Государственное общеобразовательное казенное учреждение Иркутской области
«Специальная (коррекционная) школа № 5 г. Иркутска

Рабочая программа

по математике
1-4 классы
(специального коррекционного обучения)

Рабочая программа составлена на основе:
Требований к результатам освоения АООП НОО;
требований к личностным и предметным результатам освоения АООП НОО УО;
программы формирования базовых учебных действий.

Иркутск, 2020.

ГОКУ СКШ № 5 г. Иркутска

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для первого этапа обучения (1-4 классы) составлена на основе:

- Требований к результатам освоения АООП НОО.
- Требований к личностным и предметным результатам освоения АООП НОО УО.
- Программы формирования базовых учебных действий.
- Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Приказ №1599 от 19.12.2014г.
- Адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) по ФГОС,1 вариант, 1-4 классы.
- Учебного плана Государственного общеобразовательного казенного учреждения Иркутской области «Специальной (коррекционной) школы № 5 г. Иркутска.

Математика является одним из важных общеобразовательных предметов в образовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

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

Задачи:

- формирование доступных обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских задач;
- коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;
- формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

Основные направления коррекционной работы

- усвоение абстрактных математических понятий;
- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие пространственных представлений и ориентации;

ГОКУ СКШ № 5 г. Иркутска

- развитие основных мыслительных операций;
- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- развитие речи и обогащение словаря;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

Критерии оценивания учащихся – в Положении о системе оценивания знаний и достижений учащихся, принятого Педагогическим советом ГОКУ СКШ №5 г. Иркутска.

Общая характеристика учебного предмета

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

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

Понятия числа, величины, геометрической фигуры, которые формируются у учащихся в процессе обучения математике, являются абстрактными.

Действия с предметами, направленные на объединения множеств, удаление части множества и другие предметно-практические действия, позволяют подготовить школьников к усвоению абстрактных математических понятий.

Практические действия с предметами, их заменителями учащиеся должны учиться оформлять в громкой речи. Постепенно внешние действия с предметами переходят во внутренний план. У детей формируется способность мыслить отвлеченно, действовать не только с множествами предметов, но и с числами, поэтому уроки математики необходимо оснащаются как демонстрационными пособиями, так и раздаточным материалом для каждого ученика.

ГОКУ СКШ №5 г. Иркутска

Формы организации учебного процесса

Формы, методы и приемы: коллективная, групповая, индивидуальная; практические в сочетании со словесными, наглядными; дифференцированный и индивидуальный подход, использование дидактических игр, игровых приемов.

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

Основной формой организации процесса обучения математике является урок. Ведущей формой работы учителя с учащимися на уроке является фронтальная работа при осуществлении дифференцированного и индивидуального подхода.

Межпредметные связи

Чтение, русский язык: чтение заданий, в том числе задач, составление и запись пояснений, ответа к задаче.

Трудовое обучение: пространственная ориентировка, работа с линейкой, шаблонами.

Место учебного предмета на первом этапе обучения (1-4 классы) в учебном плане

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

Класс	***1 класс***	***2 класс***	***3 класс***	***4 класс***	***Итого***
количество часов в неделю	3	4	4	4	
количество часов в год	99	136	136	136	**507**

Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика» на первом этапе обучения (1-4 классы)

Личностные результаты

1) Сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
2) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
3) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

ГОКУ СКШ № 3 г. Иркутска

4) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
5) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
6) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
7) принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
8) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Предметные результаты
1 класс

Минимальный уровень:

– Знание количественных, порядковых числительных в пределах 10.
– знание числового ряда в пределах 10 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 10;
– осуществление счета предметов в пределах 10, присчитывая по 1; обозначение числом количества предметов в совокупности;
– выполнение сравнения чисел в пределах 10 с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей;
– знание состава чисел 2–10 из двух частей (чисел) с опорой на разложение предметной совокупности на две части.
– Знание единиц измерения (мер) стоимости (1 р., 1 к.), длины (1 см), массы (1 кг), емкости (1 л), времени(1 сут., 1 нед.);
– умение прочитать и записать число, полученное при измерении величин одной мерой (с помощью учителя);
– узнавание монет, называние их достоинства; осуществление замены и размена монет в пределах 10 р.;
– знание названий, порядка дней недели (с помощью учителя), количества суток в неделе.
– Знание названий арифметических действий сложения и вычитания, их знаков («+» и «–»);
– составление математического выражения (1 + 1, 2 – 1) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией);
– понимание сущности знака «=» и умение его использовать при записи математического выражения в виде равенства (примера): 1 + 1 = 2, 2 – 1 = 1;
– понимание смысла действий сложения и вычитания, умение их иллюстрировать в практическом плане при выполнении операций с предметными совокупностями;
– выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 на основе пересчитывания предметов, присчитывания и отсчитывания по 1.

ГОКУСОШ №5 г. Иркутска

– Выделение 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, с записью решения в виде примера; называние ответа задачи;
– составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету (с помощью учителя).
– Различение плоскостных и объемных геометрических фигур;
определение формы знакомых предметов путем соотнесения с плоскостными и объемными геометрическими фигурами;
– знание линий (прямая, кривая, отрезок), умение их различать;
– построение прямой линии (произвольной), отрезка с помощью линейки (с помощью учителя);
– измерение длины отрезка в сантиметрах с записью числа, полученного при измерении (с помощью учителя); построение отрезка заданной длины (с помощью учителя);
– построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам), изображенным учителем.

Достаточный уровень

– Знание количественных, порядковых числительных в пределах 10; количественных числительных в пределах 20;
– откладывание чисел в пределах 20 с использованием счетного материала;
– умение прочитать запись числа в пределах 20; записать число с помощью цифр;
– знание десятичного состава чисел;
– знание числового ряда в пределах10 в прямом и обратном порядке; числового ряда в пределах 20 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 10;
– осуществление счета предметов в пределах 20, присчитывая по 1; обозначение числом количества предметов в совокупности; счет предметов по 2 в пределах 10;
– выполнение сравнения чисел в пределах 10;
– знание состава чисел 2–10 из двух частей (чисел).
– Знание единиц измерения (мер) стоимости (1 р., 1 к.), длины (1 см), массы (1 кг), емкости (1 л), времени (1 сут., 1 нед.);
– умение прочитать и записать число, полученное при измерении величин одной мерой (с помощью учителя);
– узнавание монет, называние их достоинства; осуществление замены и размена монет в пределах 10 р.;
– знание названий, порядка дней недели (с помощью учителя), количества суток в неделе.
– Знание названий арифметических действий сложения и вычитания, их знаков («+» и «–»);
– составление математического выражения (1 + 1, 2 – 1) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией);

ГОКУ СКШ № 5 г. Иркутска

– понимание сущности знака «=» и умение его использовать при записи математического выражения в виде равенства (примера): 1 + 1 = 2, 2 – 1 = 1;
– понимание смысла действий сложения и вычитания, умение их иллюстрировать в практическом плане при выполнении операций с предметными совокупностями;
– выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 на основе знания состава чисел; выполнение сложения
чисел в пределах 20 на основе знания десятичного состава чисел 11–20;
– практическое использование при нахождении значений математических выражений (решении примеров) переместительного свойства сложения (2 + 7, 7 + 2).
– Выделение 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, с записью решения в виде примера; называние ответа задачи;
– составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.
– Различение плоскостных и объемных геометрических фигур;
определение формы знакомых предметов путем соотнесения с плоскостными и объемными геометрическими фигурами;
– знание линий (прямая, кривая, отрезок), умение их различать;
– построение прямой линии (произвольной), отрезка с помощью линейки (с помощью учителя);
– измерение длины отрезка в сантиметрах с записью числа, полученного при измерении (с помощью учителя); построение
отрезка заданной длины (с помощью учителя);
– построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам), изображенным учителем.

2 класс

Минимальный уровень

– Знание количественных, порядковых числительных в пределах 20;
– знание десятичного состава чисел 11–20, их откладывание (моделирование) с использованием счетного материала;
– знание числового ряда в пределах 20 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 20;
– умение получить следующее число, предыдущее число в пределах 20, присчитывая, отсчитывая по 1;
– осуществление счета предметов в пределах 20, присчитывая по 1; обозначение числом количества предметов в совокупности;

ГОКУ СКШ № 5 г. Иркутска

– выполнение сравнения чисел в пределах 10 и 20 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <); сравнение чисел в пределах 20 с опорой на установление соответствия предметных совокупностей или их частей;
– знание состава чисел 2–10 из двух частей (чисел).
– 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; такой же длины (с помощью учителя);
– 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, чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени (с помощью учителя).
– Знание названий компонентов и результатов сложения и вычитания, использование их в собственной речи (с помощью учителя);
– понимание смысла математических отношений «больше на …», «меньше на …»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, 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 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) 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, умение использовать ее при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного (с помощью учителя);
– знание переместительного свойства сложения, умение использовать его при выполнении вычислений.
– Понимание краткой записи арифметической задачи; умение записать задачу кратко (с помощью учителя); умение записать решение и 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 задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц 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;
– умение сравнивать отрезки по длине;
– умение построить отрезок, равный по длине данному отрезку (такой же длины) (с помощью учителя);

ГОКУ СКШ № 5 г. Иркутска

– умение различать линии: прямую, отрезок, луч;
– умение построить луч 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;
– 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, о месте каждого числа в числовом ряду в пределах 20;
– знание способов получения следующего, предыдущего чисел в пределах 20 путем увеличения, уменьшения числа на 1; умение получить следующее число, предыдущее число данным способом;
– осуществление счета в пределах 20, присчитывая, отсчитывая по 1 и равными числовыми группами по 2, 3; осуществление счета в заданных пределах;
– 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 совокупностей или их частей, месте каждого числа в числовом ряду;
– знание единицы измерения (меры) длины 1 дм, соотношения 1 дм = 10 см; выполнение измерений длины предметов с помощью модели дециметра
– 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, чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени
– знание названий компонентов и результатов сложения и вычитания, использование их в собственной речи;
– понимание смысла математических отношений «больше на …», «меньше на …»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа на несколько единиц;

ГОКУ СКШ № 5 г. Иркутска

– выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 20 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через десяток; 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;
– знание переместительного свойства сложения, умение использовать его при выполнении вычислений;
– умение находить значение числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание)
– Понимание краткой записи арифметической задачи; умение записать задачу кратко; умение записать решение и 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 задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи;
– выполнение решения составной арифметической задачи в два действия на основе моделирования содержания задачи.
– Умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах, с записью числа, полученного при измерении одной мерой; умение построить отрезок заданной длины;
– умение сравнивать отрезки по длине;
– умение построить отрезок, равный по длине данному отрезку (такой же длины) (с помощью учителя);
– умение различать линии: прямую, отрезок, луч;
– умение построить луч 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).

3 класс

Минимальный уровень:

Знания обучающихся:
- числового ряда 1—100 в прямом и обратном порядке;
- смысла арифметических действий умножения и деления (на равные части и по содержанию); различие двух видов деления на уровне практических действий, способа чтения и записи каждого вида деления;

ГОКУ СКШ № 5 г. Иркутска

- таблицы умножения и деления чисел в пределах 20, переместительного свойства произведения, связь таблиц умножения и деления (таблица умножения числа 2, получение частных от деления на 2 путем использования таблицы умножения);
- порядка действий в примерах в 2 арифметических действия;
- единиц (мер) измерения стоимости, длины, массы, времени, соотношения изученных мер;
- порядка месяцев в году, номера месяцев от начала года.

Умения:

- считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 2, 5, 4, в пределах 100;
- откладывать на счетах любые числа в пределах 100;
- складывать и вычитать числа в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений;
- использовать знание таблиц умножения для решения соответствующих примеров на деление;
- различать числа, полученные при счете и измерении;
- записывать числа, полученные при измерении двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах: 5 м 62 см, 3 м 03 см, пользоваться различными табелями-календарями, отрывными календарями;
- определять время по часам (время прошедшее, будущее);
- находить точку пересечения линий;
- чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг.

Достаточный уровень:

- Знание числового ряда 1—100 в прямом и обратном порядке;
- счет присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 100;
- откладывание любых чисел в пределах 100 с использованием счетного материала;
- знание названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию);
- знание таблицы умножения и деления в пределах 20;
- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
- знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;
- знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;
- знание единиц (мер) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;

ГОКУ СКШ № 5 г. Иркутска

- различение чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах);
- знание порядка месяцев в году, номеров месяцев от начала года;
- умение пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году;
- знание количества суток в месяцах;
- определение времени по часам;
- решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач;
- краткая запись, моделирование содержания, решение составных арифметических задач в два действия.

4 класс

Минимальный уровень:

- знание числового ряда 1—100 в прямом порядке; откладывание любых чисел в пределах 100, с использованием счетного материала;
- знание названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части).
- знание таблицы умножения однозначных чисел до 5;
-понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
- знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;
- знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;
- выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- знание единиц измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- различение чисел, полученных при счете и измерении, запись числа, полученного при измерении двумя мерами;
- пользование календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;
- определение времени по часам (одним способом);
- решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач;
- решение составных арифметических задач в два действия (с помощью учителя);
- различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;
- узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, фигур; нахождение точки пересечения без вычерчивания;

ГОКУ СКШ № 5 г. Иркутска

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

Достаточный уровень:

- знание числового ряда 1—100 в прямом и обратном порядке;
- счет присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 100;
- откладывание любых чисел в пределах 100 с использованием счетного материала;
- знание названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию);
- различение двух видов деления на уровне практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления;
- знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;
- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
- знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;
- знание и применение переместительного свойство сложения и умножения;
- выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- знание единиц (мер) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- различение чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах);
- знание порядка месяцев в году, номеров месяцев от начала года; умение пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году; знание количества суток в месяцах;
- определение времени по часам тремя способами с точностью до 1 мин;
- решение, составление, иллюстрирование всех изученных простых арифметических задач;
- краткая запись, моделирование содержания, решение составных арифметических задач в два действия;
- различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;
- узнавание, называние, вычерчивание, моделирование взаимного положения двух прямых и кривых линий, многоугольников, окружностей; нахождение точки пересечения;

ГОКУ СКШ № 5 г. Иркутска

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

Программа

Содержание учебного предмета

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

1 класс

Пропедевтика

Свойства предметов

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

Сравнение предметов

Сравнение двух предметов, серии предметов.

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

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

Сравнение трех-четырех предметов по длине (ширине, высоте, глубине, толщине) длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); самый длинный, самый короткий (самый широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий).

ГОКУ СКШ № 5 г. Иркутска

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

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

Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих.

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

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

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

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ.

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

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

Положение предметов в пространстве, на плоскости

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

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

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

Единицы измерения и их соотношения

Единица измерения (мера) времени – сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро.

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

Геометрический материал

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

Нумерация

Нумерация чисел в пределах 10

Образование, название, обозначение цифрой (запись) чисел от 1 до 9.

ГОКУ СКШ № 5 г. Иркутска

Число и цифра 0. Образование, название, запись числа 10. 10 единиц – 1 десяток.
Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 10 (счет по 1 и равными числовыми группами по 2). Количественные, порядковые числительные.
Соотношение количества, числительного, цифры. Счет в заданных пределах.
Место каждого числа в числовом ряду. Следующее, предыдущее число.
Получение следующего числа путем присчитывания 1 к числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа.
Сравнение чисел в пределах 10, в том числе с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей. Установление отношения: равно, больше, меньше.
Состав чисел первого десятка из единиц. Состав чисел первого десятка из двух частей (чисел), в том числе с опорой на представление предметной совокупности в виде двух составных частей.
Нумерация чисел в пределах 20
Образование, название, запись чисел 11–20. Десятичный состав чисел 11–20. Числовой ряд в пределах 20. Получение следующего числа в пределах 20 путем присчитывания 1 к числу. Получение предыдущего числа в пределах 20 путем отсчитывания 1 от числа. Счет предметов в пределах 20.
Однозначные, двузначные числа.
Единицы измерения и их соотношения
Единицы измерения (меры) стоимости – копейка (1 к.), рубль (1 р.).
Монеты: 1 р., 2 р., 5 р., 10 р., 10 к. Замена монет мелкого достоинства монетой более крупного достоинства в пределах 10 р. Размен монеты крупного достоинства монетами более мелкого достоинства.
Единица измерения (мера) длины – сантиметр (1 см). Измерение длины предметов с помощью модели сантиметра. Прибор для измерения длины – линейка. Измерение длины предметов с помощью линейки.
Единица измерения (мера) массы – килограмм (1 кг). Прибор для измерения массы – весы.
Единица измерения (мера) емкости – литр (1 л). Определение емкости предметов в литрах.
Единицы измерения (меры) времени – сутки (1 сут.), неделя (1 нед.). Соотношение: неделя – семь суток. Название дней недели. Порядок дней недели.
Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин одной мерой.
Арифметические действия
Арифметические действия: сложение, вычитание. Знаки арифметических действий сложения («+») и вычитания («–»), их название (плюс, минус) и значение (прибавить, вычесть). Составление математического выражения (1 + 1, 2 – 1) на основе соотнесения с

ГОКУ СКШ № 5 г. Иркутска

предметно-практической деятельностью (ситуацией). Знак «=», его значение (равно, получится). Запись математического выражения в виде равенства (примера): 1 + 1 = 2, 2 – 1 = 1.

Сложение, вычитание чисел в пределах 10. Таблица сложения чисел в пределах 10 на основе состава чисел, ее использование при выполнении действия вычитания. Переместительное свойство сложения (практическое использование).

Нуль как результат вычитания (5 – 5 = 0).

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

Арифметические задачи

Арифметическая задача, ее структура: условие, требование (вопрос).

Решение и ответ задачи.

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

Геометрический материал

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

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

Построение прямой линии через одну точку, две точки.

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

Овал: распознавание, называние.

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

2 класс

Нумерация

Нумерация чисел в пределах 10

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

Упорядочение чисел в пределах 10.

Нумерация чисел в пределах 20

Числовой ряд в пределах 20 в прямой и обратной последовательности.

Получение следующего числа в пределах 20 путем увеличения предыдущего

ГОКУ СКШ № 5 г. Иркутска

числа на 1; получение предыдущего числа путем уменьшения числа на 1.
Счет в пределах 20 (счет по 1 и равными числовыми группами по 2, 3).
Счет в заданных пределах.
Сравнение чисел в пределах 20, в том числе с опорой на их место в числовом ряду.
Единицы измерения и их соотношения
Единица измерения (мера) длины – дециметр (1 дм). Соотношение: 1 дм = 10 см. Сравнение длины предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; равно 1 дм (такой же длины).
Измерение длины предметов с помощью модели дециметра.
Чтение и запись чисел, полученных при измерении длины двумя мерами (1 дм 2 см).
Единица измерения (мера) времени – час (1 ч). Прибор для измерения времени – часы. Циферблат часов, минутная и часовая стрелки.
Измерение времени по часам с точностью до 1 ч. Половина часа (полчаса). Измерение времени по часам с точностью до получаса.
Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени (в пределах 20).
Арифметические действия
Название компонентов и результатов сложения и вычитания.
Увеличение и уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной.
Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.
Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток.
Переместительное свойство сложения. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путем разложения второго слагаемого на два числа.
Вычитание однозначных чисел из двузначных путем разложения вычитаемого на два числа. Таблица сложения на основе состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, ее использование при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного.
Нахождение значения числового выражения без 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, емкости, времени.
Деление на две равные части (поровну) на основе выполнения практических действий с предметными совокупностями.
Арифметические задачи
Краткая запись арифметической задачи.
Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на …», «меньше на …»).

ГОКУ СКШ № 5 г. Иркутска

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

Составные арифметические задачи в два действия.

Геометрический материал

Сравнение отрезков по длине. Построение отрезка, равного по длине данному отрезку (такой же длины). Сравнение длины отрезка с 1 дм.

Измерение длины отрезка в дециметрах и сантиметрах, с записью результатов измерений в виде числа с двумя мерами (1 дм 2 см).

Луч. Построение луча.

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

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

Элементы треугольника: углы, вершины, стороны.

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

3 класс

Нумерация

Нумерация чисел в пределах 20

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

Нумерация чисел в пределах 100

Образование круглых десятков в пределах 100, их запись и название.

Ряд круглых десятков. Присчитывание, отсчитывание по 10 в пределах 100. Сравнение и упорядочение круглых десятков.

Получение двузначных чисел в пределах 100 из десятков и единиц.

Чтение и запись чисел в пределах 100. Разложение двузначных чисел на десятки и единицы.

Числовой ряд в пределах 100. Присчитывание, отсчитывание по 1 в пределах 100. Получение следующего и предыдущего числа.

Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 100. Счет в заданных пределах.

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

Разрядная таблица. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

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

Единицы измерения и их соотношения

ГОКУ СКШ № 5 г. Иркутска

Соотношение: 1 р. = 100 к. Монета: 50 к. Замена монет мелкого достоинства (10 к., 50 к.) монетой более крупного достоинства (50 к., 1 р.).
Размен монет крупного достоинства (50 к., 1 р.) монетами более мелкого достоинства.
Единица измерения (мера) длины – метр (1 м). Соотношения: 1 м = 10 дм, 1 м = 100 см. Сравнение длины предметов с моделью 1 м: больше (длиннее), чем 1 м; меньше (короче), чем 1 м; равно 1 м (такой же длины).
Измерение длины предметов с помощью модели метра, метровой линейки.
Единицы измерения (меры) времени – минута (1 мин), месяц (1 мес.), год (1 год). Соотношения: 1 ч = 60 мин; 1 сут. = 24 ч; 1 мес. = 30 сут. (28 сут., 29 сут., 31 сут.); 1 год = 12 мес. Название месяцев. Последовательность месяцев в году. Календарь. Определение времени по часам с точностью до 5 мин (прошло 3 ч 45 мин, без 15 мин 4 ч).
Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени (в пределах 100).
Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин двумя мерами: стоимости (15 р. 50 к.), длины (2 м 15 см), времени (3 ч 20 мин).
Дифференциация чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин.
Арифметические действия
Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений (с записью примера в строчку).
Нуль как компонент вычитания (3 – 0 = 3).
Арифметическое действие: умножение. Знак умножения («х»), его значение (умножить). Умножение как сложение одинаковых чисел (слагаемых). Составление числового выражения (2 Ч 3) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) и взаимосвязи сложения и умножения («по 2 взять 3 раза»), его чтение. Замена умножения сложением одинаковых чисел (слагаемых), моделирование данной ситуации на предметных совокупностях. Название компонентов и результата умножения.
Таблица умножения числа 2. Табличные случаи умножения чисел 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Переместительное свойство умножения (практическое использование).
Арифметическое действие: деление. Знак деления («:»), его значение (разделить). Деление на равные части. Составление числового выражения (6 : 2) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) по делению предметных совокупностей на равные части (поровну), его чтение. Деление на 2, 3, 4, 5, 6 равных частей.
Название компонентов и результата деления. Таблица деления на 2. Табличные случаи деления на 3, 4, 5, 6 в пределах 20.
Взаимосвязь умножения и деления.
Деление по содержанию.
Скобки. Порядок действий в числовых выражениях со скобками.

ГОКУ СКШ № 5 г. Иркутска

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

Арифметические задачи

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

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

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

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

Геометрический материал

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

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

Многоугольник. Элементы многоугольника: углы, вершины, стороны.

Окружность: распознавание, называние. Циркуль. Построение окружности с помощью циркуля. Центр, радиус окружности и круга.

Построение окружности с данным радиусом. Построение окружностей с радиусами, равными по длине, разными по длине.

4 класс

Нумерация

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

Упорядочение чисел в пределах 100.

Числа четные и нечетные.

Единицы измерения и их соотношения

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

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

ГОКУ СКШ № 5 г. Иркутска

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

Арифметические действия

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

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

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

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

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

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

Арифметические задачи

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

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

Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого.

Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.

Геометрический материал

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

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

ГОКУ СКШ № 5 г. Иркутска

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

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

Тематическое планирование учебного предмета на первом этапе обучения (1-4 классы) с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

№ п/п	*Раздел, примерное кол-во часов*	*Виды учебной деятельности*
1	***Пропедевтика*** **(31 ч.)**	Поднимают руку. Проверяют правильность выполнения задания. Отвечают на вопросы, рассуждают, слушают, высказывают предположения. Вслушиваются в слова учителя и других детей, выполняют правила поведения на уроке. Готовятся к ответу (припоминают ранее услышанное), тормозят желание без разрешения учителя высказывать ответ. Отвечают на вопросы, высказывают предположения, рассказывают, рассуждают. Слушают и понимают инструкцию учителя. Задают вопросы. Учатся работать в паре. Делают простейшие сравнения на наглядном материале, рисуют по шаблону. Лепят из пластилина. Сравнивают местоположение предметов на картинках. Сопоставляют предметы, рассуждают, сравнивают предметы по форме, учатся работать в паре. Проверяют правильность выполнения задания. Сравнивают предметы по тяжести. Рисуют по образцу. Анализируют рисунки, сравнивают объекты по количеству, учатся рассуждать. Сравнивают жидкости в банках, рассматривают и сравнивают картинки в учебнике. Делают простейшие обобщения по изученному материалу. Сравнивают и рисуют изученные фигуры. Показывают и рассказывают о знакомых предметах, их цвете, называют одним словом предметы. «Нарисуй по шаблону», «Найди предметы в классе». Показывают расположение предметов. Раскрашивают по инструкции. Беседуют по иллюстрациям учебника. Рисуют геометрические фигуры определенной формы. Рисуют по инструкции. Выполняют задания с помощью наглядности. Рисуют геометрические фигуры по

ГОКУ СКШ № 5 г. Иркутска

		шаблону. Работают в тетради ручкой, карандашом, обводят линии по шаблонам. Выводят понятия «круглые сутки». Выводят понятия, раскрашивают елочки по инструкции, обводят рамки, рисуют круги по инструкции. Работают с понятиями «раньше» «позже». Считают количество предметов. Работают с крупой и водой.
2	***Нумерация.*** ***(92 ч.)***	Вслушиваются в слова учителя и других детей, выполняют правила поведения на уроке, принимают роль «ученика», учатся самостоятельно выполнят задания. Вступают в диалог (отвечают на вопросы, задают вопросы, уточняют непонятное). Работают в группе, в парах. Обращаются за помощью, формулируют свои затруднения **(минимальный уровень).** Организовывают свое рабочее место под руководством учителя. Осуществляют контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном. Работают в парах, внося необходимые дополнения, исправления в свою работу. Делают работу над ошибками самостоятельно (**достаточный)**, с помощью учителя **(минимальный)**. Находят и исправляют ошибки (**достаточный)**, с помощью учителя **(минимальный)**. Учатся оценивать свою работу и работу товарищей. **Достаточный уровень:** Знакомятся с числовым рядом 1—100, считают в прямом и обратном порядке; присчитывают, отсчитывают по единице и равными числовыми группами в пределах 100; откладывают любые числа в пределах 100 с использованием счетного материала. **Минимальный уровень:** Знакомятся с числовым рядом от 1—100, считают в прямом порядке; откладывают любые числа в пределах 100, с использованием счетного материала.
3	***Единицы измерения и их соотношения.*** **(71 ч.)**	Вслушиваются в слова учителя и других детей, выполняют правила поведения на уроке, принимают роль «ученика», учатся самостоятельно выполнять задания. Слушают и понимают инструкцию к учебному заданию. Вступают в диалог (отвечают на вопросы, задают вопросы, уточняют непонятное). Работают в группе, парах. Обращаются за помощью, формулируют свои затруднения **(минимальный уровень).** Сотрудничают. Организовывают свое рабочее место под руководством учителя. Осуществляют контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном. Работают в парах, внося необходимые дополнения, исправления в свою работу. Делают работу над ошибками самостоятельно (**достаточный)**, с помощью учителя **(минимальный)**.

ГОКУ СКШ № 5 г. Иркутска

		Находят и исправляют ошибки (**достаточный)**, с помощью учителя **(минимальный)**. Учатся оценивать свою работу и работу товарищей. **Достаточный уровень:** Знакомятся с единицами (мерами) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения; различают числа, полученные при счете и измерении, записывают числа, полученные при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах); знают порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года; пользуются календарем для установления порядка месяцев в году; знают количество суток в месяцах; определяют время по часам тремя способами с точностью до 1 мин. **Минимальный уровень:** Знакомятся с единицами измерения (мерами) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения; различают числа, полученные при счете и измерении, записывают числа, полученные при измерении двумя мерами; пользуются календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах; определяют время по часам (одним способом).
4	***Арифметические действия.*** **(186 ч.)**	Вслушиваются в слова учителя и других детей, выполняют правила поведения на уроке, принимают роль «ученика», учатся самостоятельно выполнять задания. Слушают и понимают инструкцию к учебному заданию. Сотрудничают. Вступают в диалог (отвечают на вопросы, задают вопросы, уточняют непонятное). Работают в группе и паре. Обращаются за помощью, формулируют свои затруднения **(минимальный уровень).** Организовывают свое рабочее место под руководством учителя. Осуществляют контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном. Работают в парах, внося необходимые дополнения, исправления в свою работу. Делают работу над ошибками самостоятельно (**достаточный)**, с помощью учителя **(минимальный)**. Находят и исправляют ошибки (**достаточный)**, с помощью учителя **(минимальный)**. Учатся оценивать свою работу и работу товарищей. **(Достаточный уровень)** Знакомятся с названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления; Понимают смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию); различают два вида деления на уровне практических действий; знают способы чтения и записи каждого вида деления; запоминают таблицу умножения всех однозначных чисел и

ГОКУ СКШ № 5 г. Иркутска

		числа 10; правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10; понимают связь таблиц умножения и деления, пользуются таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного; знают порядок действий в примерах в два арифметических действия; знают и применяют переместительное свойство сложения и умножения; выполняют устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100. **(Минимальный уровень)** знакомятся с названиями компонентов сложения, вычитания, умножения, деления; понимают смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части); запоминают таблицу умножения однозначных чисел до 5; понимают связь таблиц умножения и деления, пользуются таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного; знают порядок действий в примерах в два арифметических действия; знают и применяют переместительное свойство сложения и умножения; выполняют устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100.
5	***Арифметические задачи.*** **(84 ч.)**	Вслушиваются в слова учителя и других детей, выполняют правила поведения на уроке, принимают роль «ученика», учатся самостоятельно выполнять задания. Составляют рассказ (**достаточный уровень),** с помощью учителя (**минимальный уровень**). Работают в группе и паре. Обращаются за помощью, формулируют свои затруднения **(минимальный уровень).** Строят схему к математической записи и рассказу. Работают со схемами, их расшифровкой. Наблюдают и объясняют, составляют и решают задачи самостоятельно (**достаточный)**. Решают и составляют задачи с помощью учителя **(минимальный).** Делают работу над ошибками самостоятельно (**достаточный)**, с помощью учителя **(минимальный)**. Находят и исправляют ошибки (**достаточный)**, с помощью учителя **(минимальный)**. Учатся оценивать свою работу и работу товарищей. **(достаточный уровень)** решают, составляют, иллюстрируют все изученные простые арифметические задачи; делают краткую запись, моделируют содержание, решают составные арифметические задачи в два действия; **(минимальный уровень)** решают составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя); решают, составляют, иллюстрируют изученные простые арифметические задачи. Выделяют основные части задачи: условие, вопрос, решение, ответ **(достаточный уровень),** с помощью учителя и наглядности **(минимальный уровень).** Читают условие задачи. Составляют и решают задачи по

ГОКУ СКШ № 5 г. Иркутска

		рисункам с использованием данных слов **(<u>достаточный уровень</u>),** с помощью учителя и наглядности **(<u>минимальный уровень</u>).** Объясняют выбор арифметического действия для решений задачи **(<u>достаточный</u>),** решение, составление задач с помощью учителя **(<u>минимальный</u>).**
6	***Геометрический материал.*** **(43 ч.)**	Вслушиваются в слова учителя и других детей, выполняют правила поведения на уроке, принимают роль «ученика», учатся самостоятельно выполнять задания. Слушают, отвечают на вопросы, рассуждают, беседуют по иллюстрациям учебника. Рассматривают рисунок, высказывают предположения, делают выводы. Сотрудничают. Организовывают свое рабочее место под руководством учителя. Осуществляют контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном. Работают в парах, внося необходимые дополнения, исправления в свою работу. Делают работу над ошибками самостоятельно (**<u>достаточный</u>**), с помощью учителя **(<u>минимальный</u>).** Находят и исправляют ошибки (**<u>достаточный</u>**), с помощью учителя **(<u>минимальный</u>)**. Учатся оценивать свою работу и работу товарищей. **<u>(Достаточный уровень)</u>** Знакомятся и различают замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии; вычисляют длину ломаной; узнают, называют, вычерчивают, моделируют взаимно расположенные две прямые и кривые линии, многоугольники, окружности; находят точки пересечения; знают названия элементов четырехугольников, вычерчивают прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге; чертят окружности разных радиусов, различают окружность и круг. **<u>(Минимальный уровень)</u>** Знакомятся и различают замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии; вычисляют длину ломаной; узнают, называют, моделируют взаимно расположенные две прямые, кривые линии, фигуры; находят точки пересечения без вычерчивания; знают названия элементов четырехугольников; чертят прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя); различают окружность и круг, вычерчивают окружности разных радиусов.

ГОКУ СКШ № 5 г. Иркутска

Перечень учебно-методических средств обучения

УМК для ученика	1. Учебник «Математика 1 и 2 части» 1 класс Т. В. Алышева. - Москва «Просвещение» 2018г. 2. Учебник «Математика 1 и 2 части» 2 класс Т. В. Алышева. - Москва «Просвещение» 2018г. 3. Учебник «Математика 1 и 2 части» 3 класс Т. В. Алышева. - Москва «Просвещение» 2018г. 4. Учебник «Математика 1 и 2 части» 4 класс Т. В. Алышева, Яковлева И. М. - Москва «Просвещение» 2018г.
УМК для учителя	Математика. Методические рекомендации. 1–4 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы / Т. В. Алышева. – М. : Просвещение, 2017. *Перова М.Н.* Методика преподавания математики во вспомогательной школе. – М., 2011. *Перова М.Н.*. «Дидактические игры и упражнения по математике». - Москва "Просвещение" 2007**.** «Обучение учащихся I—IV классов вспомогательной школы»: пособие для учителей / под ред. В. Г. Петровой. - М.: Просвещение, 2007. *Эк В.В., Перова М.Н*. «Обучение наглядной геометрии во вспомогательной школе». - Москва, 2010 *Эк В.В.* «Обучение математике учащихся младших классов вспомогательной школы». - М. Просвещение. 2009.
Информационные источники	zavuch.ru http://pedlib.ru pedsovet.su www.prosv.ru http://www.uroki.net/ http://nsportal.ru uchportal.ru и др.

ГОКУ СКШ № 5 г. Иркутска