

ПРИЛОЖЕНИЕ

Утверждена

В составе АООП НОО

обучающихся с умственной
отсталостью (интеллектуальные
нарушения)

Приказ №18/3 от 05.04.2021

Рабочая программа учебного предмета «Математика (Математика и информатика)» Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (приказ Минобрнауки № 1599 от 19.12.2014г.), «Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)».

Тематическое планирование ориентируется на использование учебников для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида Т. В. Алышева, Москва «Просвещение» 2014 год (рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации).

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 овладение доступными профессионально-трудовыми навыками. **Задачи:**

- формирование доступных умственно обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских 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, трудолюбия, любознательности

Содержание математики как учебного предмета в 1-4 классах включает пропедевтику обучения математике, т.е. развитие дочисловых представлений; нумерацию натуральных чисел в пределах 100; число и цифру 0; единицы измерения величин (стоимости, длины, массы, времени), их соотношения; измерения в указанных мерах, четыре арифметических действия с натуральными числами; элементы геометрии. В каждом разделе предусмотрено решение текстовых арифметических задач.

Общая характеристика учебного предмета

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 учётом 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, геометрической фигуры, которые формируются 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 заместителями 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 оснащать как демонстрационными пособиями, так и раздаточным материалом для каждого ученика.

Методы и приемы: практические в сочетании со словесными, демонстрация, наблюдение, беседа, работа с учебником, экскурсия, самостоятельная работа, сравнение, дифференцированный и индивидуальный подход, использование дидактических игр, игровых приемов, занимательных приемов.

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.

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 пробелы в его знаниях и каковы их причины, какими потенциальными возможностями он обладает, на какие сильные стороны можно опираться в развитии его математических способностей.

Каждый урок математики оснащается необходимыми наглядными пособиями, раздаточным материалом, техническими средствами обучения.

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 счётного материала, таблиц (сложения, вычитания, умножения, деления, соотношения единиц измерения и др.) Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Место учебного предмета в учебном плане

В учебном плане данный предмет представлен в обязательной части, предметная область «Математика»

класс	2 класс	3 класс	итого
количество часов в неделю	4	4	8
количество часов в год	136	136	272

Личностные результаты

Личностные учебные действия

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 соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей; положительное отношение к окружающей действительности, готовность к организации взаимодействия с ней и эстетическому ее восприятию; целостный, социально ориентированный взгляд на мир в единстве его природной и социальной частей; самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договоренностей; понимание личной ответственности за свои поступки на основе представлений об этических нормах и правилах поведения в современном обществе; готовность к безопасному и бережному поведению в природе и обществе.

Коммуникативные учебные действия Коммуникативные учебные действия включают следующие умения: вступать в контакт и работать в коллективе (учитель–ученик, ученик–ученик, ученик–

класс, учитель—класс); использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и

учителем; обращаться за помощью и принимать помощь;

слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту; сотрудничать с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях; доброжелательно относиться, сопереживать, конструктивно взаимодействовать с людьми; договариваться и изменять свое поведение в соответствии с объективным мнением большинства в конфликтных или иных ситуациях взаимодействия с окружающими.

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

Познавательные учебные действия: К познавательным учебным действиям относятся следующие умения: выделять некоторые существенные, общие и отличительные свойства хорошо знакомых предметов; устанавливать видо-родовые отношения предметов; делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале; пользоваться знаками, символами, предметами-заместителями; читать; писать; выполнять арифметические действия; наблюдать под руководством взрослого за предметами и явлениями окружающей действительности; работать с несложной по содержанию и структуре информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленных на бумажных и электронных и других носителях).

Предметные результаты

Минимальный и достаточный уровни усвоения предметных результатов по математике на конец обучения в младших классах (IV класс):

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 учителя); различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной; узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, фигур; нахождение точки пересечения без вычерчивания;

знание названий элементов четырехугольников; вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя); различение окружности и круга, вычерчивание окружности разных радиусов. **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.

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 учащегося, 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 и пр.).

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

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

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

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

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

№ п/ п	Раздел/ примерное кол- во часов	виды учебной деятельности
--------------	---------------------------------------	---------------------------

1	Пропедевтика	<p>Поднимают руку. Проверяют правильность выполнения задания. Отвечают на вопросы, рассуждают, слушают, высказывают предположения. Вслушиваются в слова учителя и других детей, выполняют правила поведения на уроке. Готовятся к ответу (припоминают ранее услышанное), тормозят желание без разрешения учителя высказывать ответ. Отвечают на вопросы, высказывают предположения, рассказывают, рассуждают. Слушают и понимают инструкцию учителя. Задают вопросы. Учатся работать в паре. Делают простейшие сравнения на наглядном материале, рисуют по шаблону. Лепят из пластилина. Сравнивают местоположение предметов на картинках. Сопоставляют предметы, рассуждают, сравнивают предметы по форме, учатся работать в паре. Проверяют правильность выполнения задания. Сравнивают предметы по тяжести. Рисуют по образцу. Анализируют рисунки, сравнивают объекты по количеству, учатся рассуждать. Сравнивают жидкости в банках, рассматривают и сравнивают картинки в учебнике. Делают простейшие обобщения по изученному материалу. Сравнивают и рисуют изученные фигуры. Показывают и рассказывают о знакомых предметах, их цвете, называют одним словом предметы. «Нарисуй по шаблону», «Найди предметы в классе». Показывают расположение предметов. Раскрашивают по инструкции. Беседуют по иллюстрациям учебника. Рисуют геометрические фигуры определенной формы. Рисуют по инструкции. Выполняют задания с помощью наглядности. Рисуют геометрические фигуры по шаблону. Работают в тетради ручкой, карандашом, обводят линии по шаблонам. Выводят понятия «круглые сутки». Выводят понятия, раскрашивают елочки по инструкции, обводят рамки, рисуют круги по инструкции. Работают с понятиями «раньше» «позже». Считают количество предметов. Работают с крупой и водой.</p>
2	Нумерация.	<p>Вслушиваются в слова учителя и других детей, выполняют правила поведения на уроке, принимают роль «ученика», учатся самостоятельно выполнять задания. Вступают в диалог (отвечают на вопросы, задают вопросы, уточняют непонятное). Работают в группе, в парах. Обращаются за помощью, формулируют свои затруднения (<u>минимальный уровень</u>).</p> <p>Организовывают свое рабочее место под руководством учителя. Осуществляют контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном. Работают в парах, внося необходимые дополнения, исправления в свою работу. Делают работу над ошибками самостоятельно (<u>достаточный</u>), с помощью учителя (<u>минимальный</u>). Находят и исправляют ошибки (<u>достаточный</u>), с помощью учителя (<u>минимальный</u>). Учатся оценивать свою работу и работу товарищей. <u>Достаточный уровень:</u></p> <p>Знакомятся с числовым рядом 1—100, считают в прямом и обратном порядке; присчитывают, отсчитывают по единице и равными числовыми группами в пределах 100; откладывают любые числа в пределах 100 с использованием счетного материала.</p> <p><u>Минимальный уровень:</u></p> <p>Знакомятся с числовым рядом от 1—100, считают в прямом порядке; откладывают любые числа в пределах 100, с использованием счетного материала.</p>

3	Единицы измерения и их соотношения.	<p>Вслушиваются в слова учителя и других детей, выполняют правила поведения на уроке, принимают роль «ученика», учатся самостоятельно выполнять задания. Слушают и понимают инструкцию к учебному заданию. Вступают в диалог (отвечают на вопросы, задают вопросы, уточняют непонятное). Работают в группе, парах. Обращаются за помощью, формулируют свои затруднения (<u>минимальный уровень</u>). Сотрудничают.</p> <p>Организовывают свое рабочее место под руководством учителя.</p> <p>Осуществляют контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном. Работают в парах, внося необходимые дополнения, исправления в свою работу. Делают работу над ошибками самостоятельно (<u>достаточный</u>), с помощью учителя (<u>минимальный</u>). Находят и исправляют ошибки (<u>достаточный</u>), с помощью учителя (<u>минимальный</u>). Учатся оценивать свою работу и работу товарищей. <u>Достаточный уровень:</u></p> <p>Знакомятся с единицами (мерами) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения; различают числа, полученные при счете и измерении, записывают числа, полученные при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах); знают порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года; пользуются календарем для установления порядка месяцев в году; знают количество суток в месяцах; определяют время по часам тремя способами с точностью до 1 мин. <u>Минимальный уровень:</u></p> <p>Знакомятся с единицами измерения (мерами) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения; различают числа, полученные при счете и измерении, записывают числа, полученные при измерении двумя мерами; пользуются календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах; определяют время по часам (одним способом).</p>
---	--	--

4	Арифметические действия.	<p>Вслушиваются в слова учителя и других детей, выполняют правила поведения на уроке, принимают роль «ученика», учатся самостоятельно выполнять задания. Слушают и понимают инструкцию к учебному заданию. Сотрудничают. Вступают в диалог (отвечают на вопросы, задают вопросы, уточняют непонятное). Работают в группе и паре. Обращаются за помощью, формулируют свои затруднения (минимальный уровень).</p> <p>Организовывают свое рабочее место под руководством учителя. Осуществляют контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном. Работают в парах, внося необходимые дополнения, исправления в свою работу. Делают работу над ошибками самостоятельно (достаточный), с помощью учителя (минимальный). Находят и исправляют ошибки (достаточный), с помощью учителя (минимальный). Учатся оценивать свою работу и работу товарищей.</p> <p>(Достаточный уровень)</p> <p>Знакомятся с названиями компонентов сложения, вычитания, умножения, деления; Понимают смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию); различают два вида деления на уровне практических действий; знают способы чтения и записи каждого вида деления; запоминают таблицу 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; понимают связь таблиц умножения и деления, пользуются таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного; знают порядок действий в примерах в два арифметических действия; знают и применяют переместительное свойство сложения и умножения; выполняют устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100.</p>
		<p>(Минимальный уровень) знакомятся с названиями компонентов сложения, вычитания, умножения, деления; понимают смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части); запоминают таблицу умножения однозначных чисел до 5; понимают связь таблиц умножения и деления, пользуются таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного; знают порядок действий в примерах в два арифметических действия; знают и применяют переместительное свойство сложения и умножения; выполняют устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100.</p>

5	Арифметические задачи.	<p>Вслушиваются в слова учителя и других детей, выполняют правила поведения на уроке, принимают роль «ученика», учатся самостоятельно выполнять задания. Составляют рассказ (достаточный уровень), с помощью учителя (минимальный уровень). Работают в группе и паре. Обращаются за помощью, формулируют свои затруднения (минимальный уровень).</p> <p>Строят схему к математической записи и рассказу. Работают со схемами, их расшифровкой. Наблюдают и объясняют, составляют и решают задачи самостоятельно (достаточный). Решают и составляют задачи с помощью учителя (минимальный). Делают работу над ошибками самостоятельно (достаточный), с помощью учителя (минимальный).</p> <p>Находят и исправляют ошибки (достаточный), с помощью учителя (минимальный). Учатся оценивать свою работу и работу товарищей.</p> <p>(достаточный уровень) решают, составляют, иллюстрируют все изученные простые арифметические задачи; делают краткую запись, моделируют содержание, решают составные арифметические задачи в два действия; (минимальный уровень) решают составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя); решают, составляют, иллюстрируют изученные простые арифметические задачи. Выделяют основные части задачи: условие, вопрос, решение, ответ (достаточный уровень), с помощью учителя и наглядности (минимальный уровень). Читают условие задачи. Составляют и решают задачи по рисункам с использованием данных слов (достаточный уровень), с помощью учителя и наглядности (минимальный уровень).</p> <p>Объясняют выбор арифметического действия для решений задачи (достаточный), решение, составление задач с помощью учителя (минимальный).</p>
6	Геометрический материал	<p>Вслушиваются в слова учителя и других детей, выполняют правила поведения на уроке, принимают роль «ученика», учатся самостоятельно выполнять задания. Слушают, отвечают на вопросы, рассуждают, беседуют по иллюстрациям учебника. Рассматривают рисунок, высказывают предположения, делают выводы. Сотрудничают. Организуют свое рабочее место под руководством учителя. Осуществляют контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном. Работают в парах, внося необходимые дополнения, исправления в свою работу.</p> <p>Делают работу над ошибками самостоятельно (достаточный), с помощью учителя (минимальный). Находят и исправляют ошибки (достаточный), с помощью учителя (минимальный). Учатся оценивать свою работу и работу товарищей.</p> <p>(Достаточный уровень)</p> <p>Знакомятся и различают замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии; вычисляют длину ломаной; узнают, называют, вычерчивают, моделируют взаимно расположенные две прямые и кривые линии, многоугольники, окружности; находят точки пересечения; знают названия элементов четырехугольников, вычерчивают прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге; чертят окружности разных</p>

	<p>радиусов, различают окружность и круг.</p> <p><u>(Минимальный уровень)</u></p> <p>Знакомятся и различают замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии; вычисляют длину ломаной; узнают, называют, моделируют взаимно расположенные две прямые, кривые линии, фигуры; находят точки пересечения без вычерчивания; знают названия элементов четырехугольников; чертят прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя); различают окружность и круг, вычерчивают окружности разных радиусов.</p>
--	--

Материально-техническое обеспечение

1. Учебник «Математика 1 и 2 части» 2 класс, Т. В. Алышева, Москва «Просвещение» 2015г
2. Учебник «Математика» 3 класс, В. В. Эк, Москва «Просвещение» 2005г.
3. «Я иду на урок в начальную школу» книга для учителя, Москва «Первое сентября» 2002г
4. Журналы «Воспитание и обучение детей с нарушениями развития», ООО издательство «Школьная пресса».
5. «Игровые технологии обучения в начальной школе», Москва издательство «АРКТИ» 2007 г.
6. Журналы «Начальная школа», Москва, издание Министерства образования Российской Федерации.
7. М. Н. Перова «Методика преподавания математики в коррекционной школе», Москва гуманитарный издательский центр «ВЛАДОС» 2001 год.
8. Плакаты и наглядные пособия к урокам.
9. Раздаточный материал.
10. Электронные формы.

Интернет ресурсы:

planeta.tspu.ru/files/file/Chertkov...
<http://www.solnet.ee/index.html>
journal.edusite.ru/p84aa1.html
<http://mirdetok.tomsk.ru/>
tgl.net.ru/wiki/index.php/Песчур
<http://www.uroki.net/docnach.htm>
nsportal.ru/nachalnaya-shkola/obshc...
planeta.tspu.ru/?ur=810&ur1=863&ur2..
nachalka.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_

Тематическое планирование 2 класс (136 ч)

№ п/п	Наименование разделов, тем программы	Количество часов.
1	<p>Первый десяток</p> <p>Числовой ряд 1 -10.</p> <p>Последовательность чисел в числовом ряду</p>	1

2	Состав числа 5. Дополнение задачи недостающими данными.	1
3	Точка. Прямые, проходящие через точки	1
4	Состав числа 6. Дополнение задачи недостающими данными.	1
5	Состав числа 7. Дополнение задачи недостающими данными.	1
6	Состав числа 8. Составление и решение задач по иллюстрациям.	1
7	Состав числа 9. Составление и решение задач по иллюстрациям.	1
8	Состав числа 10. Число и цифра 0. Число 0 как слагаемое.	1
9	Сравнение чисел	1
10	Сравнение чисел Понятия «больше», «меньше», "равно"	1
11	Составление и решение задач по иллюстрациям	1
12	Построение отрезков. Сравнение отрезков по длине.	1
13	Сантиметр.	1
14	Контрольная работа.	2
15	Работа над ошибками.	
16	Второй десяток Числа <i>11,12,13.</i> Получение, название, обозначение	1
17	Числа <i>14,15,16.</i> Получение, название, обозначение	1
18	Числа <i>11, 12, 13, 14, 15, 16.</i>	1
19	Числа <i>17, 18,19.</i> Получение, название, обозначение.	1
20	Нахождение суммы и остатка	1
21	Число 20. Получение, название, обозначение. Числовой ряд 1 – 20.	1
22	Числовой ряд 1 - 20. Однозначные и двузначные числа	1
23	Состав чисел из десятков и единиц. Вычитание из двузначного числа всех единиц.	1
24	Решение задач и примеров в пределах 20.	1
25	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через разряд.	1
26	Мера длины: дециметр, построение отрезков	1
27	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Увеличение числа на несколько единиц. Составление и решение примеров.	1
28	Решение задач, содержащих отношение «больше на».	1
29	Решение задач, содержащих отношение «меньше на».	1

30	Решение и сравнение задач, содержащих отношения «больше на», «меньше на».	1
31 32	Контрольная работа за четверть Работа над ошибками.	1 1
33	Решение и сравнение задач, содержащих отношения «больше на», «меньше на».	1
34	Увеличение и уменьшение чисел на несколько единиц	1
35	Луч. Построение луча. Сравнение луча и прямой.	1
36	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток. Сложение двузначного числа с однозначным числом. Нахождение суммы	1
37	Сложение вида $13 + 2$.	1
38	Сложение вида $13 + 2$.	1
39	Переместительное свойство сложения Сложение удобным способом.	1
40	Вычитание вида $16 - 2$.	1
41	Вычитание вида $16 - 2$.	1
42	Уменьшение двузначного числа на несколько единиц. Решение примеров и задач	1
43	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1
44	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	1
45	Получение суммы 20, вычитание из 20. Сложения вида $17 + 3$.	1
46	Сложения вида $17 + 3$.	1
47	Вычитание вида $20 - 3$.	1
48	Вычитание вида $20 - 3$.	1
49	Составление и решение задач.	1
50	Вычитание двузначного числа из двузначного. Вычитание вида $17 - 12$.	1
51	Вычитание вида $17 - 12$.	1
52	Вычитание двузначного числа из двузначного. Решение примеров и задач.	1
53	Вычитание вида $20 - 14$.	1
54	Вычитание вида $20 - 14$.	1
55	Сложение чисел с числом 0.	1
56	Угол. Элементы угла. Виды углов. Построение угла.	1

57	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин. Меры стоимости рубль (р), копейка (к), действия сложения и	1
	вычитания с мерами стоимости	
58	Меры длины. (см, дм), Действия с числами, полученными при измерении длины	1
59	Меры массы (кг). Действия с числами, полученными при измерении массы, емкости.	1
60	Контрольная работа за четверть Работа	1
61	над ошибками.	1
62	Меры емкости (л)	1
63	Меры времени. Сутки, неделя. Действия с числами, полученными при измерении времени.	1
64	Мера времени - час. Обозначение: 1ч. Измерение времени по часам	1
65	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1
66	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Повторение. Переместительное свойство сложения Сложение удобным способом.	1
67	Составление и решение задач Краткая запись условия задачи	1
68	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	1
69	Решение задач.	1
70	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Составление и решение задач.	1
71	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток.	1
72	Виды углов. Вычерчивание углов.	1
73	Построение прямого угла с помощью угольника	1
74	Знакомство с составной задачей.	1
75	Объединение двух простых задач в одну составную.	1
76	Краткая запись составных задач и их решение.	1
77	Дополнение задач недостающими данными.	1
78	Дополнение задач недостающими данными.	1
79	Решение и сравнение составных задач.	1
80	Решение и сравнение составных задач.	1

81	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Прибавление чисел 2, 3, 4.	1
82	Решение примеров с помощью рисунка.	1
83	Прибавление числа 5.	1
84	Решение примеров задач.	1
85	Прибавление числа 6.	1
86	Решение примеров и задач.	1
87	Прибавление числа 7.	1
88	Решение примеров и задач.	1

89	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток.	1
90	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Повторение	1
91	Прибавление числа 8.	1
92	Решение примеров.	1
93	Прибавление числа 9.	1
94	Решение примеров.	1
95	Таблица сложения однозначных чисел с переходом через десяток	1
96	Таблица сложения однозначных чисел с переходом через десяток	1
97	Состав числа 11. Четырёхугольники квадрат. Свойства углов, сторон.	1
98	Состав числа 12. Вычерчивание квадратов по данным вершинам.	1
99	Контрольная работа за четверть	1
100	Работа над ошибками.	1
101	Состав числа 13.	1
102	Четырёхугольники: прямоугольник. Свойства углов, сторон.	1
103	Состав числа 14.	1
104	Вычерчивание прямоугольников по данным вершинам.	1
105	Состав чисел 15, 16, 17, 18.	1
106	Состав чисел 15, 16, 17, 18.	1
107	Вычитание из двузначного числа чисел 2,3,4.	1
108	Вычитание числа 5.	1

109	Вычитание числа 5. Закрепление.	1
110	Вычитание числа 6	1
111	Вычитание числа 6.Закрепление.	1
112	Вычитание числа 7	1
113	Вычитание числа 7. Закрепление	1
114	Вычитание числа 8	1
115	Вычитание числа 8. Закрепление.	1
116	Вычитание числа 9	1
117	Вычитание числа 9. Закрепление	1
118	Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток.	1
119	Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток.	1
120	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи с числами <i>11,12</i> .	1
121	Сложение и вычитание с переходом через десяток.	1
	Все случаи с числами <i>13,14</i> .	
122	Треугольник: вершины, углы, стороны.	1
123	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи с числами <i>15, 16</i> .	1
124	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи с числами <i>15, 16</i> .	1
125	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи с числами <i>17,18,19</i>	1
126	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи с числами <i>17,18,19</i>	1
127	Меры времени.	1
128	Положение стрелок на циферблате часов.	1
129	Деление на две равные части.	1
130	Деление на две равные части.	1
131	Итоговая контрольная работа за год.	1
132	Работа над ошибками.	1
133	Решение задач.	1
134	Решение задач.	1
135	Решение примеров и задач изученных видов	1
136	Решение примеров и задач изученных видов	1

Тематическое планирование 3 класс (136ч)

№ п/п	Наименование разделов, тем программы	Количество часов.
	Второй десяток. Нумерация чисел в пределах 20	5 часов
1	Числовой ряд. Соседи числа. Предыдущие и следующие числа.	1
2	Увеличение, уменьшение числа на единицу.	1
3	Состав двузначного числа.	1
4	Сравнение чисел	1
5	Сложение и вычитание разрядных единиц.	1
	Числа, полученные при счёте и измерении	7 часов
6	Линии	1
7	Меры стоимости	1
8	Меры длины	1
9	Меры массы	1
10	Меры емкости.	1
11	Меры времени	1
12	Пересечение линий	1

	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток	11 часов
13	Сложение в пределах 20 без перехода через разряд.	1
14	Вычитание в пределах 20 без перехода через разряд.	1
15	Вычитание в пределах 20 без перехода через разряд.	1
16	Сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 20 без перехода через разряд	1
17	Сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 20 без перехода через разряд	1
18	Сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 20 без перехода через разряд	1
19	«0» - компонент действия	1
20	Уменьшение и увеличение чисел на несколько единиц	1
21	Самостоятельная работа.	1
22	Работа над ошибками	1
23	Пересечение линий. Точка пересечений	1
	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 с переходом через десяток	26 часов

24	Сложение числа 9 с однозначными числами с переходом через разряд 9+6	1
25	Сложение числа 8 с однозначными числами с переходом через разряд.	1
26	Сложение числа 7 с однозначными числами с переходом через разряд.	1
27	Сложение числа 6 с однозначными числами с переходом через разряд	1
28	Сложение чисел 5, 4, 3, 2 с однозначными числами с переходом через разряд	1
29	Сложение в пределах 20 с переходом через разряд	1
30	Контрольная работа	1
31	Работа над ошибками	1
32	Сложение чисел с переходом через разряд.	1
33	Углы	1
34	Вычитание из 11 однозначных чисел с переходом через разряд.	1
35	Вычитание из 12 однозначных чисел с переходом через разряд	1
36	Вычитание из 13 однозначных чисел с переходом через разряд	1
37	Вычитание из 14 однозначных чисел с переходом через разряд	1
38	Вычитание из 15 однозначных чисел с переходом через разряд	1
39	Вычитание из 16, 17, 18 однозначных чисел с переходом через разряд	1
40	Вычитание в пределах 20 с переходом через разряд.	1
41	Вычитание в пределах 20 с переходом через разряд.	1
42	Сложение и вычитание разрядных единиц	1
43	Четырёхугольники	1
44	Сложение и вычитание с переходом через разряд	1
45	Скобки. Порядок действий в примерах со скобками	1
46	Скобки. Порядок действий в примерах со скобками	1
47	Меры времени: год, месяц	1
48	Треугольники	1
49	Решение составных задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1
	Умножение и деление	25 часов
50	Знакомство с конкретным смыслом умножения	1
51	Замена сложения одинаковых слагаемых умножением, замена умножения сложением.	1

52	Запись и чтение действия умножения.	1
53	Умножение числа 2	1
54	Умножение числа 2	1
55	Деление на 2 равные части	1
56	Деление на 2 равные части	1
57	Деление на 3, 4 равные части	1
58	Таблица деления на 2. Название компонентов при делении	1
59	Контрольная работа за четверть	1
60	Работа над ошибками	1
61	Многоугольники	1
62	Умножение числа 3	1
63	Деление на 3	1
64	Деление на 3	1
65	Умножение числа 4	1
66	Деление на 4	1
67	Деление на 4	1
68	Умножение чисел 5, 6	1
69	Деление на 5,6	1
70	Деление на 5,6	1
71	Последовательность месяцев в году	1
72	Умножение и деление чисел	1
73	Умножение и деление чисел	1
74	Шар, круг, окружность	1
	<u>Сотня. Нумерация</u>	13
75	Круглые десятки	1
76	Круглые десятки	1
77	Меры стоимости	1
78	Меры стоимости	1
79	Разрядный состав чисел	1

80	Разрядный состав чисел	1
81	Таблица разрядов	1
82	Самостоятельная работа	1
83	Работа над ошибками	1
84	Мера длины - метр	1
85	Мера длины - метр	1
86	Меры времени. Календарь	1
87	Год. Количество суток в месяце	1

	Сложение и вычитание чисел	38 часов
88	Сложение и вычитание круглых десятков	1
89	Решение задач	1
90	Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел	1
91	Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел	1
92	Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел	1
93	Сложение и вычитание чисел	1
94	Решение задач	1
95	Центр, радиус окружности и круга	1
96	Центр, радиус окружности и круга	1
97	Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел	1
98	Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел	1
99	Сложение и вычитание двузначных чисел	1
100	Сложение и вычитание двузначных чисел	1
101	Сложение и вычитание двузначных чисел	1
102	Контрольная работа за четверть	1
103	Работа над ошибками	1
104	Решение задач. Числа, полученные при измерении двумя мерами	1
105	Сложение и вычитание двузначных чисел. Решение задач.	1
106	Числа, полученные при измерении двумя мерами.	1
107	Получение в сумме круглых десятков и 100	1
108	Получение в сумме круглых десятков и 100	1
109	Получение в сумме круглых десятков и 100	1
110	Вычитание чисел из круглых десятков и 100	1
111	Вычитание чисел из круглых десятков и 100	1
112	Вычитание чисел из 100 и круглых десятков	1
113	Вычитание чисел из 100 и круглых десятков	1
114	Вычитание чисел из 100 и круглых десятков	1
115	Меры времени: сутки, минута	1
116	Меры времени: сутки, минута	1
117	Умножение и деление чисел	1
118	Умножение и деление чисел	1
119-122	Деление по содержанию	4
123	Порядок действий в примерах. Правило 1.	1
124	Порядок действий в примерах. Правило 2.	1
125	Порядок действий в примерах. Правило 3.	1

	Повторение	11 часов
126	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1
127	Сложение и вычитание круглых десятков. Решение задач	1
128	Сложение и вычитание чисел в пределах 100	1
129	Числа, полученные при измерении	1
130	Итоговая контрольная работа за год	1
131	Работа над ошибками	1
132	Решение задач	1
133	Решение задач	1
134	Решение примеров и задач изученных видов	1
135	Решение примеров и задач изученных видов	1
136	Итоговый урок	1

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575774

Владелец Пономарева Людмила Юрьевна

Действителен с 04.03.2021 по 04.03.2022