

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение школа-интернат основного
общего образования г.Татарска

ПРИНЯТО:

Решением методического объединения
учителей

специальных (коррекционных) классов
Протокол № 1 от 28.08.2026

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УВР

 Е.Л.Петрова
от 28.08.2026

УТВЕРЖДЕНО:

Директор школы – интерната

 / А.Н. Козлов/

Пр. № 64 от 28.08.2026

**Адаптированная рабочая программа
по математике**

для обучающихся начальных классов с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями) (вариант 1) в соответствии с ФАООП

Срок реализации 1 года

4 класс

Составитель: Полухина О.Л.

Шарф Л.В.

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» составлена в соответствии с
- адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) на 2026-2027 учебный год;

- требованиями Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), и на основании следующих нормативно-правовых документов:

1.Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. № 1599 – «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)».

3.Учебный план АООП (вариант 1) на 2026-2027 учебный год МБОУ школы-интерната

4.СанПиН 2.4.2.3286-15 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья".

В школе-интернате имеются учебники и учебно – методические пособия для реализации данной программы.

Программа по математике составлена с учётом особенностей познавательной деятельности детей с умственной отсталостью и направлена на разностороннее развитие личности. Материал программы способствует достижению обучающимися уровня знаний, необходимого для их социальной адаптации. Программа предполагает реализацию дифференцированного и деятельностного подхода к обучению и воспитанию ребенка с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Основная цель предмета –является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

Задачи:

- формирование доступных умственно обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту 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.

Обучение математике тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Содержание материала по математике в 4 классе представлено следующими разделами:

- повторение;
- единицы измерения величин (стоимости, длины, массы, времени), их соотношения; измерения в указанных мерах;
- арифметические действия с числами;
- арифметические задачи;
- геометрический материал.

В каждом разделе предусмотрено решение текстовых арифметических задач. Геометрический материал включается почти в каждый урок математики и тесно связан с арифметическим.

Материал располагается концентрически, с учетом познавательных и возрастных возможностей обучающихся, поэтому в процессе обучения идет постепенный переход от практического обучения в младших классах к практико – теоретическому – в старших. Повторение изученного материала сочетается с постоянной пропедевтикой новых знаний. После изложения программного материала в конце каждого класса четко обозначены базовые математические представления, которые должны усвоить все обучающиеся, и два уровня умений применять полученные знания на практике. Разграничиваются умения, которыми обучающиеся могут овладеть и самостоятельно применять в учебной и практической деятельности (достаточный уровень), и умения которые в силу объективных причин не могут быть полностью сформированы, но очень важны с точки зрения их практической значимости (минимальный уровень). В этой связи некоторые задания выполняются обучающимися с помощью педагогического работника, с опорой на использование счетного материала, таблиц сложения и вычитания и др. Поэтому уроки математики имеют коррекционно – развивающую направленность.

Основными направлениями коррекционной работы являются:

- развитие абстрактных математических понятий через организацию предметно – практических действий;
- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие основных мыслительных операций;
- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- развитие речи и обогащение словаря;

В рабочей программе по математике в 4 классе увеличено количество часов на изучение предмета за счет одного часа из части Учебного плана МБОУ школы-интерната, формируемой участниками образовательных отношений. Это обусловлено следующими причинами:

- 1.Изучение математики, в наибольшей степени требующей усвоения правил, понятий, представляет для умственно отсталых обучающихся наибольшую трудность.
- 2.У обучающихся данного класса отмечается низкий уровень сформированности мыслительной деятельности и предметных результатов по математике.
- 3.У обучающихся наблюдается недостаточный уровень сформированности познавательной активности. Они относятся к школе положительно, но не всегда осознают важность обучения в дальнейшей жизни.

Увеличение количества часов в предметной области «Математика» направлено на восполнение пробелов в знаниях обучающихся и их систематизацию, а также будет способствовать развитию математической речи, формированию личностных (жизненных) компетенций.

Программа адресована обучающимся 4 класса с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Срок реализации рабочей программы по математике– 1 год.

Общая характеристика учебного предмета

Обучение математике имеет свою специфику. Понятия числа, величины, геометрической фигуры, которые формируются у обучающихся в процессе обучения математике, являются абстрактными. Действия с предметами, направленные на объединения множеств, удаление части множества, разделение множеств на равные части и другие предметно-практические действия, позволяют подготовить школьников к усвоению абстрактных математических понятий. Практические действия с предметами, их заменителями

обучающиеся оформляют в громкой речи, что в дальнейшем формирует способность мыслить отвлеченно, действовать не только с множествами предметов, но и с числами.

Для развития интереса к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин на уроках используются дидактические игры, игровые приемы, занимательные упражнения.

Обучение математике происходит на основе использования приемов сравнения, материализации и других.

Формированию и развитию речи обучающихся способствует использование таких приёмов как: повторение речи педагогического работника, проговаривание хором действия, комментирование предметно-практической деятельности и действий с числами.

Обучение математике *носит практическую направленность* и тесно связано с другими учебными предметами:

1. Русский язык: составление и запись связных высказываний в ответах задач.

2. Чтение: чтение заданий, условий задач.

3. Изобразительное искусство: изображение геометрических фигур, чертежей, схем к задачам.

4. Ручной труд: построение чертежей, расчеты при построении.

5. СБО: решение арифметических задач, связанных с социализацией.

Основной формой организации процесса обучения математике является урок. Каждый урок математики оснащается необходимыми наглядными пособиями, раздаточным материалом, техническими средствами обучения.

Устный счет как этап урока является неотъемлемой частью каждого урока математики. Решение арифметических задач занимает не меньше половины учебного времени в процессе обучения математике. Решения всех видов задач записываются с наименованиями. Обязательным требованием к каждому уроку математики выдвигается организация самостоятельных работ.

При отборе математического материала учитываются индивидуальные показатели скорости и качества усвоения математических представлений, знаний, умений практического их применения в зависимости от степени выраженности и структуры дефекта обучающихся.

Уроки математики в 4 классе направлены не только на формирование новых математических знаний, но и на расширение у обучающихся жизненного опыта, использование математических знаний в повседневной жизни при решении конкретных практических задач.

Задачи уроков математики в 4 классе:

- актуализация знаний по нумерации чисел 1-100;

- расширение и совершенствование навыков счета в пределах 100 без перехода через разряд;

- формирование вычислительных навыков сложения и вычитания с переходом через разряд;

- совершенствование умений по овладению действиями умножения и деления, умений практически пользоваться переместительным свойством умножения;

- знакомство с новыми таблицами умножения и деления чисел в пределах 100, формирование умений находить с их помощью произведения и частные;

- формирование новых знаний о правилах умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;

- развитие самостоятельности при решении составных арифметических задач в два действия;

- знакомство с новой единицей измерения длины - миллиметром, формирование знаний в соотношении единиц измерения, записи чисел, полученных при измерении одной и двумя мерами;

- формирование представлений о ломаной линии и её видах;

- формирование умений и навыков вычисления длины ломаной;

- расширение представлений о квадрате, прямоугольнике (названия их элементов: основание (верхнее, нижнее), боковая сторона (левая, правая), смежные стороны).
- формирование обобщенного понятия «прямоугольники»;
- формирование навыков построения прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного угольника
- формирование умений определять время по часам тремя способами, знакомство с двойным обозначением времени.

Для достижения планируемых результатов предполагается использование следующих методов, типов уроков, форм проведения уроков и элементов образовательных технологий:

а) общепедагогические методы:

- словесные – рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником;
- наглядные – наблюдение, демонстрация, просмотр;
- практические – упражнения

б) специальные методы коррекционно – развивающего обучения:

- задания по степени нарастающей трудности;
- метод самостоятельной обработки информации;
- специальные коррекционные упражнения;
- задания с опорой на несколько анализаторов;
- развёрнутая словесная оценка;
- призы, поощрения.

Основные типы уроков:

- урок изучения нового материала;
- урок закрепления и применения знаний;
- урок обобщающего повторения и систематизации знаний;
- урок контроля знаний и умений.

Основным типом урока является комбинированный.

Нетрадиционные формы уроков:

- интегрированный,
- урок-игра,
- урок - экскурсия,
- урок-викторина,
- урок – путешествие;
- урок с элементами исследования;

Виды и формы организации работы на уроке:

- коллективная;
- фронтальная;
- групповая;
- индивидуальная работа;
- работа в парах.

Элементы образовательных технологий:

- технология исследовательской направленности;
- здоровьесберегающая технология ;
- технология игрового обучения;
- информационно-коммуникационные технологии;
- технология проблемного обучения.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Предмет «Математика» входит в образовательную область «Математика». В соответствии с Учебным планом МБОУ школы-интерната рабочая программа в 4 классе рассчитана на 170 ч. в год (5ч. в неделю):

136 ч. (4ч. в неделю) –обязательная часть Учебного плана,

34 ч. (1 час в неделю) – часть Учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений.

Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета

1. Личностные результаты:

У обучающихся будут сформированы:

- практическое осмысление и принятие различных социальных ролей (ученик, сын (дочь), воспитанник, одноклассник и др.);
- способность в применении математических знаний в реальных условиях жизни, использование математических знаний в нестандартных ситуациях;
- способность к упорядочиванию во времени и пространстве своих впечатлений, связанных с явлениями окружающего мира;
- умения использовать вещи в соответствии с их функциями, принятым порядком и характером данной ситуации;
- овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- овладение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;

2. Предметные результаты по учебному предмету «Математика» на конец обучения в 4 классе:

Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся. Минимальный уровень является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью.

Минимальный уровень: Обучающиеся научатся: - знать числовой ряд 1—100 в прямом порядке; откладывать любые числа в пределах 100, с использованием счётного материала; - знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения и деления; - понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части); - выполнять письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 20 с переходом через десяток с подробной записью; - знание таблиц умножения однозначных чисел до 5; - понимать связь таблицы умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного; - знать порядок действий в примерах в два арифметических действия; как со скобками, так и без скобок, с помощью педагогического работника; - знать и применять переместительное свойства сложения и умножения; - выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;	Достаточный уровень: Получат возможность научиться: - знать числовой ряд 1—100 в прямом и обратном порядке; - считать, присчитывать, от и равными числовыми группами в пределах 100; - откладывать любые числа в пределах 100 с использованием счётного материала; - знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления; - понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию), различать двух видов деления на уровне практических действий; знать способы чтения и запись каждого вида деления; - выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток приемами устных вычислений; - знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; - знать правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деление 0 и деления на 1, на 10; - понимать связь таблиц умножения
--	--

- знать единицы измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения; - различать числа, полученные при счете и измерении; записать числа, полученного при измерении двумя мерами; -пользоваться календарём для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах; - определять время по часам (одним способом); - решать,составлять, иллюстрировать изученные простые арифметические задачи; - решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью педагогического работника); - уметь различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии; - вычислять длину ломаной; -узнавать, называть, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, фигур; находить точки пересечения без вычерчивания; -знать названия элементов четырёхугольников, вычерчивать прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге с помощью педагогического работника); -различать окружность и круг, вычерчивать окружности разных радиусов.	- и деления, пользоваться таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного; - знать порядок действий в примерах в два арифметических действия; - знать и применять переместительное свойство сложения и умножения; - знать единицу измерения длины: 1 мм; соотношение: 1 см = 10 мм; - познакомиться с двойным обозначением времени. - знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения; - уметь различать числа, полученные при счете и измерении, записывать числа, полученные при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах); - знать порядок месяцев в году, номеров месяцев от началагода; - умение пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году; знание количества суток в месяцах; - Обучающиеся научатся: - выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100; - использовать знание таблиц умножения чисел в пределах 100 для решения соответствующих примеров на деление. - практически пользоваться переместительным свойством умножения; - находить значение числового выражения в два арифметических действия. - самостоятельно использовать в своей речи названия компонентов и результатов сложения и вычитания, знать названия компонентов и результатов действий умножения и деления без использования в собственной речи. - измерять длину в сантиметрах и миллиметрах, с записью
---	--

	числа, полученного при измерении длины двумя мерами (7 см 5 мм); - сравнивать числа, полученные при измерении величин двумя мерами; - определять время по часам тремя способами с точностью до 1 мин; - узнавать время, изображенное на циферблате электронных часов, называть его. - решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи; - кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия; - различать замкнутые, незамкнутые кривые и ломаные линии, вычислять длину ломаной. - узнавать, называть, вычерчивать, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения. - знать названия элементов четырехугольников, вычерчивать прямоугольник (квадрат) с использованием чертежного треугольника на нелинованной бумаге. - различать окружность и круг, вычерчивать окружности разных радиусов.
--	---

3.Формирование базовых учебных действий

Личностные базовые учебные действия:

У обучающихся будут сформированы:

- целостный, социально ориентированный взгляд на мир в единстве его природной и социальной частей;
- сознание себя как ученика, заинтересованного посещением школы;
- самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договоренностей;

Регулятивные базовые учебные действия:

Обучающиеся научатся:

- адекватно использовать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т.д.)
- принимать цели и произвольно включаться в деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе;
- активно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников;
- соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами,

-принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.

Познавательные базовые учебные действия:

Обучающиеся научатся:

- выделять существенные, общие и отличительные свойства предметов;
- устанавливать видо - родовые отношения предметов;
- делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале;
- пользоваться знаками, символами, предметами – заместителями;
- выполнять арифметические действия;
- работать с информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленные на бумажных, электронных и других носителях) под руководством и с помощью педагогического работника.

Коммуникативные базовые учебные действия:

Обучающиеся научатся:

- вступать в контакт и работать в коллективе (учитель – ученик, ученик – ученик, ученик – класс, учитель - класс);
- использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем;
- обращаться за помощью и принимать помощь;
- сотрудничать с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту;
- доброжелательно относиться, сопереживать, конструктивно взаимодействовать со сверстниками;
- договариваться и изменять свое поведение с учетом поведения других участников спорной ситуации.

Содержание учебного предмета

Повторение.

Нумерация. Числовой ряд 1—100, присчитывание, отсчитывание по 1. Счет десятками. Сравнение и упорядочение чисел. Знаки сравнения. Сравнение в числовом ряду рядом стоящих чисел, сравнение чисел по количеству разрядов, по количеству десятков и единиц. Разрядная таблица.

Увеличение и уменьшение чисел на несколько десятков, единиц. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи). Числа, полученные при измерении величин: меры длины, стоимости, времени. Таблица умножения числа 2. Деление на 2. Замкнутые и незамкнутые кривые линии. Окружность.

Арифметические действия:

1. Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд.

Сложение двузначного числа с однозначным и вычитание однозначного из двузначного с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. Присчитывание, отсчитывание по 3, 6, 9, 4, 8, 7. Нахождение неизвестного слагаемого. Обозначение неизвестного слагаемого буквой (х).

2. Умножение и деление в пределах 100.

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 равных частей. Взаимосвязь умножения и деления. Взаимосвязь таблиц умножения и деления. Арифметические действия с числами 0 и 1. Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Умножение чисел 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Деление 0. Деление на 1, на 10. Название компонентов и результатов умножения и деления в речи учащихся.

Единицы измерения величин (стоимости, длины, массы, времени), их соотношения; измерения в указанных мерах; действия с числами, полученными при измерении величин.

Единица (мера) длины — миллиметр. Обозначение: 1 мм. Соотношение: 1 см = 10 мм.

Определение времени по часам с точностью до 1 мин (5 ч 18 мин и без 15 мин 6 ч, 18 мин. 9-го). Двойное обозначение времени.

Арифметические задачи.

Простые арифметические задачи на уменьшение и (увеличение) числа в несколько раз. Зависимость между ценой, количеством и стоимостью. Составные арифметические задачи решаемые в два действия.

Геометрический материал.

Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга. Ломаные линии – замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника- замкнутая ломаная линия. Измерение отрезков ломаной и вычисление её длины. Построение отрезка, равного длине ломаной. Построение ломаной по данной длине её отрезков. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Прямоугольник и квадрат. Квадрат как составной случай прямоугольника.

Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертёжного угольника.

Название сторон прямоугольника: основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая), противоположные, смежные стороны.

Система оценки достижений предметных результатов, обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и формы контроля.

Оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) предметных результатов основана на принципах *индивидуального и дифференцированного* подходов. Усвоенные обучающимися даже незначительные по объёму и элементарные по содержанию знания и умения выполняют коррекционно-развивающую функцию, поскольку они играют определённую роль в становлении личности ученика и овладении им социальным опытом.

В 4 классе осуществляется текущий, тематический и итоговый контроль знаний, умений и навыков обучающихся с фиксированием отметки в журнале.

Текущая проверка знаний, умений, навыков.

Цель проведения: проверка уровня усвоения изучаемого материала, обнаружение пробелов в знаниях отдельных обучающихся, принятие мер к устранению этих пробелов, предупреждение неуспеваемости.

Текущая проверка *по математике* проводится в следующих формах:

- устный опрос;
- контрольная работа;
- проверочная работа;
- арифметический диктант;
- практическая работа;
- тесты и др.

Тематический контроль осуществляется в соответствии с календарно – тематическим планированием в конце изучения темы и раздела в форме контрольной работы.

Итоговый контроль проводится в конце учебных четвертей и в конце года в форме контрольной работы.

При оценке предметных результатов обучающихся учитываются индивидуальные особенности интеллектуального развития, состояние их эмоционально-волевой сферы. Ученику с низким уровнем интеллектуального развития предлагается более лёгкий вариант задания.

Результаты овладения АООП выявляются в ходе выполнения обучающимися разных видов заданий, требующих верного решения:

чем больше верно выполненных заданий к общему объему, тем выше показатель надежности полученных результатов, что дает основание оценивать их как «удовлетворительные», «хорошие», «очень хорошие» (отличные).

В оценочной деятельности результаты, продемонстрированные учеником в ходе выполнения контрольных, самостоятельных, практических работ и тестах, соотносятся с оценками:

- «очень хорошо» (отлично), если обучающиеся верно выполняют свыше 65% заданий;
- «хорошо» - от 51% до 65% заданий;
- «удовлетворительно» (зачёт) - от 35% до 50% заданий.

При оценке устных ответов, текущих, тематических и итоговых письменных работ по предмету используется и традиционная система отметок по 5-балльной шкале: (минимальный балл – 2, максимальный балл – 5), притом

2 балла «плохо», обучающийся не приступал к выполнению задания;

3 балла «удовлетворительно», если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий;

4 балла «хорошо» - от 51% до 65% заданий;

5 баллов «очень хорошо» (отлично) свыше 65%.

1. Оценка устных ответов.

Отметка «5» ставится ученику, если он:

- дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;
- умеет самостоятельно или с минимальной помощью педагогического работника правильно решать задачу, объяснить ход решения;
- умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;
- правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве; - правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструмента, умеет объяснить последовательность работы.

«4» ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оцениваемой работы на «5», но:

- при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
- при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, названии промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;
- при решении задач нуждается в дополнительных вопросах педагогического работника, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;
- с незначительной помощью правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве, по отношению друг к другу;
- выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью. Все недочеты в работе ученик легко исправляет при незначительной помощи педагогического работника, сосредотачивающего внимание ученика на существенных особенностях задания, приемах его выполнения, способах объяснения.

«3» ставится ученику, если он:

- при незначительной помощи педагогического работника или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;
- производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;
- понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством педагогического работника;
- узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью педагогического работника или учащихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадах, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов педагогического работника;
- правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации приемов выполнения.

2. Оценка письменных работ.

Нормы оценивания комбинированных работ:

«5»- нет ошибок;

«4» - 2-3 негрубые ошибки;

«3» - решены простые задачи, но не решена составная или решена одна из двух составных задач, хотя и с негрубыми ошибками, правильно выполнена большая часть других заданий;

«2»-если допущены 4 и более грубых ошибок и ряд негрубых.

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

«5» ставится, если все задания выполнены правильно;

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

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

«2» ставится, если допущены 4 и более грубых ошибок и ряд негрубых.

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

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 письменных работ обучающихся, страдающих глубоким нарушением моторики, не следует снижать оценку качество записей, рисунков, чертежей и т.д.

При оценке итоговых предметных результатов из всего спектра оценок выбираются такие, которые стимулируют учебную и практическую деятельность обучающегося, оказывают положительное влияние на формирование жизненных компетенций.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего о часо	Основные виды учебной деятельности
----------	-----------------------------	--------------------	---------------------------------------

		в	
	Повторение.	40	
	<i>Нумерация 1-100</i>	5	
1	Счёт круглыми десятками в пределах 100. Сравнение и упорядочение чисел. Знаки сравнения.	1	Работа с карточками, предметными картинками, устный счет.
2	Разряды, разрядная таблица. Состав двузначных чисел из десятков и единиц.	1	Работа с таблицей, решение примеров. Работа со счетными палочками.
3	Числовой ряд в пределах 100. Место чисел в числовом ряду. Получение следующего, предыдущего чисел.	1	Работа с предметными картинками, сравнение предметных совокупностей, чисел, работа со счетным материалом.
4	Сложение и вычитание в пределах 100 на основе присчитывания, отсчитывания по 10, по 1; разрядного состава чисел, переместительного свойства сложения.	1	Прямой и обратный счет, работа со счетным материалом, решение примеров.
5	Решение простых и составных задач в 2 арифметических действия (сложение, вычитание).	1	Работа с рисунками, схемами. Самостоятельная работа, работа с учебником.
	<i>Числа, полученные при измерении величин. Геометрический материал (повторение)</i>	3	
6	Сравнение чисел, полученных при измерении величин двумя мерами. Сравнение и упорядочение однородных величин.	1	Работа с таблицей «Единицы стоимости, длины, массы, времени, ёмкости»; математический диктант.
7	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой.	1	Самостоятельная работа по карточкам, работа с учебником.
8	Сравнение отрезков по длине. Построение отрезка заданной длины, выраженной числом, полученным при измерении двумя мерами	1	Математический диктант. Практические упражнения в измерении и сравнении отрезков, самостоятельная работа,
	Геометрический материал	1	
9	Единица длины – миллиметр. Обозначение: 1мм; соотношение: 1 см=10мм	1	Работа с учебником, линейкой; практические упражнения в измерении предметов ближнего окружения и запись их длины в мм, работа в тетради по построению отрезков.
	<i>Повторение. Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи)</i>	11	
10	Сложение и вычитание круглых десятков	1	
11	Сложение и вычитание двузначного и однозначного чисел. Переместительное	1	

	свойство сложения.		Работа таблицей, счетными палочками, счет на наглядном материале, математический диктант, работа со схемой задачи.
12	Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков	1	
13	Сложение и вычитание двузначных чисел	1	
14	Получение в сумме круглых десятков и числа 100	1	
15	Вычитание однозначных, двузначных чисел из круглых десятков и числа 100. Углы, виды углов	1	
16	Увеличение на несколько единиц чисел в пределах 100	1	
17	Уменьшение на несколько единиц чисел в пределах 100	1	
18	Взаимное положение на плоскости. Пересечение линий, точка пересечения. Построение пересекающихся, непересекающихся отрезков	1	Работа с учебником, практические упражнения в пересечении линий, работа в тетради по построению
19	Контрольная работа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд.	1	Выполнение контрольных заданий по уровням
20	Работа над ошибками. Измерение отрезка двумя мерами и построение отрезков заданной длины.	1	Анализ ошибок, их исправление, тренировочные упражнения.
	<i>Числа, полученные при измерении величин. Геометрический материал</i>	5	Работа с картинками, практические упражнения с таблицей «Год. Порядок месяцев» Работа с моделью часов. Решение примеров и задач, соотнесение картинок с временем на часах. Упражнения в построении окружностей, измерении радиусов. Практические упражнения по построению дуги
21	Соотношения мер времени. Сутки, месяц, год.	1	
22	Определение времени по часам с точностью до 1 мин двумя способами.	1	
23	Замкнутые, незамкнутые кривые линии.	1	
24	Окружность. Построение окружности заданного радиуса.	1	
25	Дуга. Построение дуги с помощью циркуля.	1	
	<i>Умножение и деление в пределах 20. Повторение.</i>	15	
26	Умножение как сложение одинаковых чисел. Замена сложения умножением.	1	Работа с таблицами умножения и деления, работа с раздаточным счетным материалом, практические упражнения в осуществлении деления на равные части, самостоятельная работа в тетради, работа в парах (составление примеров на деление по примеру на умножение), математический диктант.
27	Составные арифметические задачи решаемые в два действия.	1	
28	Таблица умножения числа 2	1	
29	Умножение чисел, полученных при измерении величин одной мерой	1	
30	Порядок действий в примерах без скобок в 2 действия	1	
31	Закрепление изученной темы: Порядок действий в примерах без скобок в 2 действия	1	
32	Деление предметных совокупностей на	1	

	2, 3, 4 равные части (в пределах 20).		
33	Простые арифметические задачи на нахождение частного	1	
34	Таблица деления на 2. Числа четные и нечетные.	1	
35	Деление чисел, полученных при измерении величин одной мерой.	1	
36	Порядок действий в примерах без скобок в 2 действия.	1	
37	Обобщение по теме: Порядок действий в примерах без скобок в 2 действия.	1	
38	Контрольная работа. Умножение и деление чисел в пределах 20.	1	Выполнение контрольных заданий по уровням
39	Работа над ошибками. Простые арифметические задачи на нахождение частного	1	Анализ ошибок, их исправление, работа по карточкам.
40	Решение простых и составных задач в 2 арифметических действия	1	Работа со схемами, рисунками
	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд (устные вычисления) Геометрический материал	19	Нахождение значения числового выражения с помощью моделирования действия с использованием счетного материала, с подробной записью примеров путем разложения второго слагаемого на два числа. Присчитывание равными числовыми группами по 3, 4 в пределах 100.
41	Сложение двузначного числа с однозначным числом с переходом через разряд	1	
42	Решение задач на сложение двузначного числа с однозначным числом с переходом через разряд	1	
43	Закрепление изученного материала по теме: «Сложение двузначного числа с однозначным числом с переходом через разряд»	1	
44	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд	1	
45	Решение примеров и задач на сложение двузначных чисел с переходом через разряд	1	
46	Обобщение изученного материала по теме: «Сложение двузначных чисел с переходом через разряд»	1	
47	Составные задачи в 2 арифметических действия	1	
48	Ломаная линия. Элементы ломаной	1	
49	Вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд	1	

50	Решение примеров и задач на вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд	1	Решение примеров по карточкам, работа с учебником
51	Закрепление изученного материала по теме: «Вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд»	1	
52	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, десятков.	1	
53	Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд	1	
54	Решение примеров и задач на вычитание двузначных чисел с переходом через разряд	1	
55	Закрепление изученного материала по теме: «Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд»	1	Распознавание, называние. Моделирование замкнутых, незамкнутых ломаных. Получение замкнутой ломаной линии из незамкнутой ломаной (на основе моделирования, построения).
56	Замкнутые, незамкнутые ломаные линии	1	
57	Замкнутая ломаная линия- граница многоугольника Использование чертежных инструментов для выполнения построений.	1	Выполнение контрольных заданий по уровням
58	Контрольная работа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд	1	
59	Работа над ошибками. Решение задач на вычисление стоимости покупки	1	Анализ ошибок, их исправление, работа по карточкам.
	Умножение и деление чисел в пределах 100. Геометрический материал Числа, полученные при измерении величин	71	
60	Таблица умножения числа 3	1	Выполнение табличных случаев умножения с проверкой правильности вычислений по таблице; присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами математический диктант. Решение задач на основе моделирования
61	Закрепление изученной темы: «Таблица умножения числа 3»	1	
62	Переместительное свойство умножения	1	
63	Деление на 3	1	
64	Решение примеров и задач на деление на 3	1	
65	Закрепление изученного материала по теме: «Деление на 3»	1	
66	Таблица умножения числа 4	1	
67	Решение примеров и задач на умножение числа 4	1	
68	Закрепление изученного материала по теме: «Таблица умножения числа 4»	1	
69	Деление на 4	1	

70	Решение примеров и задач на деление на 4	1	
71	Закрепление изученного материала по теме: «Деление на 4»	1	
72	Ломаные линии: замкнутая незамкнутая. Длина ломаной линии	1	
73	Таблица умножения числа 5	1	
74	Закрепление изученного по теме: «Таблица умножения числа 5»	1	
75	Деление на 5	1	
76	Решение примеров и задач на деление на 5	1	
77	Закрепление изученного материала по теме: «Деление на 5»	1	Выполнение контрольных заданий по уровням Анализ ошибок, их исправление
78	Контрольная работа. Умножение и деление чисел	1	
79	Работа над ошибками. Вычисление длины ломаной линии	1	Работа с моделью часов. Практические упражнения, работа с картинками по определению времени на различных часах, математический диктант
80	Определение времени по часам	1	
81	Двойное обозначение времени	1	
82	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени.	1	
83	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени	1	
84	Таблица умножения числа 6	1	
85	Решение примеров и задач на умножение числа 6	1	
86	Закрепление изученного материала по теме: «Таблица умножения числа 6»	1	
87	Задачи на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью	1	
88	Деление на 6	1	
89	Решение примеров и задач на деление на 6	1	
90	Закрепление изученного материала по теме: «Деление на 6»	1	
91	Задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью	1	
92	Решение задач на основе жизненных ситуаций	1	
93	Вычисление длины замкнутой ломаной линии	1	
94	Прямоугольник. Свойства сторон прямоугольника	1	Работа с учебником, в тетради. Построение прямоугольника с помощью чертежного

			угольника (на нелинованной бумаге).
95	Таблица умножения числа 7	1	Выполнение табличных случаев умножения с проверкой правильности вычислений по таблице; присчитывание,
96	Решение примеров на умножение числа 7	1	
97	Решение задач на умножение числа 7	1	
98	Закрепление изученного материала по теме: «Таблица умножения числа 7»	1	
99	Увеличение числа в несколько раз	1	
100	Решение примеров на увеличение числа в несколько раз	1	
101	Решение задач на увеличение числа в несколько раз	1	
102	Простая арифметическая задача на увеличение числа в несколько раз	1	отсчитывание равными числовыми группами математический диктант. Решение задач на основе моделирования
103	Деление на 7	1	
104	Решение примеров на деление на 7	1	
105	Решение задач на деление на 7	1	
106	Уменьшение числа в несколько раз	1	
107	Закрепление изученного материала: «Уменьшение числа в несколько раз»	1	
108	Простая арифметическая задача на уменьшение числа в несколько раз	1	
109	Закрепление изученного по теме: «Решение арифметических задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз»	1	Выполнение контрольных заданий по уровням
110	Контрольная работа. Увеличение и уменьшение числа в несколько раз	1	
111	Работа над ошибками. Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз	1	Анализ ошибок, их исправление, тренировочные упражнения.
112	Квадрат. Стороны квадрата	1	Работа с учебником, в тетради. Построение квадрата. Работа с моделью часов. Практические упражнения в определении времени на часах. Выполнение табличных случаев умножения с проверкой правильности вычислений по таблице; присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами
113	Таблица умножения числа 8	1	
114	Решение примеров на умножение числа 8	1	
115	Решение задач на умножение числа 8	1	
116	Деление на 8	1	
117	Решение примеров на деление на 8	1	
118	Решение задач на деление на 8	1	
119	Определение времени по часам с точностью до 1 мин тремя способами	1	
120	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени.	1	

121	Таблица умножения числа 9	1	
122	Решение примеров на умножение числа 9	1	
123	Решение задач на умножение числа 9	1	
124	Деление на 9	1	
125	Решение примеров и задач на деление на 9	1	
126	Задачи на нахождение количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью	1	
127	Закрепление изученного материала по теме: «Задачи на нахождение количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью»	1	
128	Пересечение фигур	1	Выполнение контрольных заданий по уровням Анализ ошибок, их исправление
129	Контрольная работа. Табличное умножение и деление в пределах 100.	1	
130	Работа над ошибками. Прямоугольник, квадрат.	1	
	Арифметические действия: сложение и вычитание чисел в пределах 100 (письменные вычисления), особые случаи умножения и деления. Геометрический материал	35	
131	Арифметические действия с числом 1. Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Умножение 1 и на 1	1	Умножение с проверкой правильности вычислений
132	Деление на 1	1	
133	Письменное сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд.	1	Нахождение значения числового выражения с помощью моделирования действия с использованием счетного материала, с подробной записью примеров путем разложения второго слагаемого на два числа. Присчитывание равными числовыми группами по 3, 4 в пределах 100. Отсчитывание равными числовыми группами по 3, 4 в
134	Сложение двузначных чисел. Решение примеров вида $35 + 12$ с записью в столбик.	1	
135	Вычитание двузначных чисел. Решение примеров вида $35 - 12$ с записью в столбик.	1	
136	Сложение, вычитание двузначных чисел и круглых десятков без перехода через разряд	1	
137	Сложение двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд с записью примеров в столбик	1	
138	Закрепление изученного материала по теме: «Сложение двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд	1	

	с записью примеров в столбик»		пределах 100. Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 6 в пределах 100. Построение ломаной линии из отрезков заданной длины
139	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд, получение 0 в разряде единиц.	1	
140	Закрепление изученного материала по теме: «Сложение двузначных чисел с переходом через разряд, получение 0 в разряде единиц»	1	
141	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд, получение в сумме числа 100.	1	
142	Закрепление изученного материала по теме: «Сложение двузначных чисел с переходом через разряд, получение в сумме числа 100»	1	
143	Сложение двузначного и однозначного чисел с переходом через разряд.	1	
144	Решение примеров и задач на сложение двузначного и однозначного чисел с переходом через разряд.	1	
145	Решение примеров и задач с числами, полученными при измерении	1	
146	Вычитание двузначного числа из круглых десятков в пределах 100 с переходом через разряд.	1	
147	Закрепление изученного материала по теме: «Вычитание двузначного числа из круглых десятков в пределах 100 с переходом через разряд»	1	
148	Вычитание двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд.	1	
149	Закрепление изученного материала по теме: «Вычитание двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд»	1	
150	Вычитание двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд, получение в разности однозначного числа.	1	
151	Вычитание однозначного числа из двузначного числа в пределах 100 с переходом через разряд	1	
152	Решение арифметических задач на вычитание однозначного числа из двузначного числа в пределах 100 с переходом через разряд	1	
153	Проверка письменного вычитания действием сложения	1	

154	Контрольная работа. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд.	1	Выполнение контрольных заданий по уровням
155	Работа над ошибками.	1	Анализ ошибок, их исправление
156	Арифметические действия с числом 0. Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Умножение 0 и на 0	1	Построение пересекающихся, непересекающихся геометрических фигур Работа с правилом, работа по карточкам, игры-соревнования
157	Деление 0 на число 0	1	
158	Взаимное положение геометрических фигур	1	
159	Умножение 10 и на 10	1	
160	Деление на 10	1	
161	Нахождение неизвестного слагаемого. Обозначение буквой «х»	1	
162	Решение примеров с неизвестным слагаемым. Проверка решения	1	
163	Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого	1	
164	Контрольная работа в рамках промежуточной аттестации	1	Выполнение контрольных заданий по уровням
165	Работа над ошибками. Нахождение неизвестного слагаемого	1	Анализ ошибок, их исправление
	Повторение изученного за год	5	Работа с карточками, предметными картинками, устный счет, работа с учебником, самостоятельная работа, математический диктант
166	Нумерация 1-100	1	
167	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд	1	
168	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд	1	
169	Умножение и деление чисел в пределах 100	1	
170	Длина ломаной линии	1	Построение ломаной линии из заданных отрезков
	ИТОГО	170	

Материально-техническое обеспечение

Средства обучения и воспитания учебного предмета «Математика» включают:

Учебно-методический комплект:

1.Алышева Т.В. Яковлева И.М. Математика. Учебник. 4 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. В 2 ч. – М.: Просвещение, 2019.

2.Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида подготовительный, 1-4 классы», под ред. В.В. Воронковой – М.: Просвещение, 2013, (программа по предмету «Математика», автор М.Н.Перова, В.В. Эк).

Учебно-практическое оборудование:

Дидактический материал: игровой комплекс на магнитах «В городе чисел», набор предметных картинок и шаблонов геометрических фигур «Магнитная математика», отрезок натурального ряда чисел «Классный конструктор», раздаточные карточки-шаблоны «Домики» (дополнение к игровому комплексу «В городе чисел».

Демонстрационный материал: комплект таблиц «Геометрические фигуры и величины», интерактивная таблица с подвижным цыпленком «Лесенка для счёта», таблицы «веселая математика», набор цифр 0-9 и знаков $>$, $<$, $=$; демонстрационное пособие «Набор

прозрачных геометрических тел с сечением (разборный); часы учебные демонстрационные.

Измерительные инструменты и приспособления: линейка классная 100 см., циркуль классный, угольник;

*Электронные пособия:*экранно- звуковые пособия для выполнения упражнений по формированию вычислительных навыков(презентации по основным темам предмета, интерактивные игры по теме «Устный счет», «Меры времени», «Сложение и вычитание чисел в пределах 20, 100»)

Технические средства обучения:компьютер, интерактивная доска, мультимедийный проектор.