

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Берёзовская средняя общеобразовательная школа № 10**

Рассмотрено на заседании
МО педагогов, работающих
с детьми с ограниченными
возможностями здоровья
Протокол № 1
«28» августа 2023 г.
Руководитель МО
_____ Екимова Г.Н.

Согласовано:
«28» августа 2023г
_____ В.Ю.Чемеренко
зам. директора по НДО

Утверждаю:
_____ Ф.А. Ястреб
директор школы
Приказ № 157
от «29» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)
вариант I

Учитель: Екимова Галина Николаевна
Квалификация: первая категория
Предмет: **Математика**
Класс: **4**

2023 год

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета математика для 4 класса составлена на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- ФГОС образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (приказ Минобрнауки от 1 декабря 2014 г. № 1598).
- Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).
- Учебного плана на 2023-2024 год для учащихся с ограниченными возможностями здоровья МБОУ Берёзовской СОШ № 10.
- Адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МБОУ Березовской СОШ № 10 (вариант I).

Николай

Коля понимает фронтальное объяснение учителя, неплохо запоминает изученный материал, но без помощи учителя сделать элементарные выводы и обобщения не в состоянии. Обучающийся нуждается в помощи учителя, как активизирующей, так и организующей. Перенос знаний в новые условия в основном не затрудняет, но при этом снижает темп работы, может допускать ошибки, которые могут быть исправлены с незначительной помощью. Учеником недостаточно усвоен способ моделирования и решения составных задач с помощью предметов, схематических рисунков; отмечается склонность к шаблонным решениям, к бездумному воспроизведению ранее усвоенных способов выполнения заданий.

Основная цель обучения математике - подготовка обучающихся к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

Исходя из основной цели обучения математике определены следующие задачи, которые можно охарактеризовать соответственно как образовательные, коррекционные, воспитательные:

- формирование доступных математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
- формирование знаний о нумерации чисел первой сотни;
- формирование умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом;
- формирование знаний о геометрических фигурах, формирование умения называть их части, строить фигуры с помощью инструментов;
- формирование умения применять первоначальные математические знания для решения учебно-познавательных и практических задач;
- коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств средствами математики с учетом 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.

Общая характеристика учебного предмета

Математика – важный предмет, который готовит учащихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально – трудовыми навыками. Содержание курса математики располагает необходимыми предпосылками для развития познавательных способностей. Процесс обучения опирается на наглядно-образное и наглядно-действенное мышление, с помощью чего формируются элементы абстрактного мышления. Через математическое содержание формируются и коррегируются и такие формы мыслительной деятельности, как сравнение, анализ, синтез.

Главной специфической особенностью изучения математики обучающихся с интеллектуальными нарушениями является коррекционная направленность обучения, предполагающая использование специальных методов, приемов и средств по ослаблению недостатков развития познавательной деятельности и всей личности умственно отсталого ребенка в целом.

В процессе изучения курса математики у младших школьников формируются представления о числах как результате счета и измерения, о принципе записи чисел. Обучающиеся учатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, находить неизвестный компонент арифметического действия, составлять числовое выражение и находить его значение в соответствии с правилами порядка выполнения действий; накапливают опыт решения арифметических задач. В процессе наблюдений они знакомятся с простейшими геометрическими формами, приобретают начальные навыки изображения геометрических фигур, овладевают способами измерения длин и площадей. В ходе работы с таблицами и диаграммами у них формируются важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных.

Образовательная программа предусматривает овладение обучающимися математической терминологией, что важно для формирования коммуникативных учебных действий. Учитывая, что речевое развитие детей с умственной отсталостью происходит со значительным отставанием и имеет специфические особенности, математическая терминология вводится небольшими объемами, в соответствии с принципами научности и доступности. После знакомства с новым термином достаточно, если ребенок будет понимать использование этого термина в речи учителя. Требование использовать изученные математические термины в собственной речи должно предъявляться к обучающимся дифференцированно, с учетом их индивидуальных возможностей. При оформлении речевого высказывания с использованием математической терминологии ребенок оперирует обобщенными понятиями, это способствует коррекции и развитию его логического мышления.

Математическое содержание позволяет развивать организационные умения: умения планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий; осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок. В процессе обучения математике школьники учатся участвовать в совместной деятельности: договариваться, обсуждать, приходить к общему мнению, распределять обязанности по поиску информации, проявлять инициативу и самостоятельность.

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

Описание места учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика» и относится к обязательной части учебного плана образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Согласно учебному плану для учащихся с ограниченными возможностями здоровья (интеллектуальными нарушениями (вариант I)) на изучение курса «Математика» отводится:

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов в год
4	4 часа	136 часов

Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета

Планируемые личностные результаты:

- развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении, реализуемом средствами математики;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире на уроках математики;
- овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни, на уроках математики;
- владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия на уроках математики;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, возникающих на уроках математики;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- формирование готовности к самостоятельной жизни.

Регулятивные УД:

- организовывать себе рабочее место;
- определить план выполнения заданий на уроках при решении примеров и задач под руководством учителя;
- использовать в своей деятельности простейшие инструменты: линейку;
- корректировать выполнение задания в соответствии с планом под руководством учителя.

Познавательные УД:

- ориентироваться в учебнике, на листе бумаги и у доски под руководством учителя;
- уметь слушать и отвечать на простые вопросы учителя;
- назвать, характеризовать предметы по их основным свойствам (цвету, форме, размеру, материалу); находить общее и различие с помощью учителя;
- группировать предметы на основе существенных признаков (одного-двух) с помощью учителя;
- использовать знако-символические средства с помощью учителя.

Коммуникативные УД:

- участвовать в диалоге на уроке в жизненных ситуациях;
- оформлять свои мысли в устной речи;
- соблюдать простейшие нормы речевого этикета: здороваться, прощаться;
- слушать и понимать речь других;
- работать в паре.

Планируемые предметные результаты

Минимальный 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).

Достаточный уровень:

Обучающиеся должны знать:

- различие между устным и письменным сложением и вычитанием чисел в пределах 100;
- 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:

- 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.

Содержание программы учебного курса

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.

Система оценки достижений

При оценке результатов освоения образовательной программы учитываются индивидуальные особенности интеллектуального развития обучающихся, состояние их эмоционально-волевой сферы. Обучающемуся с низким уровнем потенциальных возможностей можно предлагать более лёгкие варианты заданий. При оценке письменных работ обучающихся, страдающих глубоким расстройством моторики, не следует снижать оценку за плохой почерк, неаккуратность письма, качество записей и чертежей. К ученикам с нарушением эмоционально-волевой сферы рекомендуется применять дополнительные стимулирующие приемы (давать задания поэтапно, поощрять и одобрять обучающихся в ходе выполнения работы и т.п.).

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, может быть представлена в условных единицах:

- 0 баллов - нет фиксируемой динамики;
- 1 балл - минимальная динамика;
- 2 балла - удовлетворительная динамика
- 3 балла - значительная динамика.

Оценка предметных результатов обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) 2-4-х классов образовательной организации по всем

учебным предметам, за исключением коррекционного блока, осуществляется по трёхбалльной системе по каждому предмету:

- «5» - отлично,
- «4» - хорошо,
- «3» - удовлетворительно.

Устный опрос является одним из методов учёта достижений обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) при освоении образовательной программы. При оценивании устных ответов по учебным предметам образовательного цикла принимается во внимание:

- правильность ответа по содержанию, свидетельствующая об осознанности усвоения изученного материала; полнота ответа;
- умение практически применять свои знания;
- последовательность изложения и речевое оформление ответа.

Критерии для оценивания устных ответов являются общими для всех предметов.

Оценка «5» ставится, если обучающийся обнаруживает понимание пройденного материала. Самостоятельно или с помощью учителя может сформулировать и обосновать ответ, привести необходимые примеры полученных знаний в практике, в жизни. Допускает незначительные неточности (оговорки), не влияющие на правильность понятий, которые исправляет сам или с помощью учителя. Ученик в основном, последователен в изложении учебного материала.

Оценка «4» ставится, если обучающийся дает ответ, в целом соответствующий требованиям оценки «5», но затрудняется в формулировании отдельных понятий и определений. Исправляет их с помощью учителя. Делает ошибки по практическому применению отдельных положений изучаемых предметов в повседневной жизни. Исправляет их с помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал (вопрос) недостаточно полно и последовательно, с большими затруднениями. Допускает ошибки в речи; затрудняется самостоятельно подтвердить правила примерами и делает это с помощью учителя; нуждается в постоянной помощи учителя. Делает ошибки, вызванные недопониманием учебного материала.

Достижения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) по учебному предмету «математика» оцениваются по результатам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, текущих и итоговых письменных работ. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

При оценке письменных работ обучающихся по математике грубыми ошибками следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения алгоритма, неправильное решение задачи, неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур по образцу.

Негрубыми ошибками считаются ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение формулировки вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величин и др.).

При оценке комбинированных работ:

Оценка «5» ставится, если вся работа выполнена без ошибок.

Оценка «4» ставится, если в работе имеются 2-3 негрубые ошибки.

Оценка «3» ставится, если задача решена с помощью и правильно выполнена часть других заданий.

При решении работ, состоящих из примеров и других заданий, в которых не предусматривается решение задач:

Оценка «5» ставится, если все задания выполнено правильно.

Оценка «4» ставится, если допущены 1-2 негрубые ошибки.

Оценка «3» ставится, если допущены 1-2 грубые ошибки или 3-4 негрубые.

Оценка «2» не ставится.

Тематическое планирование

№	Дата	Раздел Тема урока	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности
Нумерация				
1		Числовой ряд 1—100. Определение количества единиц и десятков	1	Знакомство с новым учебником.
2		Разряды единиц, десятков, сотен	1	Работа с учебником, выполнение упражнений на последовательность чисел в пределах 100. Самостоятельное создание алгоритмов при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей.
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		Входная контрольная работа по разделу «Нумерация»	1	
Единицы измерения и их соотношения				
10		Работа над ошибками. Единица измерения длины: миллиметр. Обозначение: 1мм. Соотношение: 1см = 10мм	1	Работа с учебником, выполнение упражнений на формирование умений записывать, читать разрядные единицы в разрядной таблице. Выполнение практических заданий. Выполнение упражнений, решение
11		Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении отрезков	1	
12		Числа, полученные при измерении двумя мерами (1 см 5 мм = 15 мм, 15 мм = 1 см 5 мм)	1	
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	задач (самостоятельно кратко записывать, моделировать содержание, решать задачи).	
18		Решение примеров и задач с мерами массы	1		
19		Самостоятельная работа «Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд»	1		
20		Решение примеров и задач	1		
Арифметические действия					
21		Сложение с переходом через разряд. Присчитывание по 3	1	Работа с микрокалькулятором, выполнение упражнений, участие в ролевой игре, направленной на формирование умений выполнять письменно действия с числами.	
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 №2 «Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд»	1	Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.	
32		Работа над ошибками. Решение задач.	1	Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками.	
33		Решение примеров. Выполнение и проверка действий вычитания с помощью микрокалькулятора	1	Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений.	
34		Решение задач на нахождение остатка	1	Выполнение упражнений и практических заданий: выполнять устно и письменно действия с числами; работать с микрокалькулятором.	
35		Прямоугольник. Построение прямоугольника	1		
36		Умножение числа 3. Таблица умножения числа 3	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач.	
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		
					Выполнять деление чисел в пределах 100.
					Использовать таблицу умножения.

42		Решение примеров и задач на умножение и деление	1	Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи.
43		Прямая, кривая, ломаная, луч. Ломаные линии	1	
44		Деление на 4 равные части. Таблица деления на 4	1	Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий.
45		Взаимосвязь умножения числа 4 и деления на 4	1	
46		Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками	1	Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и плоскости.
47		Решение задач деления на 4 равные части и по 4	1	
48		Самостоятельная работа «Таблица умножения числа 3. Таблица умножения числа 4»	1	Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры.
49		Работа над ошибками. Решение примеров и задач на умножение и деление	1	
50		Замкнутые и незамкнутые кривые. Окружность. Дуга	1	Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями.
51		Умножение числа 5. Таблица умножения числа	1	
52		Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач.
53		Порядок выполнения действий в примерах без скобок	1	
54		Составление и решение задач на зависимость между величинами: ценой, количеством, стоимостью	1	Использование алгоритмов письменных арифметических действий.
55		Деление на 5 равных частей. Таблица деления на 5	1	
56		Решение задач деления на 5 равных частей и по 5	1	Вычисление значения числового выражения.
57		Взаимосвязь умножения числа 5 и деления на 5	1	
58		Умножение числа 6. Таблица умножения числа 6	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач.
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 №3 «Умножение и деление на 5,6»	1	
63		Работа над ошибками. Порядок выполнения действий в примерах без скобок	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	Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры.
67	Сложение чисел, полученных при измерении одной мерой, без преобразований и с преобразованиями вида: $60\text{ см} + 40\text{ см} = 100\text{ см} = 1\text{ м}$		
68	Вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой, без преобразований и с преобразованиями вида: $1\text{ м} - 60\text{ см} = 40\text{ см}$	1	Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника.
69	Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками	1	
70	Зависимость между ценой, количеством, стоимостью. Вычисление цены. $\text{Ц} = \text{С} : \text{К}$	1	Чтение и запись величин, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними.
71	Умножение числа 7. Таблица умножения числа 7	1	
72	Решение примеров «Таблица умножения числа 7»	1	Вычисление числовых выражений.
73	Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями	1	
74	Сравнение числовых выражений	1	Использование алгоритмов письменных арифметических действий.
75	Построение многоугольника и вычисление длины ломаной многоугольника	1	
76	Деление на 7 равных частей. Таблица деления на 7	1	Анализ задачи с целью устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.
77	Взаимосвязь таблицы умножения числа 7 и деления на 7	1	
78	Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями	1	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на деление чисел в пределах 100.
79	Решение примеров и составных задач, решаемых двумя арифметическими действиями	1	
80	Прямая линия. Отрезок. Измерение отрезка в см и мм	1	Использование таблицы деления.
81	Зависимость между ценой, количеством, стоимостью. Вычисление количества. $\text{К} = \text{С} : \text{Ц}$	1	
82	Умножение числа 8. Таблица умножения числа 8	1	Участие в установочной беседе
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	1	

		умножения и деления числа 8»		с учителем и одноклассниками.
89		Работа над ошибками. Умножение числа 9. Таблица умножения числа 9	1	
90		Решение примеров удобным способом	1	Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений.
91		Решение составных задач	1	
92		Сравнение числовых выражений	1	
93		Деление на 9 равных частей. Таблица деления на 9	1	Решение задач по алгоритму.
94		Порядок действий в примерах без скобок	1	
95		Решение составных задач	1	Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи.
96		Решение примеров на умножение и деление	1	
97		Решение задач	1	
98		Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения)	1	Определять количество и порядок действий для решения задачи.
99		Построение пересекающихся прямых	1	
100		Контрольная работа №4 «Умножение и деление на 8, 9»	1	
101		Работа над ошибками. Решение составных задач	1	Выбирать и объяснять выбор действий.
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	Практические упражнения в измерении и черчении отрезков и геометрических фигур.
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	Работа с учебником и дидактическим материалом, выполнение упражнений, решение задач.
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	Вычисление значения числового выражения.
114		Единица измерения времени: секунда. Обозначение: 1 сек. Соотношение: 1 мин = 60 сек	1	Знакомство с секундомером.
115		Секундная стрелка. Секундомер. Определение времени по часам с точностью до 1 мин	1	Выполнение практических заданий в рамках урока-практикума.
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	1	Выполнение игровых

		времени		упражнений, решение проблемных ситуаций (на доступном для обучающихся материале). Работа с учебником, выполнение упражнений, практических заданий на нахождение доли предмета и числа. Выполнение практического задания с использованием раздаточного материала. Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на построение по алгоритму. Описывать взаимное расположение предметов на плоскости. Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры с заданными измерениями с помощью угольника.
119		Диаметр. Построение окружности заданного диаметра	1	
120		Числа, полученные при измерении длины и времени	1	
121		Взаимное положение геометрических фигур	1	
122	26.04	Промежуточная аттестация. Контрольная работа.	1	
123		Деление окружности на 2, 4 равные части	1	
124		Составление и решение составных задач по краткой записи	1	
125		Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками	1	
126		Доли. Понятие доли как части предмета и целого числа: половина, четверть, третья, пятая доли	1	
127		Нахождение второй, третьей доли, части предмета и числа	1	
128		Прямоугольник и квадрат. Названия сторон прямоугольника: основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая), смежные стороны. Длина и ширина прямоугольника	1	
129		Построение прямоугольника (квадрата) по заданным длинам сторон с помощью чертёжного угольника	1	
130-131		Мобильный телефон. Работа с органайзером – календарь, время. Установка даты, времени	1	
132-133		Мобильный телефон. Работа с приложениями – таймер, секундомер, будильник	1	
134		Повторение. Составление и решение задач на деление на равные части по содержанию	1	
135		Повторение. Все действия в пределах 100. Решение примеров	1	
136		Повторение. Все действия в пределах 100. Решение задач	1	

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Учебно-методическое обеспечение:

Основная литература:

1. Т.В. Альшеева - Математика. 4 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы - М., Просвещение, 2019.

Дополнительная литература:

1. Перова М.Н. Методика преподавания математики в коррекционной школе VIII вида.: Учебник для ВУЗов. 4-е изд., перераб.- М.: ВЛАДОС, 1999.
2. Тихомирова Л.Ф. Математика в начальной школе: развивающие игры, задания, упражнения. Пособие для учителя начальных классов, воспитателей детских садов. – М.: ТЦ Сфера, 2002.
3. Волина В. Праздник числа. (Занимательная математика для детей)б Книга для учителей и родителей. – М.: Знание, 1994.
4. Шабанова А.А. Математика: коррекционно – развивающие занятия с учащимися подготовительной группы и 1-2 классов начальной школы.- Волгоград: Учитель, 2007.
- 5.

Демонстрационный материал.

Таблицы печатные:

1. Тематические таблицы (компоненты сложения, вычитания, умножения, деления, меры длины, массы, стоимости,)
2. Таблица умножения