Подписано цифровой подписью: МОБУ «СОШ «МУРИНСКИЙ ЦО №2»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА «МУРИНСКИЙ ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ № 2» МОБУ «СОШ «МУРИНСКИЙ ЦО № 2»

Приложение №1
к адаптированной основной
образовательной программе
УО (интеллектуальными нарушениями)
(вариант 1)
МОБУ «СОШ «Муринский ЦО №2»
г. Мурино, утверждённой приказом
директора от «27» августа 2020 г. №217-о

Адаптированная рабочая программа
по учебномупредмету
«Математика»

для обучающихся
с лёгкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)
(вариант 1)

1 дополнительный, 1 - 4 классы

Срок реализации программы: 5 лет.

2020-2021 учебный год

Программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и на основе примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с лёгкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1), авторской программы «Математика – 1- 4 классы» под редакцией Т.В. Алышевой. Москва, «Просвещение», 2019 г.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1дополнительный класс.

Освоение обучающимися АООП, которая создана на основе ФГОС, предполагает достижение ими двух видов результатов: *личностных и предметных.*

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит *личностным* результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования — введения обучающихся с интеллектуальными нарушениями в культуру, овладение ими социокультурным опытом.

Личностные результаты освоения АООП образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

Личностные результаты:

- умение адекватно соблюдать ритуалы школьного поведения(поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.);
- слушать указания и инструкции учителя по выполнению учебного задания, следовать им при организации практической деятельности (с помощью учителя);
- умение выполнять под руководством учителя учебные действия в практическом плане, на основе пошаговой инструкции по выполнению математической операции;
- проговаривать вслух последовательность производимых действий, опираясь на вопросы учителя;
- умение с помощью учителя соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами выполнения учебного задания;
- прислушиваться к мнению учителя, сверстников и корригировать в соответствии с этим своидействия при выполнении учебного задания (с помощью учителя);
- принимать оказываемуюпомощь в выполнении учебного задания;
- умение составить с помощью учителя и высказатьфразу с использованием математической терминологии;
- начальные навыки работы с учебником математики: нахождение на странице учебника указанного задания (с помощью учителя); использование иллюстраций, содержащихся в учебнике, в качестве образца для организации практической деятельности с предметами или выполнения задания в тетради (с помощью учителя);
- понимание записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение их прочитать с помощью учителя;
- умение с помощью учителя отразить в записи с использованием математической символики предметные отношения (на основе анализа реальных предметных совокупностей или их иллюстраций);
- начальные элементарные умения использования математических знаний при ориентировке в ближайшем социальном и предметном окружении;
- начальные навыки применения элементарных математических представлений в самообслуживании.

Предметные результаты:

- выделятьнекоторыесущественные,общиеиотличительныесвойствахорошознакомыхпредметов;
- устанавливатьвидо-родовыеотношенияпредметов;делатьпростейшиеобобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале;
- пользоваться знаками,символами,предметами-заместителями;
- наблюдатьподруководствомвзрослогозапредметамииявлениямиокружающейдействительности;
- работатьснесложнойпосодержаниюиструктуреинформацией(пониматьустноевысказывание,иллюстрацию,элементарноесхематическоеизображение,предъявленныхнабумажныхиэлектронныхносителях).

Минимальный и достаточный уровни усвоения предметных результатов.

АООП определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

Планируемые предметные результаты предусматривают овладение обучающимися практическими коммуникативными и речевыми умениями и представлены дифференцированно по двум уровням: минимальному и достаточному. Минимальный уровень освоения АООП в предметной области «Математика» является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Вместе с тем, отсутствие достижения этого уровня отдельными обучающимися не является препятствием к получению ими образования по этому варианту программы.

По завершению освоения программы обучающиеся достигнут следующих результатов:

Минимальный уровень:

- знание (понимание в речи учителя) слов, определяющих величину, размер, форму предметов, их массу; количественные отношения предметных совокупностей; положение предметов в пространстве, на плоскости;
- умение с помощью учителя сравнивать предметы по величине, форме, количеству;
- определять с помощью учителя положение предметов в пространстве, на плоскости и перемещать их в указанное положение;
- знание частей суток, понимание в речи учителя элементарной временной терминологии (сегодня, завтра, вчера, рано, поздно);
- знание количественных числительных в пределах 5; умение записать числа 1-5 с помощью цифр; откладывание чисел в пределах 5 с использованием счетного материала (с помощью учителя);
- знание числового ряда в пределах 5 в прямом порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 5 (с помощью учителя);
- осуществление с помощью учителя счета предметов в пределах 5, обозначение числом количества предметов в совокупности;
- выполнение сравнения чисел в пределах 5 с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей (с помощью учителя);
- узнавание монет (1 р., 2 р., 5 р.), называние их достоинства.
- знание названий знаков арифметических действий сложения и вычитания («+» и «-»); составление с помощью учителя числового выражения (1 + 1, 2 – 1) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией); умение использовать знак «=» при записи числового выражения в виде равенства (примера): 1 + 1 = 2, 2 – 1 = 1;
- выполнение с помощью учителя сложения и вычитания чисел в пределах 5 с опорой на предметно-практические действия с предметными совокупностями;
- выделение с помощью учителя в арифметической задаче условия, требования (вопроса); выделение в условии задачи числовых данных;

- выполнение с помощью учителя решения задач на нахождение суммы, разности (остатка) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями;
- узнавание и называние геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник); определение с помощью учителя формы знакомых предметов путем соотнесения с геометрическими фигурами.

Достаточный уровень:

- знание и использование в собственной речи слов, определяющих величину, размер, форму предметов, их массу; количественные отношения предметных совокупностей; положение предметов в пространстве, на плоскости;
- умение сравнивать предметы по величине, форме, количеству; определять положение предметов в пространстве и на плоскости; перемещать предметы в указанное положение (с помощью учителя);
- умение увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности, объемах жидкостей, сыпучего вещества; объяснять эти изменения;
- установление и называние с помощью учителя порядка следования предметов;
- знание частей суток, порядка их следования; понимание в речи учителя элементарной временной терминологии (сегодня, завтра, вчера, рано, поздно); использование временной терминологии в собственной речи при описании событий окружающей жизни (с помощью учителя);
- знание количественных, порядковых числительных в пределах 5; умение записать числа 1-5 с помощью цифр; откладывание чисел в пределах 5 с использованием счетного материала;
- знание числового ряда в пределах 5 в прямом и обратном порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 5;
- осуществление счета в пределах 5; обозначение числом количества предметов в совокупности;
- выполнение сравнения чисел в пределах 5 с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей;
- умение с помощью учителя разложить числа 2-5 на две части (два числа) с опорой на предметно-практические действия с предметными совокупностями;
- узнавание монет (1 р., 2 р., 5 р.), называние их достоинства; умение получить 2 р., 3 р., 4 р., 5 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р.;
- знание названий арифметических действий сложения и вычитания, понимание их смысла, знание знаков действий («+» и «-»); умение иллюстрировать сложение и вычитание в практическом плане при выполнении операций с предметными совокупностями;
- умение составить числовое выражение (1 + 1, 2 – 1) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией); умение использовать знак «=» при записи числового выражения в виде равенства (примера): 1 + 1 = 2, 2 – 1 = 1;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 5 с опорой на предметно-практические действия с предметными совокупностями;
- выделение с помощью учителя в арифметической задаче условия, требования (вопроса); выделение в условии задачи числовых данных; выполнение решения задач на нахождение суммы, разности (остатка) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями и с помощью иллюстрирования; составление с помощью учителя задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету с использованием иллюстраций;
- узнавание и называние геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, шар, куб, брус), различение плоскостных и объемных геометрических фигур; определение формы предметов путем соотнесения с плоскостными и объемными геометрическими фигурами.
-

<u>1 класс.</u>

Освоение обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) АООП в предметной области «Математика» предполагает достижение ими двух видов результатов: личностных и предметных.
В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит личностным результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования — введения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в культуру, овладение ими социокультурным опытом.

Планируемые личностные результаты

У обучающегося будет сформировано:

- умение соблюдать правила поведения на уроке математики при организации отдельных видов образовательной деятельности;
- положительное отношение к изучению математики, желание выполнить учебное задание хорошо (правильно);
- умение отвечать на вопросы учителя, поддержать диалог с учителем и сверстниками на уроке математики;
- доброжелательное отношение к учителю и другим обучающимся, желание оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации;
- умение выполнять под руководством учителя учебные действия в практическом плане, на основе пошаговой инструкции по выполнению математической операции;
- умение проговаривать вслух последовательность производимых действий, опираясь на вопросы учителя;
- начальные навыки работы с учебником математики: нахождение на странице учебника задания, указанного учителем; использование иллюстраций, содержащихся в учебнике, в качестве образца для организации практической деятельности с предметами или выполнения задания в тетради;
- понимание записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение их прочитать и использовать для выполнения практических упражнений (с помощью учителя);
- умение с помощью учителя отразить в собственной речи предметные отношения с использованием математической терминологии (на основе анализа реальных предметов, предметных совокупностей или их иллюстраций);
- умение отразить в записи с использованием математической символики предметные отношения (на основе анализа реальных предметных совокупностей или их иллюстраций);
- умение прислушиваться к мнению учителя, сверстников и корригировать в соответствии с этим свои действия при выполнении учебного задания;
- умение принять оказываемую помощь в выполнении учебного задания;
- умение с помощью учителя рассказать о пошаговом выполнении учебного действия с использованием математической терминологии (в форме отчета о выполненном действии);
- оценка результатов своих действий по выполнению учебного задания (правильно – неправильно) и действий одноклассников, производимая совместно с учителем;
- начальные умения использования математических знаний при ориентировке в ближайшем социальном и предметном окружении;
- начальные навыки применения математических знаний в самообслуживании и доступных видах хозяйственно-бытового труда;
- отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

Планируемые предметные результаты

Минимальный уровень

- знание (понимание в речи учителя) слов, определяющих величину, размер, форму предметов, их массу, количественные отношения предметных совокупностей, положение предметов в пространстве, на плоскости; умение с помощью учителя сравнивать предметы по величине, форме, количеству, определять с помощью учителя положение предметов в пространстве, на плоскости и перемещать их в указанное положение; знание частей суток, понимание в речи учителя элементарной временной терминологии (сегодня, завтра, вчера, рано, поздно)[1];

- знание количественных числительных в пределах 10, умение записать числа с помощью цифр, откладывание чисел в пределах 10 с использованием счетного материала (с помощью учителя);

- знание числового ряда в пределах 10 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 10 (с помощью учителя);

- осуществление с помощью учителя счета предметов в пределах 10, обозначение числом количества предметов в совокупности;

- выполнение сравнения чисел в пределах 10 с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей (с помощью учителя);

- умение с помощью учителя разложить числа 2-10 на две части (два числа) с опорой на предметно-практические действия с предметными совокупностями;

- умение с помощью учителя назвать, записать и прочитать единицы измерения (меры) стоимости (1 р., 1 к.), длины (1 см);

- узнавание монет (1 р., 2 р., 5 р., 10 р., 10 к.), называние их достоинства; осуществление с помощью учителя замены и размена монет в пределах 10 р.;

- знание количества и названий суток в неделе; умение с помощью учителя воспроизвести порядок дней недели;

- знание названий арифметических действий сложения и вычитания, знаков действий («+» и «-»); составление числового выражения (2 + 1 = 3, 3 – 1 = 2) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией);

- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 5; выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 с опорой на предметно-практические действия с предметными совокупностями с помощью учителя;

- выделение с помощью учителя в арифметической задаче условия, требования (вопроса); выполнение с помощью учителя решения задач на нахождение суммы, разности (остатка) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями;

- различение с помощью учителя плоскостных (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал) и объемных (шар, куб, брус) геометрических фигур; определение формы знакомых предметов путем соотнесения с плоскостными и объемными геометрическими фигурами;

- знание названий линий (прямая, кривая, отрезок), умение их различать с помощью учителя; построение с помощью учителя прямой линии (произвольной), отрезка с помощью линейки; измерение с помощью учителя длины отрезка в сантиметрах, с записью числа, полученного при измерении (с помощью учителя);

- построение треугольника, квадрата, прямоугольника по заданным точкам (вершинам) с помощью учителя.

Достаточный уровень

- знание и использование в собственной речи слов, определяющих величину, размер, форму предметов, их массу, количественные отношения предметных совокупностей, положение предметов в пространстве, на плоскости; умение сравнивать предметы по величине, форме, количеству; определять положение предметов в пространстве и на

плоскости; перемещать предметы в указанное положение (с помощью учителя); умение с помощью учителя увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности, объемах жидкостей,сыпучего вещества; установление и называние с помощью учителя порядка следования предметов; знание частей суток, порядка их следования, использование элементарной временной терминологии (сегодня, завтра, вчера, рано, поздно) в собственной речи при описании событий окружающей жизни (с помощью учителя)[2];

- знание количественных, порядковых числительных в пределах 10; умение записать числа с помощью цифр; откладывание чисел в пределах 10 с использованием счетного материала;
- знание числового ряда в пределах 10 в прямом и обратном порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 10 (с помощью учителя);
- осуществление счета в пределах 10; обозначение числом количества предметов в совокупности;
- выполнение сравнения чисел в пределах 10, в том числе с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей;
- знание состава чисел 2-10 из двух частей (чисел) (с помощью учителя);
- умение назвать, записать и прочитать единицы измерения (меры) стоимости (1 р., 1 к.), длины (1 см), массы (1 кг), емкости (1 л), времени (1 сут., 1 нед.);
- узнавание монет, называние их достоинства; осуществление замены и размена монет в пределах 10 р.;
- знание названий, порядка дней недели, количества суток в неделе.
- знание названий арифметических действий сложения и вычитания, знаков действий («+» и «-»); составление числового выражения (2 + 1 = 3, 3 – 1 = 2) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией);
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 с опорой на предметно-практические действия с предметными совокупностями;
- выделение с помощью учителя в арифметической задаче условия, требования (вопроса); выделение в условии задачи числовых данных; выполнение решения задач на нахождение суммы, разности (остатка) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями и с помощью иллюстрирования; составление с помощью учителя задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету с использованием иллюстраций;
- различение плоскостных (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал) и объемных (шар, куб, брус) геометрических фигур; определение формы предметов путем соотнесения с плоскостными и объемными геометрическими фигурами;
- знание линий (прямая, кривая, отрезок), умение их различать; построение прямой линии (произвольной; проходящей через одну, две точки), отрезка с помощью линейки; измерение с помощью учителя длины отрезка в сантиметрах, с записью числа, полученного при измерении; построение отрезка заданной длины (с помощью учителя);
- построение треугольника, квадрата, прямоугольника по заданным точкам (вершинам).

<u>2 класс.</u>

Минимальный уровень

- знание состава чисел 2-10 из двух частей (чисел);
- знание количественных числительных в пределах 20; умение записать числа 11-20 с помощью цифр;

- знание десятичного состава чисел 11-20; откладывание (моделирование) чисел второго десятка с использованием счетного материала на основе знания их десятичного состава;

- знание числового ряда в пределах 20 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 20;

- осуществление счета предметов в пределах 20, присчитывая по 1;

- выполнение сравнения чисел в пределах 10 и 20 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <); сравнение чисел в пределах 20 с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностейили их частей;

- знание единицы измерения (меры) длины 1 дм, соотношения 1 дм = 10 см; умение соотносить с помощью учителя длину предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; равно 1 дм (такой же длины);

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

- знание единицы измерения (меры) времени 1 ч; умение определять время по часам с точностью до 1 ч;

- выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени (в пределах 20, с помощью учителя);

- знание названий компонентов и результатов сложения и вычитания (с помощью учителя);

- умение выполнить в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями увеличение и уменьшение на несколько единиц (с отношением «больше на …», «меньше на …»); выполнение увеличения и уменьшения числа на несколько единиц (с помощью учителя);

- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 20 без перехода через десяток; с переходом через десяток (с подробной записью решения);

- знание таблицы сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток (с помощью учителя);

- знание переместительного свойства сложения, умение использовать его при выполнении вычислений (с помощью учителя);

- выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины;

- умение ориентироваться в краткой записи арифметической задачи, воспроизводить условие и вопрос задачи по ее краткой записи; умение составить краткую запись арифметической задачи (с помощью учителя); умение записать решение и ответ задачи (запись решения составной задачи в 2 действия – с помощью учителя);

- выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на …», «меньше на …») в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;

- составление арифметических задач по предложенному сюжету, краткой записи (с помощью учителя);

- умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах, с записью числа, полученного при измерении одной мерой; умение построить отрезок заданной длины,выраженной в сантиметрах;

- умение сравнивать отрезки по длине; построение с помощью учителя отрезка, равного по длине данному отрезку (такой же длины);

- умение различать линии: прямую, отрезок, луч; построение луча с помощью линейки;

- знание элементов угла; различение углов по виду (прямой, тупой, острый); умение построить прямой угол с помощью чертежного угольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);

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

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

Достаточный уровень

- знание количественных, порядковых числительных в пределах 20; умение записать числа 11-20 с помощью цифр;

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

- знание числового ряда в пределах 20 в прямом и обратном порядке;месте каждого числа в числовом ряду в пределах 20;умение получить следующее число, предыдущее число в пределах 20 путем присчитывания 1, отсчитывания 1;

- осуществление счета в пределах 20,присчитывая, отсчитывая по 1 и равными числовыми группами по 2;

- выполнение сравнения чисел в пределах 10 и 20 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <);

- знание единицы измерения (меры) длины 1 дм, соотношения 1 дм = 10 см; умение соотносить длину предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; равно 1 дм (такой же длины);

- умение прочитать и записать число, полученное при измерении длины двумя мерами (1 дм 2 см);

- знание единицы измерения (меры) времени 1 ч; умение определять время по часам с точностью до 1 ч и получаса;

- выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени (в пределах 20);

- знание названий компонентов и результатов сложения и вычитания, использование их в собственной речи (с помощью учителя);

- умение выполнить в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями увеличение и уменьшение на несколько единиц (с отношением «больше на …», «меньше на …»), с отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа на несколько единиц;

- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 20 без перехода через десяток и с переходом через десяток;

- знание таблицы сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, умение использовать ее при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного (с помощью учителя);

- знание переместительного свойства сложения, умение использовать его при выполнении вычислений;

- умение находить значение числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание);

- выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени;

- умение составить краткую запись арифметической задачи; умение записать решение простой и составной (в 2 действия) задачи, записать ответ задачи;

- выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на …», «меньше на …») в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;

- составление арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи;

- умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах, в дециметрах и сантиметрах, с записью числа, полученного при измерении одной и двумя мерами (1 дм 2 см); умение построить отрезок заданной длины, выраженной одной мерой;

- умение сравнивать длину отрезка с 1 дм, сравнивать отрезки по длине; построение отрезка, равного по длине данному отрезку (такой же длины);

- знание различий между линиями (прямой, отрезком, лучом); построение луча с помощью линейки;

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

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

- знание свойств углов, сторон квадрата, прямоугольника;

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

<u>3 класс.</u>

Уобучающегосябудетсформировано:

- освоениесоциальнойролиобучающегося,элементарныепроявлениямотивовучебнойдеятельностинаурокематематики;
- умениеучаствоватьвдиалогесучителемисверстникаминаурокематематики,сиспользованиемвсобственнойречиматематическойтерминологии;
- элементарные навыки межличностного взаимодействия при выполнении отдельных видовгруппойдеятельностинаурокематематики(спомощьюучителя),оказанияпомощиодноклассникамвучебнойситуации;
- элементарные навыки организации собственной деятельности по выполнению знакомойматематической операции (учебного задания), новой математической операции (учебногозадания)–наосновепошаговойинструкции;
- навыкиработысучебникомматематики(подруководством учителя);
- пониманиематематическихзнаков,символов,условныхобозначений,содержащихсявучебникематематикиииныхдидактическихматериалах;умениеиспользоватьихприорганизациипрактическойдеятельности;
- умениекорригироватьсобственнуюдеятельностьвсоответствиисвысказаннымзамечанием,оказаннойпомощью,элементарнойсамооценкойрезультатоввыполнения учебногозадания;
- первичноеэлементарноепонимание(напрактическомуровне)связиматематическихзнаний с некоторыми жизненными ситуациями, умение применять математические знаниядлярешенияотдельныхжизненныхзадач(расчетобщейстоимостипокупки,сдачи,определение временипочасам,умение пользоватьсякалендаремипр.);
- отдельныеначальныепредставленияосемейныхценностях,бережномотношениикприроде,своемуздоровью,безопасномповедениивпомещениииинаулице.

Планируемыепредметныерезультаты

Минимальныйуровень

- знаниечисловогорядавпределах100впрямомпорядке;
- осуществление счета в пределах 100, присчитывая по 1, 10; счета равными числовымигруппамипо2впределах20;
- откладывание (моделирование) чисел в пределах 100 с использованием счетного материалана основезнанияихдесятичногосостава(с помощью учителя);
- умениесравниватьчиславпределах100;
- знание соотношения 1 р. = 100 к.; умение прочитать и записать число, полученное приизмерениистоимостидвумяединицамиизмерения(мерами);
- знание единицы измерения (меры) длины 1 м, соотношения 1 м = 100 см; выполнениеизмерений длины предметов с помощью модели метра (с помощью

учителя),с
записьючисла,полученногоприизмерениидлиныдвумяединицамиизмерения(спомощью учителя);
- знание единиц измерения времени (1 мин, 1 мес., 1 год), их соотношений; умение прочитатьизаписать(спомощьюучителя)число,полученноеприизмерениивременидвумя единицамиизмерения(мерами);
- знание названий месяцев; определение последовательности месяцев и количества суток вкаждомизнихнаосновекалендаря;
- умение определять время по часам с точностью до получаса; с точностью до 5 мин (спомощьюучителя);называтьвремяоднимспособом;
- выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин одной мерой (в пределах100,спомощью учителя);
- различениечисел,полученныхприсчете предметовиприизмерениивеличин;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 (полученных при счете и приизмерениивеличинодноймерой)безпереходачерезразряднаосновеприемовустныхвычислений;
- знаниеназванийкомпонентови результатовсложенияи вычитания;
- знание названий арифметических действий умножения и деления, их знаков («×» и «:»);умение составить (с помощью учителя) и прочитать числовое выражение (2 × 3, 6 : 2) наоснове соотнесенияспредметно-практическойдеятельностью (ситуацией);
- понимание смысла действий умножения и деления (на равные части), умение их выполнятьвпрактическомпланеприоперированиипредметнымисовокупностями;
- знание названий компонентов и результатов умножения и деления, их понимание в речиучителя;
- знаниетаблицыумноженияччисла2,деленияна2;умениепользоватьсятаблицейумноженияччисла2привыполненииделенияна 2(спомощью учителя);
- знаниепорядкавыполнениядействийвчисловыхвыраженияхвдваарифметическихдействиясоскобками;
- выполнениерешенияпростыхарифметическихзадач,раскрывающихсмысларифметическихдействийумножения иделения:на нахождение произведения,частного(делениенаравныечасти)иихсоставлениенаосновепрактическихдействийспредметнымисовокупностями,иллюстрированиясодержаниязадачи;
- выполнение решения простых арифметических задач на нахождение стоимости на основезависимостимеждуценой,количеством,стоимостью;составлениезадачнанахождениестоимости(спомощью учителя);
- выполнениерешениясоставнойарифметическойзадачи в 2действия(спомощьюучителя);
- умениепостроитьотрезок,длинакоторогобольше,меньшедлиныданногоотрезка(спомощьюучителя);
- узнавание,называние,моделирование взаимного положения двух прямых,кривых линий;нахождение точкипересеченияебезпостроения;
- различениеокружностиикруга;построениеокружностиразныхрадиусовспомощьюциркуля(спомощью учителя).

Достаточныйуровень

- знаниечислового рядавпределах 100 в прямомиобратномпорядке; местекаждого числавчисловомрядувпределах100;
- осуществлениесчетавпределах100,присчитывая,отсчитываяпо1,10;счетавпределах20, присчитывая,отсчитываяравнымичисловымигруппамипо2,3,4,5;откладывание (моделирование) чисел в пределах 100 с использованием счетного материалана основезнанияихдесятичногосостава;
- умениесравниватьчиславпределах100;упорядочиватьчиславпределах20.
- знание соотношения 1 р. = 100 к.; умение прочитать и записать число, полученное приизмерениистоимостидвумяединицамиизмерения(мерами);

- знание единицы измерения (меры) длины 1 м, соотношения 1 м = 100 см; выполнениеизмерений длины предметов с помощью модели метра, с записью числа, полученного приизмерениидлиныдвумяединицамиизмерения;
- знание единиц измерения времени (1 мин, 1 мес., 1 год), их соотношений; умение прочитатьизаписатьчисло,полученноеприизмерениивременидвумяединицами измерения(мерами);
- знание названий месяцев, их последовательности; определение количества суток в каждоммесяце наосновекалендаря;
- умениеопределятьвремяпо часам сточностьюдо5мин;называтьвремя двумяспособами;
- выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин одной мерой (в пределах100);
- различениечисел,полученныхприсчете предметовиприизмерениивеличин;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 (полученных при счете и приизмерениивеличинодноймерой)безпереходачерезразряднаосновеприемовустныхвычислений;
- знание названий арифметических действий умножения и деления, их знаков («×» и «:»);умение составить и прочитать числовое выражение (2 × 3, 6 : 2) на основе соотнесения спредметно-практическойдеятельностью (ситуацией);
- понимание смысла действий умножения и деления (на равные части, по содержанию),умениеихвыполнятьвпрактическомпланеприоперированиипредметнымисовокупностями; различение двух видов деления на уровне практических действий; знаниеспособовчтенияизаписикаждоговида деления;
- знание названий компонентов и результатов умножения и деления, их использование всобственнойречи(спомощью учителя);
- знаниетаблицыумноженияячисла2,делениянa2;табличныхслучаевумноженияячисел3,4, 5, 6 и деления на 3, 4, 5, 6 в пределах 20; умение пользоваться таблицами умножения привыполнении деления на основе понимания взаимосвязи умножения и деления (с помощьюучителя);
- практическоеиспользованиепринахождениизначенийчисловыхвыраженийпереместительногосвойствауумножения(2×5,5×2);
- знаниепорядкавыполнениядействийвчисловыхвыраженияхвдваарифметическихдействиясоскобками;
- выполнениерешенияпростыхарифметическихзадач,раскрывающихсмысларифметическихдействийумножения иделения:на нахождение произведения,частного(делениенаравныечасти,посодержанию)иихсоставлениенаосновепрактическихдействийспредметнымисовокупностями,иллюстрирования содержаниязадачи;
- выполнение решения простых арифметических задач на нахождение стоимости на основезависимостимеждуценой,количеством,стоимостью;составлениезадачнанахождениестоимости;
- умениесоставитькраткуюзаписьпростойисоставнойарифметическойзадачи;моделироватьсодержаниесоставныхзадач,записатьрешениепростойисоставной(в2действия)задачи,записатьответзадачи;
- умениепостроитьотрезок, длинакоторогобольше,меньшедлиныданного;
- узнавание,называние,построение,моделированиевзаимногоположениядвухпрямых,кривыхлиний;нахождениеточкипересечения;
- различениеокружностиикруга;построениеокружностиразныхрадиусовспомощьюцикуля.

<u>4 класс.</u>

Личностные результаты:

1) развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении, реализуемом средствами математики;

2) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире на уроках математики;

3) овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни, на уроках математики;

4) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия на уроках математики;

5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;

6) развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, возникающих на уроках математики;

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

8) формирование готовности к самостоятельной жизни.

Предметные результаты:

Использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счета, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре; исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками; представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать ее на принтере).

Обучающиеся должны знать:

- различение между устным и письменным сложением и вычитанием чисел в пределах100;
- таблицу умножения всех однозначных чисел и числа 10, правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и на 0;
- название компонентов умножения и деления;
- меры длины, массы и их соотношения;
- различные случаи взаимного положения двух геометрических фигур;
- название элементов четырехугольников.

Обучающиеся должны уметь:

1 уровень:

- выделять и указывать количество разрядных единиц в числе (единиц, десятков);
- записывать, читать разрядные единицы (единицы, десятки) в разрядной таблице;
- использовать единицу измерения длины (миллиметр) при измерении длины;
- соотносить меры длины, массы, времени;
- записывать числа (полученные при измерении длины) двумя мерами (5 см 6 мм, 8 м 3 см);

- заменять известные крупные единицы измерения длины, массы мелкими и наоборот;
- определять время по часам с точностью до 1 минуты;
- выполнять устные и письменные вычисления суммы и разности чисел в пределах 100 (все случаи);
- выполнять проверку действий сложения и вычитания обратным действием;
- применять микрокалькулятор для выполнения и проверки действий сложения и вычитания;
- выполнять вычисления произведения и частного (табличные случаи);
- употреблять в речи названия компонентов и результатов действий умножения и деления;
- пользоваться таблицей умножения всех однозначных чисел; правилами умножения на 0, 1, 10, чисел 0, 1, 10 при решении примеров;
- пользоваться практически переместительным свойством умножения;
- находить доли предмета и числа, называть их;
- решать составлять, иллюстрировать все известные виды простых арифметических задач;
- самостоятельно кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия;
- различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии;
- измерять, вычислять длину ломаной линии;
- выполнять построение ломаной линии по данной длине её отрезков;
- узнавать, называть, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей; находить точки пересечения;
- называть смежные стороны;
- чертить окружность заданного диаметра;
- чертить прямоугольник (квадрат) по заданным размерам сторон с помощью чертежного угольника на нелинованной бумаге;

2 уровень:

- выделять и указывать количество единиц и десятков в двузначном числе;
- заменять крупную меру длины, массы мелкой (возможна помощь учителя);
- определять время по часам с точностью до 5 минут;
- выполнять сложение и вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20;
- выполнять действия сложения и вычитания чисел в пределах 100 с помощью микрокалькулятора (возможна помощь учителя);
- употреблять в речи названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания;
- выполнять умножение чисел 2, 3, 4, 5 и деление на эти числа (без использования таблицы);
- пользоваться таблицей умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного чисел 6, 7, 8, 9;
- выполнять действия умножения с компонентами 0, 1, 10 (с помощью
- учителя);
- понимать названия и показывать компоненты умножения и деления;
- получать и называть доли предмета;
- решать простые задачи указанных видов;
- решать задачи в два действия, составленные из ранее решаемых простых задач (возможно с помощью учителя);
- узнавать, называть ломаные линии, выполнять построение произвольной ломаной линии;
- узнавать, называть, моделировать взаимное положение фигур на плоскости (без вычерчивания);

- находить точку пересечения линий (отрезков);
- называть, показывать диаметр окружности;
- чертить прямоугольник (квадрат) по заданным размерам сторон на нелинованной бумаге с помощью чертёжного угольника (возможна помощь учителя).

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Математика является одним из ведущих общеобразовательных предметов, основная цель которого – социальная реабилитация и адаптация обучающихся с интеллектуальными нарушениями (умственной отсталостью) в современном обществе.

Математика решает следующие задачи:

1) формирование доступных обучающимся математических знаний и умений практически применять их в повседневной жизни, при изучении других учебных предметов; подготовка обучающихся к овладению трудовыми знаниями и навыками;

2) максимальное общее развитие обучающихся средствами данного учебного предмета, коррекция недостатков развития познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на различных этапах обучения;

3) воспитание у школьников целеустремленности, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, навыков контроля и самоконтроля, аккуратности.

1 дополнительный 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 5

Образование, название, обозначение цифрой (запись) чисел от 1 до 5.

Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 5. Количественные, порядковые числительные. Соотношение количества, числительного, цифры.

Место каждого числа в числовом ряду. Сравнение чисел в пределах 5, в том числе с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей. Установление отношения: равно, больше, меньше.

Состав чисел 2, 3, 4, 5 из единиц. Состав чисел 2, 3, 4, 5 из двух частей (чисел), в том числе с опорой на представление предметной совокупности в виде двух составных частей.

Единицы измерения и их соотношения

Монеты: 1 р., 2 р., 5 р. Узнавание, называние, дифференциация монет. Получение 2р., 3 р., 4 р., 5 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р.

Арифметические действия

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

Сложение, вычитание чисел в пределах 5. Переместительное свойство сложения (практическое использование).

Арифметические задачи

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

Простые арифметические задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложения и вычитания: на нахождение суммы и разности (остатка). Составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету с использованием иллюстраций.

Геометрический материал

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

1 класс

Нумерация

Образование, название, обозначение цифрой (запись) чисел 6, 7, 8, 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[3]*:* образование, название, запись чисел 11-20; десятичный состав чисел 11-20; числовой ряд в пределах 20; получение следующего числа

[3]Изучение нумерации чисел в пределах 20 не является обязательным при организации образовательной деятельности обучающихся в 1 классе. Учитель может предусмотреть возможность изучения данного материала в 1 классе для обучающихся, которые обучаются по учебному плану для дополнительного первого (I')-IV классов (т.е. изучают математику второй год, пройдя ранее обучение в дополнительном первом классе). Включение учителем учебного материала по нумерации чисел в пределах 20 в рабочую программу по математике для 1 класса возможно в том случае, если достигнуты планируемые предметные

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: 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

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

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложения и вычитания: на нахождение суммы и разности (остатка) в пределах 10. Составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.

Геометрический материал

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 заданным точкам (вершинам).

<u>2 класс</u>

Нумерация

Нумерация чисел в пределах 10

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

Нумерация чисел в пределах 20

Образование, название, запись чисел 11-20. Десятичный состав чисел 11-20. Числовой ряд в пределах 20 в прямой и обратной последовательности. Получение

результаты освоения АООП в отношении чисел первого десятка, и познавательное развитие обучающихся позволяет расширить содержание математического материала за счет изучения чисел 11-20.

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.

Числа однозначные, двузначные.

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 м (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, ёмкости, времени.

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 скобок в 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, ёмкости, 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.

<u>3 класс</u>

Нумерация

Нумерациячиселв пределах20

Присчитывание,отсчитываниепо2,3,4,5,6впределах20.Упорядочениечиселвпределах 20.

Нумерациячиселв пределах100

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

Получение двузначных чисел в пределах 100 из десятков и единиц. Чтение и запись чисел впределах100.Разложение двузначныхчиселнадесяткииединицы.

Числовой ряд в пределах 100. Присчитывание, отсчитывание по 1 в пределах 100. Полученисследующего и предыдущего числа. Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 100. Счетвзаданныхпределах.

Разряды:единицы,десятки,сотни.Месторазрядоввзаписичисла.Разряднаятаблица.Представление чиселввидесуммыразрядныхслагаемых.

Сравнение чисел в пределах 100 (по месту в числовом ряду; по количеству разрядов; поколичествудесятковиединиц).

Единицы измерениях ихсоотношения

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.,1р.)монетамиболеемелкогодостоинства.

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,метровойлинейки.

Единицыизмерения(меры)времени–
минута(1мин),месяц(1мес.),год(1год).Соотношения: 1 ч = 60 мин; 1 сут. = 24 ч; 1 мес. = 30 сут. (28 сут., 29 сут., 31 сут.); 1 год = 12мес.Названиемесяцев.Последовательностьмесяцеввгоду.Календарь.Определениевременипочасамсточностьюдо5мин(прошло3ч 45мин,без15мин4ч).

Сравнениечисел,полученныхприизмерениивеличинодноймеройстоимости,длины,массы,ёмкости,времени(впределах100).

Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин двумя мерами стоимости (15 р.50к.),длины(2м15см),времени(3ч20мин).

Дифференциациячисел,полученныхприсчетепредметовиприизмерениивеличин.

Арифметическиедействия

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд на основе

приемовустныхвычислений(сзаписьюпримеравстрочку).
Нулькаккомпонентвычитания(3–0 =3).
Арифметическое действие:умножение.Знак умножения («×»),его значение (умножить).Умножение как сложение одинаковых чисел (слагаемых). Составление числового выражения(2×3)наосновесоотнесенияспредметно-практическойдеятельностью(ситуацией)ивзаимосвязи сложения и умножения («по 2 взять 3 раза»), его чтение. Замена умноженияесложением одинаковых чисел (слагаемых), моделирование данной ситуации на предметныхсовокупностях. Название компонентов и результата умножения. Таблица умножения числа 2.Табличные случаи умножения чисел 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Переместительное свойствоумножения(практическоеиспользование).
Арифметическое действие: деление. Знак деления («:»), его значение (разделить). Деление наравныечасти.Составлениечисловоговыражения(6:2)наосновесоотнесенияспредметно-практической деятельностью (ситуацией) по делению предметных совокупностей на равныечасти(поровну),егочтение.Делениена2,3,4,5,6равныхчастей.Названиекомпонентовирезультатаделения.Таблицаделенияна2.Табличныеслучаиделенияна3,4,5,6впределах20. Взаимосвязьумноженияиделения.Делениепосодержанию.
Скобки.Порядокдействийвчисловыхвыраженияхсоскобками.Порядокдействийвчисловых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление. Нахождение значениячислового выражения в два арифметических действия (сложение, вычитание, умножение,деление).

Арифметическиезадачи
Простыеарифметическиезадачи,раскрывающиесмысларифметическихдействийумножения и деления: на нахождение произведения, частного (деление на равные части и посодержанию).
Простые арифметические задачи на нахождение стоимости на основе зависимости междуценой,количеством,стоимостью.
Составление задач на нахождение произведения, частного (деление на равные части и посодержанию), стоимостипопредложенномусюжету,готовомурешению,краткой записи.
Составныеарифметическиезадачивдвадействия(сложение,вычитание,умножение,деление).

Геометрическийматериал
Построениеотрезка,длинакоторогобольше,меньшедлиныданногоотрезка.
Пересечениелиний.Точкапересечения.Пересекающиесяинепересекающиесялинии:распознавание,моделированиевзаимногоположениядвухпрямых,кривыхлиний,построение.
Многоугольник.Элементымногоугольника:углы,вершины,стороны.
Окружность:распознавание,называние.Циркуль.Построениеокружностиспомощьюциркуля. Центр, радиус окружности и круга. Построение окружности с данным радиусом.Построение окружностейсрадиусами,равнымиподлине,разнымиподлине.

Формыорганизацииучебных занятий
Основнойформойорганизацииучебныхзанятийявляетсяурокматематики.

<u>4 класс</u>

Содержание математики как учебного предмета включает нумерацию 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. Распределяя вышеперечисленный материал по четвертям, учитель должен опираться на актуальный уровень знаний и «зоны ближайшего развития» каждого ученика. При отборе учебного материала учитывались разные возможности учащихся по усвоению математических представлений, знаний, умений практически их применять в зависимости от степени выраженности и структуры дефекта. Поэтому предлагаемый учителем материал усваивается учащимися на различном уровне, т.е. программа предусматривает необходимость дифференцированного подхода в обучении. После изложения программного материала в конце обозначены базовые математические представления, которые должны усвоить все учащиеся, и два уровня умений применять полученные знания на практике.

Разграничиваются умения, которыми обучающиеся могут овладеть и самостоятельно применять в учебной и практической деятельности (1-й уровень), и умения, которые в силу объективных причин не могут быть полностью сформированы, но очень важны с точки зрения их практической значимости (2-й уровень). В этой связи в программе предусмотрены возможности выполнения некоторых заданий с помощью учителя, с опорой на использование счетного материала, таблиц (сложения, вычитания, умножения, деления, соотношения единиц измерения и др.).

Одним из важных приемов обучения математике является сравнение. Не менее важный прием-материализация, т.е. умение конкретизировать любое отвлеченное понятие, использовать его в жизненных ситуациях. Используются и другие методы обучения: демонстрация, наблюдения, упражнения, беседа, работа с учебником, экскурсия, самостоятельная работа и др.

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

Основной формой организации процесса обучения математике является урок. Ведущей формой работы учителя с учащимися на уроке является фронтальная работа при осуществлении дифференцированного подхода. Устный счет как этап урока является неотъемлемой частью почти каждого урока математики. Решение арифметических задач занимает не меньше половины учебного времени в процессе обучения математики. Геометрический материал включается в каждый урок математики.

Нумерация

Разряды единиц, десятков, сотен. Разрядная таблица. Сравнение чисел в пределах 100 с использованием разрядной таблицы. Знакомство с микрокалькулятором. Умение отложить любое число в пределах 100 на микрокалькуляторе.

Единицы измерения и их соотношения

Единица измерения длины: миллиметр. Обозначение: 1мм.

Соотношение: 1см = 10мм.

Единица измерения массы: центнер. Обозначение: 1 ц. Соотношение: 1ц = 100 кг.

Единица измерения времени: секунда. Обозначение: 1 сек. Соотношение: 1 мин = 60 сек. Секундная стрелка. Секундомер. Определение времени по часам с точностью до 1 мин (5 ч 18 мин, без 13 мин 6 ч, 18 мин 9 – го).

Числа, полученные при измерении двумя мерами (1 см 5 мм = 15 мм, 15 мм = 1 см 5 мм). Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой, без

преобразований и с преобразованиями вида: 60 см + 40 см = 100 см = 1 м, 1 м – 60 см = 40 см.

Арифметические действия

Письменное сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. Проверка действий сложения и вычитания обратным действием. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого).

Выполнение и проверка действий сложения и вычитания с помощью микрокалькулятора.

Присчитывание и отсчитывание по 3, 6, 9, 4, 8, 7. Таблица умножения чисел на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 равных частей.

Взаимосвязь умножения и деления. Деление по содержанию. Деление с остатком. Называние компонентов умножения и деления (в речи учителя). Умножение 0, 1, 10. Умножение на 0, 1, 10. Правило умножения 0, 1, 10. Нахождение второй, третьей и т.д. части предмета и числа.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи: на деление содержания; на зависимость между ценой, количеством, стоимостью (все случаи); на нахождение неизвестного слагаемого; на нахождение одной доли числа. Задачи в два арифметических действия, составленные из ранее решаемых простых задач.

Геометрический материал

Сложение и вычитание отрезков**.**

Обозначение геометрических фигур буквами латинского алфавита.

Кривые, ломаные линии: замкнутые, незамкнутые. Граница многоугольника – замкнутая ломаная линия. Измерение отрезков ломаной линии и вычисление её длины. Построение отрезка, равного длине ломаной линии. Построение ломаной линии по данной длине её отрезков.Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения).

Диаметр. Построение окружности заданного диаметра. Деление окружности на 2, 4 равные части.

Названия сторон прямоугольника: основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая), смежные стороны. Длина и ширина прямоугольника. Построение прямоугольника (квадрата) по заданным длинам сторон с помощью чертёжного угольника.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 дополнительный класс (99 ч)

№ темы	Тема урока	Кол-во часов, отводимых на освоение каждой темы
Подготовкакизучениюматематики(48ч)		
1.	Цвет, назначение предметов.	1

2.	Круг.	1
3.	Большой –маленький.	2
4.	Одинаковые, равные повеличине.	1
5.	Слева–справа.	1
6.	Всередине,между.	1
7.	Квадрат.	1
8.	Вверху – внизу, выше–ниже, верхний – нижний,на,над, под.	2
9.	Длинный – короткий.	2
10.	Внутри–снаружи, в,рядом, около.	1
11.	Треугольник.	1
12.	Широкий–узкий.	2
13.	Далеко–близко, дальше – ближе, к,от.	1
14.	Прямоугольник.	1
15.	Высокий–низкий.	2
16.	Глубокий –мелкий.	2
17.	Впереди – сзади, перед,за.	1
18.	Первый –последний,крайний, после, следом,следующийза.	2
19.	Толстый –тонкий.	1
20.	Сутки:утро,день, вечер,ночь.	2
21.	Рано –поздно.	1
22.	Сегодня, завтра, вчера, на следующийдень.	1
23.	Быстро – медленно.	1
24.	Тяжелый–легкий.	2
25.	Много – мало, несколько. Один–много,ниодного.	3
26.	Давно–недавно.	1
27.	Молодой –старый.	1
28.	Больше–меньше,столько же,одинаковое(равное)количество.	4
29.	Сравнениеобъемовжидкостей,сыпучихвеществ.	2
30.	Повторение, обобщение пройденного.	2
31.	Повторение, обобщение пройденного.	2
Первый десяток (45 ч)		
32.	Числои цифра1.	3
33.	Числои цифра2.	8
34.	Шар.	2
35.	Числои цифра3.	8
36.	Куб.	2
37.	Числои цифра4.	8
38.	Брус.	2
39.	Числои цифра5.	9
40.	Повторение, обобщение пройденного.	3
Итоговоеповторение(6ч)		
ИТОГО:		**99 часов**

<u>1 класс (99 ч)</u>

Разделы программы	**Название темы**	**Содержание темы**	**Количество часов**
Первое полугодие – 48 ч			
Первый десяток (48 ч)			
Нумерация.	Числа 1-5.	Числовой ряд в пределах 5.	6

Единицы измерения и их соотношения. Арифметические действия. Арифметические задачи.		Счет предметов в пределах 5. Сравнение чисел в пределах 5. Состав чисел в пределах 5. Монеты достоинством 1 р., 2 р., 5 р. Получение 2 р., 3 р., 4 р., 5 р. путем набора из монет. Сложение и вычитание чисел в пределах 5. Составление и решение арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 5 по предложенному сюжету. Составление задач по готовому решению.	
Геометрический материал.	Точка, линии.	Точка, линии: распознавание, называние. Дифференциация точки и круга. Линии прямые и кривые: распознавание, называние, дифференциация. Моделирование прямых, кривых линий на основе практических действий с предметами (веревка, проволока, нить и пр.) Нахождение линий в иллюстрациях, определение их вида. Изображение кривых линий на листке бумаги.	1
Геометрический материал.	Овал.	Овал: распознавание, называние. Определение формы предметов путем соотнесения с овалом (похожа на овал, овальная; не похожа на овал). Дифференциация круга и овала; дифференциация предметов окружающей среды по форме (похожи на круг, похожи на овал). Нахождение в ближайшем окружении предметов одинаковой формы (зеркало, поднос – похожи на овал, одинаковые по форме; тарелка, часы – похожи на круг, одинаковые по форме и т.п.), разной формы.	1
Нумерация.	Число и цифра 0.	Получение нуля на основе практических действий с предметами, в результате которых не остается ни одного предмета, использованных для счета. Название, обозначение цифрой	1

Арифметические действия.		числа 0. Число 0 как обозначение ситуации отсутствия предметов, подлежащих счету. Сравнение чисел с числом 0. Нуль как результат вычитания (2 – 2 = 0). Практические действия с монетами, в результате которых остается 0 рублей; составление примеров на основе выполненных практических действий (4 – 4 = 0).	
Нумерация. Арифметические действия. Единицы измерения и их соотношения. Арифметические задачи.	Число и цифра 6.	Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 6. Место числа 6 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 6 в прямом и обратном порядке. Счет предметов в пределах 6. Соотношение количества, числительного и цифры. Введение понятий «следующее число», «предыдущее число». Определение следующего числа, предыдущего числа по отношению к данному числу с опорой на числовой ряд и без опоры на числовой ряд. Сравнение чисел в пределах 6. Состав числа 6. Счет в заданных пределах. Счет по 2. Сложение и вычитание чисел в пределах 6. Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 6. Решение примеров на прибавление (вычитание) числа 3 с помощью последовательного присчитывания (отсчитывания) по 1 (3 + 3 = 6, 3 + 1 + 1 + 1 = 6; 6 – 3 = 3, 6 – 1 – 1 – 1 = 3). Получение 6 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р. Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 6. Составление и решение	8

		арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению. Составление и решение арифметических задач по краткой записи с использованием иллюстраций.	
Геометрический материал.	Построение прямой линии через одну, две точки.	Знакомство с линейкой. Использование линейки как чертежного инструмента. Построение прямой линии с помощью линейки в различном положении по отношению к краю листа бумаги. Построение прямой линии через одну точку, две точки.	1
Нумерация. Арифметические действия. Единицы измерения и их соотношения. Арифметические задачи.	Число и цифра 7.	Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 7. Место числа 7 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 7 в прямом и обратном порядке. Счет предметов в пределах 7. Соотношение количества, числительного и цифры. Получение следующего числа путем присчитывания (прибавления) 1 к числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания (вычитания) 1 от числа. Сравнение чисел в пределах 7. Состав числа 7. Сложение и вычитание чисел в пределах 7. Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 7. Решение примеров на прибавление (вычитание) числа 3 с помощью последовательного присчитывания (отсчитывания) по 1 (3 + 3 = 6, 3 + 1 + 1 + 1 = 6; 6 – 3 = 3, 6 – 1 – 1 – 1 = 3). Получение 7 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р. Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 7.	8

		Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.	
Единицы измерения и их соотношения.	Сутки, неделя.	Понятие о сутках как о мере времени. Краткое обозначение суток (сут.). Понятие недели. Соотношение: неделя – семь суток. Название дней недели. Порядок дней недели.	2
Геометрический материал.	Отрезок.	Моделирование получения отрезка на основе практических действий с предметами (отрезание куска веревки, нити). Получение отрезка как части прямой линии. Распознавание, называние отрезка. Построение отрезка произвольной длины с помощью линейки. Сравнение отрезков по длине «на глаз» (самый длинный, самый короткий, длиннее, короче, одинаковой длины). Измерение длины отрезка с помощью мерки (длина мерки – произвольная).	1
Нумерация. Геометрический материал. Арифметические действия.	Число и цифра 8.	Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 8. Место числа 8 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 8 в прямом и обратном порядке. Счет предметов в пределах 8. Соотношение количества, числительного и цифры. Сравнение чисел в пределах 8. Состав числа 8. Счет по 2. Сравнение отрезков по длине на основе результатов измерения в мерках. Сложение и вычитание чисел в пределах 8. Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 8. Практическое знакомство с переместительным свойством	8

Арифметические задачи. Единицы измерения и их соотношения.		сложения, его использование при решении примеров. Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 8. Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций. Получение 8 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р.	
Геометрический материал.	Построение треугольника, квадрата, прямоугольника.	Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам) с помощью линейки.	1
Нумерация. Арифметические действия. Арифметические задачи.	Число и цифра 9.	Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 9. Место числа 9 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 9 в прямом и обратном порядке. Счет предметов в пределах 9. Соотношение количества, числительного и цифры. Сравнение чисел в пределах 9. Состав числа 9. Счет по 2, по 3. Сложение и вычитание чисел в пределах 9. Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 9. Рассмотрение в практическом плане ситуации, когда невозможно из меньшего количества предметов отнять большее количество предметов. Составление примеров на вычитание на основе понимания невозможности вычитания из меньшего числа большего числа. Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 9. Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с	8

Единицы измерения и их соотношения.		использованием иллюстраций. Получение 9 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р.	
	Повторение, обобщение пройденного.		1
	Резерв		1
Второе полугодие (51 ч)			
Первый десяток (продолжение) (21 ч)			
Нумерация. Арифметические действия. Арифметические задачи.	Числа 1-9.	Числовой ряд в пределах 9, состав чисел в пределах 9, сравнение чисел (повторение). Сложение и вычитание чисел в пределах 9. Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 9.	3
Единицы измерения и их соотношения. Геометрический материал.	Мера длины – сантиметр.	Знакомство с мерой длины – сантиметром. Краткое обозначение сантиметра (см). Изготовление модели сантиметра. Измерение длины предметов и отрезков с помощью модели сантиметра в качестве мерки. Прибор для измерения длины – линейка. Измерение длины предметов и отрезков с помощью линейки. Запись и чтение числа, полученного при измерении длины в сантиметрах (6 см). Построение отрезка заданной длины.	2
Нумерация. Единицы измерения и их соотношения.	Число 10.	Образование, название, запись числа 10. Место числа 10 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 10 в прямом и обратном порядке. Счет предметов в пределах 10. Получение 1 десятка из 10 единиц на основе практических действий с предметными совокупностями. Сравнение чисел в пределах 10. Состав числа 10. Счет по 2, по 3. Изготовление модели линейки длиной 10 см с нанесением штрихов на основе использования мерки длиной 1 см (модели сантиметра) и записью чисел 1-	8

Арифметические действия. Арифметические задачи. Геометрический материал		10. Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 10. Решение примеров на последовательное присчитывание (отсчитывание) по 2 единицы (4 + 2 + 2 = 8, 8 – 2 – 2 = 4). Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 10. Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций. Измерение длины отрезка с помощью линейки (модели линейки длиной 10 см); построение отрезка такой же длины. Построение отрезков заданной длины.	
Единицы измерения и их соотношения.	Меры стоимости.	Рубль как мера стоимости. Краткое обозначение рубля (р.). Знакомство с монетой достоинством 10 р. Знакомство с мерой стоимости – копейкой. Краткое обозначение копейки (к.). Знакомство с монетой достоинством 10 к. Чтение и запись мер стоимости: 1 р., 1 к. Чтение и запись числа: 10 к. Чтение и запись чисел, полученных при измерении стоимости конкретных знакомых предметов одной мерой (3 р., 10 р.). Замена монет мелкого достоинства монетой более крупного достоинства в пределах 10 р. Размен монеты крупного достоинства монетами более мелкого достоинства (на основе оперирования монетами рублевого достоинства).	2

Единицы измерения и их соотношения.	Мера массы – килограмм.	Знакомство с мерой массы – килограммом. Краткое обозначение килограмма (кг). Чтение и запись меры массы: 1 кг. Прибор для измерения массы предметов – весы. Практические упражнения по определению массы предметов с помощью весов и гирь. Чтение и запись чисел, полученных при измерении массы предметов (2 кг, 5 кг).	1
Единицы измерения и их соотношения.	Мера ёмкости – литр.	Знакомство с мерой емкости – литром. Краткое обозначение литра (л). Чтение и запись меры емкости: 1 л. Практические упражнения по определению емкости конкретных предметов путем заполнения их жидкостью (водой) с использованием мерной кружки (литровой банки). Чтение и запись чисел, полученных при измерении емкости предметов (2 л, 5 л).	1
	Повторение, обобщение пройденного.		2
	Резерв		2
Второй десяток (24 ч)			
Нумерация. Арифметические действия.	Число 11.	Образование, название, запись числа 11. Десятичный состав числа 11. Практические упражнения по откладыванию числа 11 с использованием счетного материала. Место числа 11 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 11 в прямом порядке. Счет предметов в пределах 11. Сложение и вычитание на основе десятичного состава числа 11 (10 + 1 = 11, 11 – 1 = 10), с опорой на предметно- практические операции.	2
Нумерация.	Число 12.	Образование, название, запись числа 12. Десятичный состав числа 12. Практические упражнения по откладыванию числа 12 с	2

Арифметические действия.		использованием счетного материала. Получения числа 12 путем присчитывания 1 к предыдущему числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа 12. Место числа 12 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 12 в прямом порядке. Счет предметов в пределах 12. Сложение в пределах 12 на основе десятичного состава чисел, с использованием переместительного свойства сложения (10 + 2 = 12, 2 + 10 = 12); сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы (11 + 1 = 12, 12 – 1 = 11).	
Нумерация. Арифметические действия.	Число 13.	Образование, название, запись числа 13. Десятичный состав числа 13. Практические упражнения по откладыванию числа 13 с использованием счетного материала. Получения числа 13 путем присчитывания 1 к предыдущему числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа 13. Место числа 13 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 13 в прямом порядке. Счет предметов в пределах 13. Сложение в пределах 13 на основе десятичного состава чисел; сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы.	2
Нумерация.	Число 14.	Образование, название, запись числа 14. Десятичный состав числа 14. Практические упражнения по откладыванию числа 14 с использованием счетного материала. Получения числа 14 путем присчитывания 1 к предыдущему числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от	2

Арифметические действия.		числа 14. Место числа 14 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 14 в прямом порядке. Счет предметов в пределах 14. Сложение в пределах 14 на основе десятичного состава чисел; сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы.	
Нумерация. Арифметические действия.	Число 15.	Образование, название, запись числа 15. Десятичный состав числа 15. Практические упражнения по откладыванию числа 15 с использованием счетного материала. Получения числа 15 путем присчитывания 1 к предыдущему числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа 15. Место числа 15 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 15 в прямом порядке. Счет предметов в пределах 15. Сложение в пределах 15 на основе десятичного состава чисел; сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы.	2
Нумерация. Арифметические действия.	Число 16.	Образование, название, запись числа 16. Десятичный состав числа 16. Практические упражнения по откладыванию числа 16 с использованием счетного материала. Получения числа 16 путем присчитывания 1 к предыдущему числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа 16. Место числа 16 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 16 в прямом порядке. Счет предметов в пределах 16. Сложение в пределах 16 на основе десятичного состава чисел; сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы.	2

Нумерация. Арифметические действия.	Число 17.	Образование, название, запись числа 17. Десятичный состав числа 17. Практические упражнения по откладыванию числа 17 с использованием счетного материала. Получения числа 17 путем присчитывания 1 к предыдущему числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа 17. Место числа 17 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 17 в прямом порядке. Счет предметов в пределах 17. Сложение в пределах 17 на основе десятичного состава чисел; сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы.	2
Нумерация. Арифметические действия.	Число 18.	Образование, название, запись числа 18. Десятичный состав числа 18. Практические упражнения по откладыванию числа 18 с использованием счетного материала. Получения числа 18 путем присчитывания 1 к предыдущему числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа 18. Место числа 18 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 18 в прямом порядке. Счет предметов в пределах 18. Сложение в пределах 18 на основе десятичного состава чисел; сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы.	2
Нумерация.	Число 19.	Образование, название, запись числа 19. Десятичный состав числа 19. Практические упражнения по откладыванию числа 19 с использованием счетного материала. Получения числа 19 путем присчитывания 1 к предыдущему числу. Получение предыдущего	2

Арифметические действия.		числа путем отсчитывания 1 от числа 19. Место числа 19 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 19 в прямом порядке. Счет предметов в пределах 19. Сложение в пределах 19 на основе десятичного состава чисел; сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы.	
Нумерация. Арифметические действия.	Число 20.	Образование, название, запись числа 20. Состав числа 20 из двух десятков. Практические упражнения по откладыванию числа 20 с использованием счетного материала. Получения числа 20 путем присчитывания 1 к предыдущему числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа 20. Место числа 20 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 20 в прямом порядке. Счет предметов в пределах 20. Знакомство с понятиями «однозначные числа», «двузначные числа». Дифференциация однозначных и двузначных чисел. Сложение в пределах 20 на основе десятичного состава чисел; сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы.	4
	Резерв		2
Итоговое повторение (6 ч)			

<u>2класс (136 ч)</u>

Тема	Количество часов
Первый десяток: 12 часов	
Нумерация чисел 1-10 (повторение)	8
Сравнение чисел	2
Сравнение отрезков по длине	1
Контроль и учет знаний	1
Второй десяток: 52 часа	
Нумерация чисел второго десятка: числа 11-13	2

Нумерация чисел второго десятка: числа 14-16	2
Нумерация чисел второго десятка: числа 17-19	3
Нумерация чисел второго десятка: число 20	3
Контроль и учет знаний	1
Мера длины - дециметр	2
Увеличение числа на несколько единиц	3
Уменьшение числа на несколько единиц	4
Контроль и учет знаний	1
Луч	1
Сложение двузначного числа с однозначным числом (13 + 2)	3
Вычитание однозначного числа из двузначного числа (15 – 2).	3
Получение суммы 20 (15 + 5).	2
Вычитание однозначного числа из 20 (20 – 5).	2
Вычитание двузначного числа из двузначного числа (17 – 12; 20 – 12).	4
Резерв	1
Контроль и учет знаний	1
Сложение чисел с числом 0. Нуль как результат вычитания	2
Угол	1
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости (в пределах 20 р.)	2
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины (в пределах 20 см)	2
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении массы (в пределах 20 кг)	1
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении емкости (в пределах 20 л)	1
Меры времени	2
Резерв	1
Контроль и учет знаний	1
Второй десяток (продолжение): 69 часов	
Сложение и вычитание без перехода через десяток (все случаи)	6
Контроль и учет знаний	1
Виды углов	2
Составные арифметические задачи	3
Сложение с переходом через десяток: прибавление чисел 2, 3, 4	3
Сложение с переходом через десяток: прибавление числа 5	3
Сложение с переходом через десяток: прибавление числа 6	3
Сложение с переходом через десяток: прибавление числа 7	3
Сложение с переходом через десяток: прибавление числа 8	3
Сложение с переходом через десяток:	3

прибавление числа 9	
Состав двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел.	3
Итоговое повторение: 3 часа	
Всего:	136

3класс (136 ч)

№ темы	Темаурока	Кол-во часов, отводимых на освоение каждой темы
1.	Нумерация (повторение)	6
2.	Линии	1
3.	Числа,полученные при измерении величин	6
4.	Пересечениелиний	1
5.	Сложение и вычитание без перехода через десяток	3
6.	***Контроль и учет знаний***	1
7.	Точка пересечениялиний	1
8.	Сложение с переходом через десяток	4
9.	Углы	1
10.	Вычитание с переходом через десяток	4
11.	Четырехугольники	1
12.	Сложение и вычитание с переходом через десяток(всеслучаи)	2
13.	Скобки. Порядок действий в примерах со скобками	1
14.	***Контроль и учет знаний***	1
15.	Меры времени –год,месяц	2
16.	Треугольники	1
17.	Умножениечисел	3
18.	Умножение числа2	3
19.	Делениенаравные части	3
20.	Делениена 2	3
21.	Многоугольники	1
22.	Умножение числа3	3
23.	Делениена 3	3
24.	Умножение числа4	3
25.	Делениена 4	3
26.	Умножениечисел5 и6	3
27.	Деление на 5ина6	3
28.	Последовательность месяцеввгоду	1
29.	*Резерв*	1
30.	***Контроль и учет знаний***	1
31.	Умножение и делениечисел(всеслучаи)	4
32.	Шар, круг, окружность	1
33.	Круглыедесятки	3
34.	Меры стоимости	1
35.	Числа21-100	6
36.	***Контроль и учет знаний***	1
37.	Мерадлины-метр	2

38.	Меры времени.Календарь	2
39.	Сложение и вычитаниекруглыхдесятков	3
40.	Сложение и вычитаниедвузначных и однозначных чисел	4
41.	Центр, радиусокружностиикруга	1
42.	Сложение ивычитаниедвузначныхчисели круглыхдесятков	4
43.	Сложение и вычитаниедвузначных чисел	5
44.	***Контроль и учет знаний***	1
45.	Числа, полученные при измерении величин двумямерами	2
46.	Получениевсумме круглыхдесяткови числа 100	4
47.	Вычитаниечиселиз круглыхдесяткови изчисла 100	5
48.	*Резерв*	1
49.	***Контроль и учет знаний***	1
50.	Меры времени–сутки,минута	3
51.	Умножение и деление чисел	4
52.	Деление по содержанию	3
53.	Порядокдействийв примерах	2
54.	*Резерв*	2
55.	***Контроль и учет знаний***	1
ИТОГО:		**136 часов**

4 класс (136 ч)

№ темы	**Темаурока**	**Кол-во часов, отводимых на освоение каждой темы**
1.	Числовой ряд 1—100. Определение количества единиц и десятков	1
2.	Разряды единиц, десятков, сотен	1
3.	Разрядная таблица	1
4.	Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд	1
5.	Сравнение чисел в пределах 100 с использованием разрядной таблицы	1
6.	Увеличение и уменьшение чисел на несколько единиц. Решение задач	1
7.	Знакомство с микрокалькулятором	1
8.	Набор чисел в пределах 100 на калькуляторе	1
9.	Самостоятельная работа по разделу «Нумерация»	1
10.	Работа над ошибками. Единица измерения длины: миллиметр. Обозначение: 1мм. Соотношение: 1см = 10мм	1
11.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении отрезков	1
12.	Числа, полученные при измерении двумя мерами (1	1

	см 5 мм = 15 мм, 15 мм = 1 см 5 мм)	
13.	Обозначение геометрических фигур буквами латинского алфавита	1
14.	Виды углов	1
15.	Единица измерения массы: центнер. Обозначение: 1 ц. Соотношение: 1ц = 100 кг	1
16.	Решение примеров с мерами массы	1
17.	Решение задач с мерами массы	1
18.	Решение примеров и задач с мерами массы	1
19.	Контрольная работа «Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд»	1
20.	Работа над ошибками	1
21.	Сложение с переходом через разряд. Присчитывание по 3	1
22.	Проверка действий сложения обратным действием. Присчитывание по 4	1
23.	Решение задач. Присчитывание по 6, 7	1
24.	Нахождение неизвестного компонента сложения. Присчитывание по 8, 9	1
25.	Письменное сложение. Выполнение и проверка действий сложения с помощью микрокалькулятора	1
26.	Вычитание с переходом через разряд. Отсчитывание по 2, 3	1
27.	Проверка действий вычитания обратным действием. Отсчитывание по 4, 5	1
28.	Вычитание с переходом через разряд. Отсчитывание по 6, 7	1
29.	Письменное вычитание. Отсчитывание по 8, 9	1
30.	Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания (уменьшаемого, вычитаемого)	1
31.	Контрольная работа «Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд»	1
32.	Работа над ошибками	1
33.	Решение примеров. Выполнение и проверка действий вычитания с помощью микрокалькулятора	1
34.	Решение задач на нахождение остатка	1
35.	Прямоугольник. Построение прямоугольника	1
36.	Умножение числа 3. Таблица умножения числа 3	1
37.	Порядок действий в примерах без скобок. Построение квадрата и прямоугольника	1
38.	Деление на 3 равные части. Таблица деления на 3	1
39.	Решение задач деления на 3 равные части и по 3	1
40.	Взаимосвязь умножения числа 3 и деления на 3	1
41.	Умножение числа 4. Таблица умножения числа 4	1
42.	Решение примеров и задач на умножение и деление	1
43.	Прямая, кривая, ломаная, луч. Ломаные линии	1
44.	Деление на 4 равные части. Таблица деления на 4	1
45.	Взаимосвязь умножения числа 4 и деления на 4	1
46.	Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками	1
47.	Решение задач деления на 4 равные части и по 4	1

48.	Самостоятельная работа «Таблица умножения числа 3. Таблица умножения числа 4»	1
49.	Работа над ошибками. Решение примеров и задач на умножение и деление	1
50.	Замкнутые и незамкнутые кривые. Окружность. Дуга	1
51.	Умножение числа 5. Таблица умножения числа	1
52.	Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями	1
53.	Порядок выполнения действий в примерах без скобок	1
54.	Составление и решение задач на зависимость между величинами: ценой, количеством, стоимостью	1
55.	Деление на 5 равных частей. Таблица деления на 5	1
56.	Решение задач деления на 5 равных частей и по 5	1
57.	Взаимосвязь умножения числа 5 и деления на 5	1
58.	Умножение числа 6. Таблица умножения числа 6	1
59.	Порядок выполнения действий в примерах без скобок	1
60.	Деление на 6 равных частей. Таблица деления на 6	1
61.	Взаимосвязь умножения числа 6 и деления на 6	1
62.	Контрольная работа «Умножение и деление на 5,6»	1
63.	Работа над ошибками	1
64.	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Решение задач	1
65.	Замкнутые и незамкнутые ломаные линии. Граница многоугольника – замкнутая ломаная линия	1
66.	Измерение отрезков ломаной линии и вычисление её длины. Построение ломаной линии по данной длине её отрезков	1
67.	Сложение чисел, полученных при измерении одной мерой, без преобразований и с преобразованиями вида: 60 см + 40 см = 100 см = 1 м	1
68.	Вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой, без преобразований и с преобразованиями вида: 1 м – 60 см = 40 см	1
69.	Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками	1
70.	Зависимость между ценой, количеством, стоимостью. Вычисление цены. **Ц = С : К**	1
71.	Умножение числа 7. Таблица умножения числа 7	1
72.	Решение примеров «Таблица умножения числа 7»	1
73.	Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями	1
74.	Сравнение числовых выражений	1
75.	Построение многоугольника и вычисление длины ломаной многоугольника	1
76.	Деление на 7 равных частей. Таблица деления на 7	1
77.	Взаимосвязь таблицы умножения числа 7 и деления на 7	1
78.	Составные задачи, решаемые двумя	1

	арифметическими действиями	
79.	Решение примеров и составных задач, решаемых двумя арифметическими действиями	1
80.	Прямая линия. Отрезок. Измерение отрезка в см и мм	1
81.	Зависимость между ценой, количеством, стоимостью. Вычисление количества. **К = С : Ц**	1
82.	Умножение числа 8. Таблица умножения числа 8	1
83.	Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями.	1
84.	Порядок действий I и II ступени в примерах без скобок	1
85.	Деление на 8 равных частей. Таблица деления числа 8	1
86.	Взаимосвязь таблиц умножения числа 8 и деления на 8	1
87.	Решение задач, решаемых двумя арифметическими действиями	1
88.	Самостоятельная работа «Таблица умножения и деления числа 8»	1
89.	Работа над ошибками. Умножение числа 9. Таблица умножения числа 9	1
90.	Решение примеров удобным способом	1
91.	Решение составных задач	1
92.	Сравнение числовых выражений	1
93.	Деление на 9 равных частей. Таблица деления на 9	1
94.	Порядок действий в примерах без скобок	1
95.	Решение составных задач	1
96.	Решение примеров на умножение и деление	1
97.	Решение задач	1
98.	Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения)	1
99.	Построение пересекающихся прямых	1
100.	Контрольная работа «Умножение и деление на 8, 9»	1
101.	Работа над ошибками	1
102.	Деление с остатком на 2,3,4,5	1
103.	Деление с остатком на 6,7,8,9	1
104.	Проверка деления с остатком умножением и сложением	1
105.	Решение примеров, содержащих действия деления с остатком	1
106.	Решение задач, содержащих действия деления с остатком	1
107.	Взаимное положение прямой, окружности, отрезка	1
108.	Умножение нуля и на нуль	1
109.	Решение примеров с нулём	1
110.	Умножение единицы и на единицу	1
111.	Решение примеров и задач на умножение и деление	1
112.	Умножение числа 10 и на 10	1
113.	Правило умножения на 10. Решение примеров	1
114.	Единица измерения времени: секунда. Обозначение:	1

	1 сек. Соотношение: 1 мин = 60 сек	
115.	Секундная стрелка. Секундомер. Определение времени по часам с точностью до 1 мин	1
116.	Часы – электронные и механические. Установка будильника	1
117.	Выполнение действий с числами, полученными при измерении времени	1
118.	Решение примеров и задач с мерами времени	1
119.	Числа, полученные при измерении длины и времени	1
120.	Взаимное положение геометрических фигур	1
121.	Диаметр. Построение окружности заданного диаметра	1
122.	Деление окружности на 2, 4 равные части	1
123.	Составление и решение составных задач по краткой записи	1
124.	Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками	1
125.	Доли. Понятие доли как части предмета и целого числа: половина, четверть, третья, пятая доли	1
126.	Нахождение второй, третьей доли, части предмета и числа	1
127.	Прямоугольник и квадрат. Названия сторон прямоугольника: основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая), смежные стороны. Длина и ширина прямоугольника	1
128.	Построение прямоугольника (квадрата) по заданным длинам сторон с помощью чертёжного угольника	1
129.	Контрольная работа «Правила умножения и деления»	1
130.	Работа над ошибками	1
131.	Мобильный телефон. Работа с органайзером – календарь, время. Установка даты, времени	1
132.	Мобильный телефон. Работа с приложениями – таймер, секундомер, будильник	1
133.	Повторение. Составление и решение задач на деление на равные части по содержанию	1
134.	Повторение. Все действия в пределах 100. Решение примеров	1
135.	Повторение. Все действия в пределах 100. Решение задач	1
136.	Повторение. Все действия в пределах 100. Решение примеров и задач	1
ИТОГО:		**136 часов**