Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа-интернат среднего общего образования поселка Провидения»

РАССМОТРЕНО на заседании МО Протокол №5 от 30.05. 2022 г.	УТВЕРЖДАЮ _____ Директор А.Н. Балацкий приказ № 01-06/76 от 30.05.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 03B6DA3600F7AD2BB64FCB07CD2E563FB0
Владелец: Балацкий Антон Николаевич
Действителен: с 07.12.2021 до 07.03.2023

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
для обучающихся
с задержкой психического развития
по математике
1-4 классы
на 2022-2023 учебный год

Разработчик программы:
учитель начальных классов
Баирова Д.К.
Квалификация:
высшая квалификационная категория

пгт. Провидения
2022

Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ,

-Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утв. приказом Минобрнауки;

России от 31.05.2021 № 268

-Приказа Минобразования России от 19.12.2014 г. № 1599 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;

- Письма Минобрнауки России от 28.10.2015 N 08-1786 "О рабочих программах учебных предметов";

Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с задержкой психического развития;

-Адаптированной основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «Ш-ИСОО п. Провидения»;

-Учебного плана МБОУ «Ш-ИСОО п. Провидения» на 2022-2023 учебный год.

Рабочая программа по математике предназначена для обучения обучающихся 1-4 классов с ОВЗ.

Данная адаптированная образовательная программа по математике учитывает особенности психофизического развития обучающихся с ОВЗ, содержит требования к организации учебных занятий по предмету и составлена в соответствии с принципами коррекционной педагогики. При разработке адаптированной рабочей программы учитывались специфические особенности обучения детей с ограниченными возможностями здоровья

МЕСТО ПРЕДМЕТА В БАЗИСНОМ УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На реализацию программы по математике в федеральном базисном учебном плане предусмотрено 540 часов – 4 часа в неделю.

1класс	2 класс	3 класс	4 класс
132ч	136ч	136ч	136ч

УМК

Для реализации Рабочей программы используется учебно-методический комплект:

-Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений с интеллектуальными нарушениями. Под ред. В.В. Воронковой. – М.: Просвещение, 2012г.)

1 класс: Математика, 1 класс, Т.В.Алышева,учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений,Москва: «Просвещение», 2016 год

Рабочая тетрадь по математике.1класс.В 2 частяхМосква: «Просвещение», 2016 год.

2 класс: Математика, 2 класс,Т.В.Алышева,учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений,Москва: «Просвещение», 2016 год.

Рабочая тетрадь по математике.2 класс. Т.В.Алышева.В 2 частях.Москва: «Просвещение», 2016 год.

3 класс:Математика,3класс.В.В.Эк, учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений,Москва: «Просвещение», 2018г.

Рабочая тетрадь по математике.3 класс. Т.В.Алышева,В.В.Эк .В2частях.М., «Просвещение» 2017г.

4 класс:Математика.4 класс,Т.В.Алышева,И.М.Яковлева учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений,Москва: «Просвещение», 2018г.

Рабочая тетрадь по математике.4класс. Т.В.Алышева.В 2 частях.Москва: «Просвещение», 2018год.

Цели и задачи предмета

Изучение предмета " Математика" в начальной школе направлено на достижение следующих **целей:**

- подготовить учащихся с ОВЗ к жизни и овладению математическими знаниями и навыками.
- *математическое развитие младшего школьника* — формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.)
- *освоение начальных математических знаний* — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
- *воспитание* интереса к математике, осознание возможностей и роли математики в познании окружающего мира, понимание математики как части общечеловеческой культуры, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс математики призван решать следующие **задачи:**

- создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;
- сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
- сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;
- сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;
- сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;
- выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

Коррекционно- развивающие задачи:

- дать учащимся доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления;
- использовать процесс обучения математики для повышения общего развития учащихся и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;
- воспитывать у учащихся трудолюбие, самостоятельность, терпеливость, настойчивость, любознательность, формировать умение планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.

Основные направления коррекционной работы:

- коррекция развития абстрактных математических понятий;
- коррекция развития зрительного восприятия и узнавания;
- коррекция развития пространственных представлений и ориентации;
- коррекция развития основных мыслительных операций;
- коррекция развития наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушения эмоционально-личностной сферы;
- коррекция развития речи и обогащение словаря;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Предметные результаты

ЧИСЛА. ВЕЛИЧИНЫ

Ученик научится:

- называть количественные, порядковые числительные в пределах 10, 20,100;
- определять состав однозначных чисел и числа 10 из двух слагаемых;
- определять десятичный состав двузначных чисел, место единиц и десятков в двузначном числе;
- различать линии: прямую, кривую, отрезок;
- определять единицы (меры) стоимости, длины, массы, емкости: 1 к., 1 р., 1 см, 1 кг, 1 л;
- называть порядок дней недели, количество суток в неделе.

Ученик получит возможность научиться:

- читать, записывать, откладывать на счетах, сравнивать числа в пределах 20, присчитывать, отсчитывать по 1, 2, 3, 4, 5;
- выполнять сложение, вычитание чисел в пределах 10, 20, опираясь на знание их состава из двух слагаемых, использовать Переместительное свойство сложения: 5 + 3, 3 + + 5, 10 + 4, 4 + 10;
- решать задачи на нахождение суммы, остатка, иллюстрировать содержание задачи с помощью предметов, их заместителей, рисунков, составлять задачи по образцу, готовому решению, краткой записи, предложенному сюжету, на заданное арифметическое действие;
- узнавать монеты, заменять одни монеты другими;
- чертить прямую линию, отрезок заданной длины, измерять отрезок;
- чертить прямоугольник, квадрат, треугольник по заданным вершинам.

СЧЕТ В ПРЕДЕЛАХ 20

Ученик научится:

- считать в пределах 20 по единице и равными числовыми группами;
- составлять таблицу состава чисел (11—18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток;
- называть компоненты и результаты сложения и вычитания;
- различать смысл выражений «столько же», «больше на», «меньше на»;
- различать прямую, луч, отрезок;
- определять элементы угла, виды углов;
- определять элементы четырехугольников — прямоугольника, квадрата, их свойства;
- определять элементы треугольника.

Ученик получит возможность научиться**:**

- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода, с переходом через десяток, с числами, полученными при счете и измерении одной мерой;
- решать простые и составные арифметические задачи и конкретизировать с помощью предметов или их заместителей и кратко записывать содержание задачи;
- узнавать, называть, чертить отрезки, углы — прямой, тупой, острый — на нелинованной бумаге;
- чертить прямоугольник, квадрат на бумаге в клетку;
- определять время по часам с точностью до 1 часа.

Геометрический материал

Ученик научится:

- различать свойства сторон квадрата и прямоугольник;.
- уметь строить прямоугольник и квадрат;
- чертить прямую, кривую ломаные линии, луч, отрезок заданной длины;

Ученик получит возможность научиться:

- распознавать формы простейших геометрических фигур;
- работать с геометрическим материалом;
- чертить прямоугольник по заданным размерам сторон;
- чертить окружности разных радиусов с помощью циркуля;

Единицы измерения. Числа, полученные при измерении и их соотношения

Ученик научится:

- различать меры длины, массы и их соотношения, меры времени и их соотношение, двойное обозначение времени;
- определять время по часам тремя способами с точностью до 1мин.;
- различать числа, полученные при счете и измерении;

Ученик получит возможность научиться:

- читать показатели времени по часам;

Повторение

Ученик научится:

- решать примеры на сложение и вычитание без перехода через десяток;

Ученик получит возможность научиться:

- находить ошибки в работе и исправлять их.

Личностные результаты

У ученика будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно – познавательные и внешние мотивы;
- учебно- познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация в нравственном содержании и смысле поступков, так и поступков окружающих людей;
- развитие этических чувств – стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения;

Ученик получит возможность для формирования:

- чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- осознания роли своей страны в мировом развитии, уважительного отношения к семейным ценностям, бережного отношения к окружающему миру;
- целостного восприятия окружающего мира;
- развитой мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованности в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческого подхода к выполнению заданий;
- рефлексивной самооценки, умения анализировать свои действия и управлять ими;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
- установки на здоровый образ жизни, мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Регулятивные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;

Ученик получит возможность научиться:

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем;
- применять установленные правила в планировании способа решения;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

составлять план и последовательность действий;

- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной формах;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- различать способ и результат действия;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта сделанных ошибок;
- адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок;
- устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели;
- концентрация воли для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

Познавательные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- строить сообщения в устной и письменной форме;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение по заданным критериям;
- устанавливать причинно – следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

Ученик получат возможность научиться:

- с помощью учителя выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- с помощью учителя выбирать наиболее эффективные способы решения задач;
- с помощью учителя контролировать и оценивать процесс и результат деятельности;
- с помощью учителя ставить и формулировать проблемы;
- с помощью учителя создавать алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера;

осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- с помощью учителя создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- поиску и выделению необходимой информации из различных источников;
- связей, построению суждений, обобщению.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи;

Ученик получит возможность научиться:

- ставить вопросы;
- обращаться за помощью;
- формулировать свои затруднения;
- предлагать помощь и сотрудничество;
- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- строить монологичное высказывание;
- слушать собеседника;
- определять общую цель и пути ее достижения;
- осуществлять взаимный контроль;
- адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- оказывать в сотрудничестве взаимопомощь;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности,
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников.

Содержание учебного предмета «Математика» в 1 классе

Структура курса математики на этапе 1-4 классов в соответствии с Примерной АООП образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) представлена следующими разделами:

-пропедевтика;

нумерация;

- единицы измерения и их соотношения;
- арифметические действия;
- арифметические задачи;
- геометрический материал.

Курс математики, изучаемый обучающимися с легкой умственной отсталостью, имеет концентрическое строение, позволяющее реализовать последовательное, постепенное расширение математических знаний и умений обучающихся, постоянную повторяемость изученного. В основе распределения математического материала по концентрам лежит раздел «Нумерация». В составе курса математики для 1-4 классов выделяют 3 концентра:

1) нумерация чисел в пределах 10;
2) нумерация чисел в пределах 20;
3) нумерация чисел в пределах 100.

В каждом концентре после изучения чисел в указанных пределах происходит расширение знаний и умений детей по всем разделам, входящим в структуру курса математики. Например, постепенное расширение раздела «Арифметические действия» происходит следующим образом:

концентр 1 - сложение и вычитание чисел в пределах 10;

концентр 2 - сложение чисел в пределах 20 без перехода и с переходом через разряд; умножение и деление (табличное) в пределах 20;

концентр 3 - сложение чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд (устные и письменные вычислительные приемы); умножение и деление (табличное) в пределах 100.

1 класс

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, толще, тоньше); самый длинный, самый короткий (самый широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий).

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

Сравнение трех-четырех предметов по тяжести (весу): тяжелее, легче, самый тяжелый, самый легкий.

Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих

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. Уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих.

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. Перемещение предметов в указанное положение.

Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре); верхний, нижний, правый, левый край листа; то же для сторон: верхняя, нижняя, правая, левая половина, верхний правый, левый, нижний правый, левый углы.
Отношения порядка следования: первый, последний, крайний, после, за, следом, следующий за.

Единицы измерения и их соотношения
Единица измерения (мера) времени – сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро.
Сравнение по возрасту: молодой, старый, моложе, старше.

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

Нумерация

Нумерация чисел в пределах 10
Образование, название, обозначение цифрой (запись) чисел от 1 до 9. Число и цифра 0. Образование, название, запись числа 10. 10 единиц – 1 десяток.
Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 10 (счет по 1 и равными числовыми группами по 2). Количественные, порядковые числительные. Соотношение количества, числительного, цифры. Счет в заданных пределах.
Место каждого числа в числовом ряду. Следующее, предыдущее число. Получение следующего числа путем присчитывания 1 к числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа.
Сравнение чисел в пределах 10, в том числе с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей. Установление отношения: равно, больше, меньше.
Состав чисел первого десятка из единиц. Состав чисел первого десятка из двух частей (чисел), в том числе с опорой на представление предметной совокупности в виде двух составных частей.

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

Единицы измерения и их соотношения
Единицы измерения (меры) стоимости – копейка (1 к.), рубль (1 р.). Монеты: 1 р., 2 р., 5 р., 10 р., 10 к. Замена монет мелкого достоинства монетой более крупного достоинства в пределах 10 р. Размен монеты крупного достоинства монетами более мелкого достоинства.
Единица измерения (мера) длины – сантиметр (1 см). Измерение длины предметов с помощью модели сантиметра. Прибор для измерения длины – линейка. Измерение длины предметов с помощью линейки.
Единица измерения (мера) массы – килограмм (1 кг). Прибор для измерения массы – весы.
Единица измерения (мера) емкости – литр (1 л). Определение емкости предметов в литрах.
Единицы измерения (меры) времени – сутки (1 сут.), неделя (1 нед.). Соотношение: неделя – семь суток. Название дней недели. Порядок дней недели.
Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин одной мерой.

Арифметические действия
Арифметические действия: сложение, вычитание. Знаки арифметических действий сложения («+») и вычитания («–»), их название (плюс, минус) и значение (прибавить, вычесть). Составление математического выражения (1 + 1, 2 – 1) на основе соотнесения спредметно-практической деятельностью (ситуацией). Знак «=», его значение (равно, получится). Запись математического выражения в виде равенства (примера): 1 + 1 = 2, 2 – 1 = 1.
Сложение, вычитание чисел в пределах 10. Таблица сложения чисел в пределах 10 на основе состава чисел, ее использование при выполнении действия вычитания. Переместительное свойство сложения (практическое использование). Нуль как результат вычитания (5 – 5 = 0). Сложение десятка и единиц в пределах 20 (10 + 5 = 15); сложение двух десятков (10 + 10 = 20).

Арифметические задачи
Арифметическая задача, ее структура: условие, требование (вопрос).
Решение и ответ задачи.
Простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка). Составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.

Геометрический материал
Шар, куб, брус: распознавание, называние. Предметы одинаковой и разной формы.
Точка. Линии: прямая, кривая. Построение прямой линии с помощью линейки в различном положении по отношению к краю листа бумаги. Построение прямой линии через одну точку, две точки.
Отрезок. Измерение длины отрезка (в мерках произвольной длины, в сантиметрах). Построение отрезка заданной длины.
Овал: распознавание, называние.
Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам).

2 класс

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

<u>Нумерация чисел в пределах 20</u>
Числовой ряд в пределах 20 в прямой и обратной последовательности. Получение следующего числа в пределах 20 путем увеличения предыдущего числа на 1; получение предыдущего числа путем уменьшения числа на 1.
Счет в пределах 20 (счет по 1 и равными числовыми группами по 2, 3).
Счет в заданных пределах.
Сравнение чисел в пределах 20, в том числе с опорой на их место в числовом ряду.

Единицы измерения и их соотношения
Единица измерения (мера) длины – дециметр (1 дм). Соотношение: 1 дм = 10 см. Сравнение длины предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; равно 1 дм (такой же длины). Измерение длины предметов с помощью модели дециметра. Чтение и запись чисел, полученных при измерении длины двумя мерами (1 дм 2 см).

Единица измерения (мера) времени – час (1 ч). Прибор для измерения времени – часы. Циферблат часов, минутная и часовая стрелки. Измерение времени по часам с точностью до 1 ч. Половина часа (полчаса). Измерение времени по часам с точностью до получаса.
Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени (в пределах 20).

Арифметические действия
Название компонентов и результатов сложения и вычитания.
Увеличение и уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной. Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.
Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток. Переместительное свойство сложения. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путем разложения второго слагаемого на два числа. Вычитание однозначных чисел из двузначных путем разложения вычитаемого на два числа. Таблица сложения на основе состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, ее использование при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного.
Нахождение значения числового выражения без скобокв два арифметических действия (сложение, вычитание).
Нуль как компонент сложения (3 + 0 = 3, 0 + 3 = 3).
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени.
Деление на две равные части (поровну) на основе выполнения практических действий с предметными совокупностями.

Арифметические задачи
Краткая запись арифметической задачи.
Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на …», «меньше на …»).
Составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.
Составные арифметические задачи в два действия.

Геометрический материал
Сравнение отрезков по длине. Построение отрезка, равного по длине данному отрезку (такой же длины). Сравнение длины отрезка с 1 дм. Измерение длины отрезка в дециметрах и сантиметрах, с записью результатов измерений в виде числа с двумя мерами (1 дм 2 см).
Луч. Построение луча.
Угол. Элементы угла: вершина, стороны. Виды углов: прямой, тупой, острый. Построение прямого угла с помощью чертежного угольника.
Четырехугольники: прямоугольник, квадрат. Элементы прямоугольника, квадрата: углы, вершины, стороны. Свойства углов, сторон.
Элементы треугольника: углы, вершины, стороны.
Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам) на бумаге в клетку.

3 класс

Нумерация
<u>Нумерация чисел в пределах 20</u>
Присчитывание, отсчитывание по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20.
Упорядочение чисел в пределах 20.

Нумерация чисел в пределах 100

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

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

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

Разряды: единицы, десятки, сотни. Место разрядов в записи числа. Разрядная таблица.

Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

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

Единицы измерения и их соотношения

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Арифметическое действие: деление. Знак деления («:»), его значение (разделить). Деление на 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. Деление на 2, 3, 4, 5, 6 равных частей. Название компонентов и результата деления. Таблица деления на 2. Табличные случаи деления на 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Взаимосвязь умножения и деления. Деление по содержанию.

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

Арифметические задачи
Простые арифметические задачи, раскрывающие смысл арифметических действий умножения и деления: на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию).
Простые арифметические задачи на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.
Составление задач на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию), стоимости по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.
Составные арифметические задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление).

Геометрический материал
Построение отрезка, длина которого больше, меньше длины данного отрезка.
Пересечение линий. Точка пересечения. Пересекающиеся и непересекающиеся линии: распознавание, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, построение.
Многоугольник. Элементы многоугольника: углы, вершины, стороны.
Окружность: распознавание, называние. Циркуль. Построение окружности с помощью циркуля. Центр, радиус окружности и круга. Построение окружности с данным радиусом. Построение окружностей с радиусами, равными по длине, разными по длине.

4 класс

Нумерация
Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 в пределах 100.
Упорядочение чисел в пределах 100. Числа четные и нечетные.
Единицы измерения и их соотношения
Единица измерения (мера) длины – миллиметр (1 мм). Соотношение:
1 см = 10 мм. Измерение длины предметов с помощью линейки с выражением результатов измерений в сантиметрах и миллиметрах (12 см 5 мм).
Определение времени по часам с точностью до 1 мин тремя способами (прошло 3 ч 52 мин, без 8 мин 4 ч, 17 мин шестого). Двойное обозначение времени.
Сравнение чисел, полученных при измерении величин двумя мерами стоимости, длины, времени. Упорядочение чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени.

Арифметические действия
Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных вычислений (с записью примера в строчку).
Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений
(с записью примера в столбик).
Способы проверки правильности выполнения вычислений при сложении и вычитании чисел. Проверка устных вычислений приемами письменных вычислений и наоборот. Проверка сложения перестановкой слагаемых. Проверка сложения и вычитания обратным арифметическим действием.
Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Переместительное свойствоумножения. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Взаимосвязь умножения иделения. Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Деление на 1, 10. Деление 0 на число. Способы проверки правильности выполнения вычислений при умножении и делении чисел (на основе использования таблиц умножения и деления, взаимосвязи сложения и умножения, умножения и деления).

Увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной. Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.

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

Арифметические задачи

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

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

Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого.

Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.

Геометрический материал

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

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

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

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

Тематическое планирование по курсу «Математика»
1 класс

№	Раздел	кол-во часов
1	**Пропедевтика**	35
	Представление о величине: большой – маленький(больше – меньше, одинаковые (равные) по величине). Сравнение предметов по размеру (больше—меньше, выше—ниже, длиннее—короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.). Пространственные представления: взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между; рядом. Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх. Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на.... Отношение порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий, следом, между. **Геометрические материалы: шар, куб, брус; круг, квадрат, треугольник, прямоугольник. Составление геометрических фигур, разрезанных на несколько частей (по упрощенной схеме). Составление геометрических фигур из счетных палочек.**	
2	**Нумерация.**	34
	Отрезок числового ряда от 1 до 10. Число и цифра 0. Образование, чтение, запись чисел первого десятка.	

	Счет в прямой и обратной последовательности, количественный и порядковый в пределах 10. Соотношения количества, числа и цифры. Место числа в числовом ряду. Число предшествующее (предыдущее), следующее за (последующее). Счет по 2, по 5, по 3 в пределах 10. Сравнение чисел: больше, меньше, равные. Количество лишних, недостающих единиц в двух сравниваемых числах без обозначения знаком. Состав чисел первого десятка. Соотношения: 10 ед. = 1 дес., 1 дес. = 10 ед.	
3	**Единицы измерения и их соотношения**	8
	Единицы измерения стоимости: рубль, копейка Обозначение: 1р., 1к. монеты 1р., 2р., 5р., 1к., 5к., 10к.; Размен монет достоинством 2р,. 5р.(5к., 10к.) по 1 р.(1к.) и другими возможными способами (не более трёх монет). Литр. Килограмм. Сантиметр.	
4	**Арифметические действия.** Арифметические задачи	31
	Сложение и вычитание в пределах 10. Взаимосвязь сложения и вычитания.Знаки «+», «-», «=».Таблица сложения. Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (в речи учителя). Переместительное свойство сложения (практическое использование). Решение примеров на сложение и вычитание, требующих выполнения двух действий (одинаковых и разных). Простые текстовые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка). Распознавание условия, вопроса, решения и ответа задачи. Выделение числовых данных в задаче. Запись решения. Наименования при записи решения. Формулировка ответа (устно).	
5	Геометрический материал	7
	Точка, прямая и кривая линии, отрезок. Ознакомление с линейкой как чертежным инструментом. Построение произвольной прямой с помощью линейки; изображение точки, кривой линии. Построение прямой через одну и две точки. Обводка геометрических фигур по контуру, шаблону и трафарету. Штриховка, закрашивание по заданию (в разных направлениях).	
6	**Числа от 11 до 20. Нумерация**	17
	Образование, чтение, запись чисел от 11 до 20.**Место числа в числовом ряду**. Числа однозначные двузначные. Единицы. Десятки. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Сложение и вычитание вида 10+7,17— 1.	
	Итого	132

2 класс

№	Раздел	кол-во часов
1	**Нумерация.**	32
	Отрезок числового ряда от 11 до 20. **Образование, чтение, запись чисел в пределах 20.** **Цифры и их количество. Числа первого и второго десятка.** Числа однозначные двузначные. Единицы. Десятки. Сравнение чисел: больше, меньше, равные. Разложение двузначных чисел на разрядные слагаемые (15=10+5).	

	Счет по единице, по 2, по 5, по 3, по 4 в пределах 20 в прямом и обратном порядке.	
2	**Единицы измерения и их соотношения**	14
	Единицы измерения сантиметр, дециметр. Обозначения: 1см, 1дм. Соотношение: 1дм=10см. Единицы измерения времени: час, месяц. Обозначения: 1ч, 1мес. Часы и циферблат. Определение времени с точностью до часа. Запись чисел, выраженных одной единицей измерения-стоимости, длины, времени.	
3	**Арифметические действия.** Арифметические задачи.	80
	Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (в речи учителя).Сложение 10 и однозначного числа и соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через разряд. Вычитание из 20 однозначных и двузначных чисел. Действия с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени).Понятие *больше на…,меньше на…* Решение примеров на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Простые текстовые арифметические задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Задачи в два действия, составленные из ранее изученных простых задач. Запись ответа.	
4	Геометрический материал	10
	Овал. Луч. Построение луча. Угол. Угол прямой, тупой, острый. Вершины, стороны углов. Углы в треугольнике квадрате, прямоугольнике. Измерение и построение отрезка заданной длины (одной единицей измерения). Построение произвольных углов разных видов. Построение геометрических фигур по их вершинам.	
	Итого	136

3 класс

№	Раздел	кол-во часов
1	**Нумерация.**	18
	Нумерация чисел в пределах 100. Получение и запись круглых десятков. Счет десятками до 100. Запись круглых десятков. Получение полных двузначных чисел из десятков и единиц, их запись. Разложение полных двузначных чисел на десятки и единицы. Умение откладывать число в пределах 100 на счетах. Числовой ряд 1-100. Счет в пределах 100 (количественный и порядковый). Присчитывание, отсчитывание по единице, равными числовыми группами по 2, по5, по3, по 4 (в прямой и обратной последовательности). Сравнение чисел: сравнение чисел, стоящих рядом в числовом ряду, сравнение чисел по количеству десятков и единиц. Увеличение, уменьшение чисел на несколько десятков, единиц. Числа четные и нечетные.	
2	**Единицы измерения и их соотношения**	11
	Единица измерения длины: метр. Обозначение: 1м. Соотношения: 1м =10дм, 1м=100см. Единица измерения времени: час, сутки. Соотношения 1сут= 24 часа, 1 год=12месяцев. Отрывной календарь и табель – календарь. Порядок месяцев, их названия. Чтение и запись чисел, выраженных одной единицей измерения. Сравнение записей, полученных при счете и измерении. Определение времени по часам.	
3	**Арифметические действия.** Арифметические задачи.	95

	Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (в речи учителя).Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (60+30, 60+7, 60+17, 65+1, 61+7, 61+27, 61+9, 91+29,92+8,61+39 и соответствующие случаи вычитания). Нуль в качестве компонента сложения и вычитания. Нуль в результате вычитания. Умножение как сложение одинаковых слагаемых. Знак умножения «Х». Замена сложения одинаковых слагаемых умножением, замена умножения сложением. Запись и чтение действия умножения. Деление на две равные части, или пополам. Деление предметных совокупностей на 2,3, 4, 5 равных частей (поровну), запись деления предметных совокупностей на равные части арифметическим действием деления. Знак деления «:». Чтение действия деления. Таблица умножения числа на 2. Название компонентов и результата умножения (в речи учителя). Таблица деления числа на 2.. Название компонентов и результата деления (в речи учителя). Взаимосвязь действия умножения и деления. Таблица умножения чисел на 3, 4, 5 и деления на 3, 4,5 равных частей в пределах 20. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь таблиц умножения и деления. Увеличение (уменьшение числа в несколько раз). Скобки. Действия первой и второй ступеней. Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками. Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части); увеличение в несколько раз, уменьшение в несколько раз. Вычисление стоимости на основе зависимости между ценой, количеством и стоимостью. Составные арифметические задачи в два действия, составленные из ранее решаемых простых задач.	
4	Геометрический материал	12
	Построение отрезка больше (меньше) данного, равного данному отрезку. Пересечение линий (отрезков), точка пересечения.Обозначение точки пересечения буквой. Окружность, круг. Циркуль. Центр и радиус. Построение окружности с помощью циркуля. Обозначение центра окружности буквой О. Многоугольник. Вершины, стороны, углы многоугольника. Название многоугольника в зависимости от количества углов. Измерение сторон, вычерчивание по данным вершинам. Четырехугольник. Прямоугольник (квадрат). Противоположные стороны. Свойства сторон, углов.	
	Итого	136

4 класс

№	Раздел	кол-во часов
	Нумерация.	5
	Разряды единиц, десятков, сотен. Разрядная таблица. Сравнение чисел в пределах 100 с использованием разрядной таблицы.	
	Арифметические действия. Арифметические задачи.	93

	Письменное сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд. Проверка действий сложения и вычитания обратным действием. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого). Присчитывание и отсчитывание по 3, 6, 9, 4, 8, 7. Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 равных частей. Взаимосвязь умножения и деления. Деление с остатком. Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Деление 0, деление на 1, на 10. Названия компонентов и результатов умножения и деления в речи учащихся. Простая арифметическая задача на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Зависимость между стоимостью, ценой, количеством (все случаи). Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями, составленные из ранее решаемы простых задач.	
2	**Единицы измерения и их соотношения**	18
	Меры стоимости: рубль, копейка. Соотношение: 1 рубль =100 к Меры длины: метр, дециметр, сантиметр. Единицы измерения длины: миллиметр. Обозначение: 1мм Соотношение: 1см=10мм. Единицы измерения массы: центнер. Обозначение: 1ц. Соотношение 1 ц=100кг. Единицы измерения времени: секунда. Обозначение: 1сек. Соотношение 1мин=60сек. Секундная стрелка. Секундомер. Определение времени с точностью до 1 минуты(5 часов 18 минут, без 13 минут 6 часов, 18 минут 9-го). Числа, полученные при измерении двумя мерами. Преобразование чисел, полученных при измерении двумя мерами(1см 5мм=15мм, 15мм=1см 5мм). Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой, без преобразований и с преобразованиями вида: 60 см +40см=100см=1 м, 1м - 60см=40см.	
3	Геометрический материал	20
	Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга. Ломаные линии — замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника — замкнутая ломаная линия. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины. Построение отрезка, равного длине ломаной. Построение ломаной по данной длине ее отрезков. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Прямоугольник и квадрат. Квадрат как частный случай прямоугольника. Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника. Название сторон прямоугольника: основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая), противоположные, смежные стороны.	
	Итого	136