах 20. | Упорядочивать числа в пределах 20.  Выполнять счет предметов (иллюстраций предметов) и отвлеченный счет, присчитывая, отсчитывая по 2, по 5 в пределах 20. |
| Арифметические задачи | Составление простых и составных задач по краткой записи, предложенному сюжету, их решение. | Составлять простые и составные задачи по краткой записи, предложенному сюжету с числами, полученными при счете и при измерении, выполнять их решение. |
| Геометрический материал | Построение отрезка, длина которого больше (меньше) длины данного отрезка (с отношением «длиннее на … см», короче на … см»).  Построение пересекающихся, непересекающихся линий. | 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. |
| 12 | | Контроль и учёт знаний | | 1 |  |  |  |
| 13 | | Точка пересечения  Линий | | 1 | Геометрический материал | Точка пересечения, ее нахождение при пересечении линий. | 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». |
| 14-17 | | Сложение с переходом через десяток | | 4 | Арифметические действия | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток.  Таблица сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток. | 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. |
| Нумерация | Присчитывание по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20. | Выполнять счет предметов (иллюстраций предметов) и отвлеченный счет, присчитывая, отсчитывая по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20. |
| Геометрический материал | Построение пересекающихся отрезков; нахождение точки пересечения, обозначение ее буквой. | Строить пересекающиеся линии (прямые, отрезки), ставить точку в месте пересечения линий, обозначать ее буквой и называть ее буквенное обозначение. |
| 18 | | Углы | | 1 | Геометрический материал | Определение видов углов с помощью чертежного угольника.  Построение прямого угла с помощью чертежного угольника с вершиной в данной точке; со стороной на данной прямой; с вершиной в данной точке и со стороной на данной прямой. | 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. |
| 19-24 | | Вычитание с переходом через десяток | | 6 | Арифметические действия | Вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. | 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. |
| Нумерация | Отсчитывание по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20. | Выполнять отсчитывание по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20. |
| Геометрический материал | Определение видов углов на глаз с последующей проверкой с помощью чертежного угольника. | 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. |
| 25-26 | | Четырёхугольники | | 2 | Геометрический материал | Элементы четырехугольников.  Построение четырехугольников (квадрат, прямоугольник) по заданным точкам (вершинам) на бумаге в клетку; определение вида четырехугольника на основе знания свойств элементов квадрата, прямоугольника. | Выделять элементы квадрата, прямоугольника (вершины, стороны), определять их количество, свойства сторон.  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. |
| 27-32 | | Сложение и вычитание  с переходом через  десяток (все случаи) | | 6 | Арифметические действия | Сопоставление сложения и вычитания с переходом через десяток как взаимно обратных действий | 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). |
| 33 | | Скобки. Порядок действий в примерах со скобками | | 1 | Арифметические действия | Знакомство со скобками.  Порядок действий в примерах со скобками. | Записывать числовые выражения со скобками и находить их значение на основе знания порядка действий в примерах со скобками. |
| 34 | | Контроль и учет знаний | | 1 |  |  |  |
| 35-36 | | Меры времени –год, месяц | | 2 | Единицы измерения и их соотношения | Знакомство с мерами времени – 1 год, 1 мес.  Соотношение: 1 год = 12 мес.  Название месяцев.  Соотношение месяцев и сезонов года (времен года). Связь сезонных изменений природы, событий окружающей жизни с месяцами года. | 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.). |
| 37 | | Треугольники | | 1 | Геометрический материал | Элементы треугольника.  Построение треугольников по заданным точкам (вершинам) на бумаге в клетку. | 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. |
| 38-42 | | Умножение чисел | | 5 | Арифметические действия | Знакомство с умножением как сложением одинаковых чисел (слагаемых).  Знак умножения «×».  Замена сложения одинаковых чисел (слагаемых) умножением.  Замена умножения сложением одинаковых чисел (слагаемых).  Название компонентов и результата умножения. | 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 умножения в речи учителя, использовать эти термины в собственной речи (по возможности). |
| Арифметические задачи | Знакомство с простой арифметической задачей на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел (слагаемых); выполнение решения задачи на основе моделирования ее содержания. | 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 произведения путем составления числового выражения на сложение одинаковых чисел (слагаемых) и замены сложения умножением. |
| 43-45 | | Умножение числа 2 | | 3 | Арифметические действия | Составление таблицы умножения числа 2, ее изучение, воспроизведение.  Выполнение табличных случаев умножения числа 2 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 2.  Умножение чисел, полученных при измерении стоимости, на основе табличного умножения числа 2 (2 р.× 3). | 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. |
| Арифметические задачи | Составление и решение простых арифметических задач на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел (слагаемых) на основе табличного умножения числа 2. | 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. |
| 46-48 | | Деление на равные части | | 3 | Арифметические действия | Знакомство с делением на равные части. Знак деления «:».  Практические упражнения по делению предметных совокупностей на 2, 3, 4 равные части.  Составление числового выражения (6 : 2) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) по делению предметных совокупностей на равные части («поровну»), его чтение.  Название компонентов и результата деления. | 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). |
| Арифметические задачи | Простые арифметические задачи на деление на равные части. | Моделировать содержание простых арифметических задач на деление на равные части на основе действий с предметными совокупностями; оформлять на этой основе запись решения задачи в виде числового выражения. |
| 49-52 | | Деление на 2 | | 4 | Арифметические действия | Составление таблицы деления на 2, ее изучение, воспроизведение.  Выполнение табличных случаев деления чисел на 2 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 2.  Взаимосвязь табличных случаев умножения числа 2 и деления на 2.  Деление на 2 чисел, полученных при измерении величин. | 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. |
| Арифметические задачи | Составление и решение простых арифметических задач на деление на 2 равные части. | 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. |
| 53 | | Многоугольники | | 1 | Геометрический материал | Многоугольники, их элементы.  Выявление связи названия каждого многоугольника с количеством углов у него. | Выявить сходство и различие многоугольников (любых) на основе их элементов.  Выявить связь названия многоугольника с количеством углов у него.  Называть многоугольники разного вида. |
| 54-57 | | Умножение числа 3 | | 4 | Арифметические действия | Составление таблицы умножения числа 3 (в пределах 20), ее изучение, воспроизведение.  Выполнение табличных случаев умножения числа 3 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 3.  Умножение чисел, полученных при измерении величин, на основе табличного умножения числа 3. | 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 измерении величин, на основе табличных случаев умножения числа 3. |
| Арифметические задачи | Составление и решение простых арифметических задач на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел (слагаемых) на основе табличного 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). |
| 58-61 | | Деление на 3 | | 4 | Арифметические действия | Составление таблицы деления на 3 (в пределах 20), ее изучение, воспроизведение.  Выполнение табличных случаев деления чисел на 3 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 3.  Взаимосвязь табличных случаев умножения числа 3 и деления на 3.  Деление на 3 чисел, полученных при измерении величин. | 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. |
| Арифметические задачи | Составление и решение простых арифметических задач на деление на 3 равные части. | 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. |
| 62-64 Умножение числа | | | | 3 | Арифметические действия | Составление таблицы умножения числа 4 (в пределах 20), ее изучение, воспроизведение.  Выполнение табличных случаев умножения числа 4 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 4.  Умножение чисел, полученных при измерении величин, на основе табличного умножения числа 4. | 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 числа 4. |
| Арифметические задачи | Составление и решение простых арифметических задач на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел (слагаемых) на основе табличного умножения 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). |
| 65-69 | | Деление на 4 | | 4 | Арифметические действия | Составление таблицы деления на 4 (в пределах 20), ее изучение, воспроизведение.  Выполнение табличных случаев деления чисел на 4 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 4.  Взаимосвязь табличных случаев умножения числа 4 и деления на 4.  Деление на 4 чисел, полученных при измерении величин. | 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. |
| Арифметические задачи | Составление и решение простых арифметических задач на деление на 4 равные части. | 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. |
| 70-76 | | Умножение чисел 5 и 6 | | 6 | Арифметические действия | Составление таблиц умножения чисел 5 и 6 (в пределах 20), их изучение, воспроизведение.  Выполнение табличных случаев умножения чисел 5 и 6 с проверкой правильности вычислений по таблицам умножения.  Умножение чисел, полученных при измерении величин, на основе табличного умножения чисел 5 и 6. | 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. |
| Арифметические задачи | Составление и решение простых арифметических задач на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел (слагаемых) на основе табличного умножения чисел 5 и 6. | 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 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). |
| 77-79 | | Деление на 5 и на 6 | | 3 | Арифметические действия | Составление таблиц деления на 5 и на 6 (в пределах 20), их изучение, воспроизведение.  Выполнение табличных случаев деления чисел на 5 и на 6 с проверкой правильности вычислений по таблицам деления.  Взаимосвязь умножения и деления.  Деление на 5 и на 6 чисел, полученных при измерении величин. | 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. |
| Арифметические задачи | Составление и решение простых арифметических задач на деление на 5, на 6 равных частей. | 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). |
| 80 | | Последовательность месяцев в году | | 1 | Единицы измерения и их соотношения | Последовательность месяцев в году.  Номера месяцев от начала года. | Определять последовательность месяцев от начала года.  Называть порядковый номер данного месяца и месяц по его порядковому номеру. |
| 81 | | Контрольи учёт знаний | | 1 |  |  |  |
|  | |  | | | | | |
|  | | Второй десяток | | | | | |
| 82-85 | | Умножение и  деление чисел(все случаи) | 6 | | Арифметические действия | Переместительное свойство умножения (практическое использование).  Взаимосвязь умножения и деления. | 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. |
| Арифметические задачи | Составные арифметические задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление): краткая запись, решение задачи с вопросами, ответ задачи.  Составление составных арифметических задач в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) по предложенному сюжету, иллюстрациям, краткой записи.  Простые арифметические задачи на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью. | Составлять краткую запись составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление); записывать решение составной 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. |
| 86 | | Шар, круг,окружность | 1 | | Геометрический материал | Окружность: распознавание, называние.  Дифференциация шара, круга, окружности.  Соотнесение формы предметов (обруч, кольцо) с окружностью.  Знакомство с циркулем. Построение окружности с помощью циркуля. | 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 | | | | | |
| 87-89 | | Круглые десятки | 3 | | Нумерация | 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. | 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. |
| Арифметические действия | Сложение, вычитание круглых десятков и числа 10. | Выполнять сложение, вычитание круглых десятков и числа 10 (30 + 10; 40 – 10). |
| 90 | | Меры стоимости | 1 | | Единицы измерения и их соотношения | Соотношение: 1 р. = 100 к.  Сравнение круглых десятков, полученных при измерении стоимости, в пределах 100 р.  Знакомство с монетой 50 к. Размен монет достоинством 50 к., 1 р. монетами по 10 к. Замена монет более мелкого достоинства (по 10 к.) монетой более крупного достоинства (50 к., 1 р.). | 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.). |
| 91-98 | | Числа 21-100 | 8 | | Нумерация | 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. | Моделировать образование чисел 21-100 на основе их десятичного состава с помощью различного дидактического материала, предметов окружающей 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. |
| Единицы измерения и их соотношения | Числа, полученные при измерении стоимости в пределах 100 р., полученные при измерении одной мерой.  Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени (в пределах 100). | 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, ёмкости, времени (в пределах 100). |
| Арифметические действия | Сложение и вычитание чисел в пределах 100 на основе десятичного состава чисел; присчитывания, отсчитывания по 1.  Нахождение значения числового выражения в два арифметических действия на последовательное присчитывание, отсчитывание по 1, по 10. | 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). |
| Арифметические задачи | Решение простых и составных задач с числами в пределах 100. Составление и решение арифметических задач с числами в пределах 100 по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи. | 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. |
| 99 | | Контроль иучёт знаний | 1 | |  |  |  |
| 100-101 | | Мера длины - метр | 2 | | Единицы измерения и их соотношения | Знакомство с мерой длины – метром.  Запись: 1 м. Соотношения: 1 м = 100 см, 1 м = 10 дом.  Измерение длины предметов с помощью модели метра (в качестве мерки).  Сравнение чисел, полученных при измерении длины. | 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).  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. |
| Арифметические действия | Сложение и вычитание (в пределах 100 см) чисел, полученных при измерении длины. | 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. |
| 102-103 | | Меры времени.  Календарь | 2 | | Единицы измерения и их соотношения | Числа, полученные при измерении времени.  Знакомство с календарем. Количество суток в каждом месяце года. | 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. |
| 104-109 | | Сложение и вычитание круглых десятков | 6 | | Арифметические действия | Сложение и вычитание круглых десятков (30 + 20; 50 – 20).  Сложение и вычитание круглых десятков, полученных при измерении стоимости. | 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. |
| Единицы измерения и их соотношения | Размен монеты достоинством 1 р. монетами по 50 к. Замена монет более мелкого достоинства (50 к.) монетой более крупного достоинства (1 р.). | Выполнять размен монеты достоинством 1 р. монетами по 50 к.; замену монет более мелкого достоинства (50 к.) монетой более крупного достоинства (1 р.). |
| 110-115 | | Сложение и Вычитание  двузначных иоднозначных чисел | 6 | | Арифметические действия | Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений (34 + 2; 2 + 34; 34 – 2).  Увеличение, уменьшение на несколько единиц чисел в пределах 100.  Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин (в пределах 100).  Нахождение значения числового выражения на порядок действий с числами в пределах 100.  Сложение, вычитание чисел в пределах 100 с нулем (34 + 0; 0 + 34; 34 – 0; 34 – 34). | 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 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). |
| 116 | | Центр, радиус окружности и круга | 1 | | Геометрический материал | Знакомство с центром, радиусом окружности и круга.  Построение окружности с данным радиусом.  Построение окружностей с радиусами, равными по длине, разными по длине. | 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. |
| 117-124 | | Сложение и  Вычитание двузначных чисел и круглых десятков | 8 | | Арифметические действия | Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков в пределах 100 приемами устных вычислений (34 + 20; 20 + 34; 34 – 20).  Увеличение, уменьшение на несколько десятков чисел в пределах 100. | 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). |
| Геометрический материал | Построение окружности с радиусом, равным по длине радиусу данной окружности (такой же длины). | Строить с помощью циркуля окружности с радиусом, равным по длине радиусу данной окружности (такой же длины). |
| 125-129 | | Сложение и вычитание двузначных чисел | 5 | | Арифметические действия | Сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений (34 + 23; 34 – 23). | Моделировать сложение и вычитание двузначных чисел (34 + 23; 34 – 23) с помощью счетного материала, иллюстрирования.  Выполнять сложение и вычитание двузначных чисел приемами устных вычислений (с записью примеров в строчку) с числами, полученными при счете и при измерении величин. |
| Геометрический материал | Построение окружностей с радиусами, разными по длине, с центром в одной точке. | Строить с помощью циркуля окружности с радиусами, разными по длине, с центром в одной точке. |
| 130 | | Контроль иучёт знаний | 1 | |  |  |  |
| 131-132 | | Числа, полученные  при измерении величин двумя мерами | 2 | | Единицы измерения и их соотношения | Чтение и запись чисел, полученных при измерении длины двумя мерами (2 м 15 см).  Чтение и запись чисел, полученных при измерении стоимости двумя мерами (15 р. 50 к.). | 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. |
| 133-136 | | Получение в сумме круглых десятков и числа 100 | 4 | | Арифметические действия | Сложение двузначного числа с однозначным в пределах 100, получение в сумме круглых десятков и числа 100 приемами устных вычислений (27 + 3; 97 + 3).  Сложение двузначных чисел в пределах 100, получение в сумме круглых десятков и числа 100 приемами устных вычислений (27 + 13; 87 + 13). | 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. |
| Геометрический материал | Построение окружности с радиусом, который больше, меньше по длине, чем радиус данной окружности. | Строить с помощью циркуля окружности с радиусом, который больше, меньше по длине, чем радиус данной окружности. |
| 137-141 | | Вычитание чисел  из круглых десятков и из числа 100 | 5 | | Арифметические действия | Вычитание однозначных, двузначных чисел из круглых десятков приемами устных вычислений (50 – 4; 50 – 24).  Вычитание однозначных, двузначных чисел из числа 100 приемами устных вычислений (100 – 4; 100 – 24). | 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. |
| 142 | | Контроль учёт знаний | 1 | |  |  |  |
| 143-145 | | Меры времени – сутки, минута | 3 | | Единицы измерения и их соотношения | Соотношение: 1 сут. = 24 ч.  Знакомство с мерой времени – минутой.  Запись: 1 мин. Соотношение: 1 ч = 60 мин.  Чтение и запись чисел, полученных при измерении времени двумя мерами (4 ч 15 мин).  Определение времени по часам с точностью до 5 мин; называние времени двумя способами (прошло 3 ч 45 мин, без 15 мин 4 ч). | 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). |
| 146-151 | | Умножение и деление чисел | 6 | | Арифметические действия | Табличное умножение чисел 2, 3, 4, 5, 6 (в пределах 20).  Табличное деление на 2, 3, 4, 5, 6 (на равные части, в пределах 20).  Взаимосвязь умножения и деления. | 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. |
| 152-156 | | Деление по содержанию | 5 | | Арифметические действия | Знакомство с делением по содержанию.  Практические упражнения по делению предметных совокупностей по 2, 3, 4, 5.  Дифференциация (различение) двух видов деления (на равные части и по содержанию) на уровне практических действий; различение способов записи и чтения каждого вида деления. | 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. |
| Арифметические задачи | Простые арифметические задачи на деление по содержанию. | Выполнять решение задач на деление по содержанию на основе действий с предметными совокупностями; записывать решение задач в виде числового выражения. |
| 157-160 | | Порядок действий  в примерах | 4 | | Арифметические действия | Порядок действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление.  Нахождение значения числового выражения в два арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление). | 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 и деление) на основе применения правила о порядке действий. |
| 161 | | Контроль и учёт знаний | 1 | |  |  |  |
| 162-170 | | Итоговое повторение (9ч)- всего :170 ч. | | | | | |