

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Основная общеобразовательная школа №109»

УТВЕРЖДЕНО  
Директор МБОУ «ООШ №109»  
 Л. Н. Ермакова  
Приказ № 66/2 от  
« 24 » октября 2024г



АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
учебного предмета «Математика»

4 класс  
на 2024/2025 учебный год

ФИО разработчика: Попова Марина Геннадьевна  
Должность: учитель начальных классов

Барнаул, 2024 г

### Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основании следующих нормативно – правовых и учебно-методических документов:

1. Федерального закона от 29.12. 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в РФ
  2. ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденный приказом Министерства образования и науки от 19 декабря 2014 г. № 1599;
  3. Адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) вариант 1 МБОУ «ООШ №109».
  4. Учебного плана МБОУ «ООШ № 109» на 2024-2025 учебный год (1 -4 класс ФГОС) вариант 1
  5. . Положение о порядке разработки и утверждения рабочей программы учебного предмета, коррекционного занятия МБОУ «ООШ № 109».
  6. Математика. Методические рекомендации. 1–4 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы / Т. В. Алышева. – М. : Просвещение, 2017. – 362 с. – ISBN 978-509-027431-9.
  7. Математика. 4 класс. Учебник для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. В 2 ч. Ч 1 / Т. В. Алышева., И. М. Яковлева. – М.:Просвещение, 2020. – 135 с.: ил. – ISBN 978-5-09-055121-2.
- Математика. 4 класс. Учебник для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. Программы. В 2 ч. Ч 2 / Т. В. Алышева., И. М. Яковлева. – М.: Просвещение, 2020. – 136 с.: ил. – ISBN 978-5-09-055123-6.

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.

Исходя из основной цели, **задачами** обучения математике являются:

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.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Математика, являясь одним из важных общеобразовательных предметов, готовит умственно отсталых учащихся к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

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

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

Практические действия с предметами, их заменителями обучающиеся 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 оснастить как демонстрационными пособиями, так и раздаточным материалом для каждого ученика.

В младших классах необходимо пробудить у обучающихся интерес к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин. Это возможно только при использовании дидактических игр, игровых приемов, занимательных упражнений, создании увлекательных для детей ситуаций.

Одним из важных приемов обучения математике является сравнение, так как большинство математических представлений и понятий носит взаимообратный характер. Их усвоение возможно только при условии овладения способами нахождения сходства и различия, выделения существенных признаков и отвлечения от несущественных, использовании приемов классификации и дифференциации, установлении причинно-следственных связей между понятиями. Не менее важный прием — материализация, т. е. умение конкретизировать любое отвлеченное понятие, использовать его в жизненных ситуациях. Наряду с вышеназванными ведущими методами обучения используются и другие: демонстрация, наблюдение, упражнения, беседа, работа с учебником, экскурсия, самостоятельная работа и др.

Обучение математике невозможно без пристального, внимательного отношения к формированию и развитию речи обучающихся. Поэтому на уроках математики в младших классах учитель учит детей повторять собственную речь, которая является образцом для обучающихся, 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 обучающимися на уроке является фронтальная работа при осуществлении дифференцированного и индивидуального подхода. Успех обучения математике во многом зависит от тщательного изучения учителем индивидуальных особенностей каждого ребенка класса (познавательных и личностных): какими знаниями по математике владеет обучающийся, какие трудности он испытывает в овладении математическими знаниями, графическими и чертежными навыками, какие пробелы в его знаниях и каковы их причины, какими потенциальными возможностями он обладает, на какие сильные стороны можно опираться в развитии его математических способностей.

Каждый урок математики оснащается необходимыми наглядными пособиями, раздаточным материалом, техническими средствами обучения.

Устный счет как этап урока является неотъемлемой частью почти каждого урока математики.

Решение арифметических задач занимает не меньше половины учебного времени в процессе обучения математике.

Решения всех видов задач записываются с наименованиями.

Геометрический материал включается почти в каждый урок математики. По возможности он должен быть тесно связан с арифметическим.

В младших классах закладываются основы математических знаний, умений, без которых дальнейшее продвижение обучающихся 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.

Организация самостоятельных работ должна быть обязательным требованием к каждому уроку математики. Самостоятельно выполненная учеником работа должна быть проверена учителем, допущенные ошибки выявлены и исправлены, установлена причина

этих ошибок, с учеником проведена работа над ошибками.

Наряду с повседневным, текущим контролем за состоянием знаний по математике учитель проводит 1—2 раза в четверти контрольные работы.

Программа в целом определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который доступен большинству обучающихся. Однако есть в каждом классе часть обучающихся, которые постоянно отстают от одноклассников в усвоении знаний и нуждаются в дифференцированной помощи со стороны учителя. Они могут участвовать во фронтальной работе со всем классом (решать более легкие примеры, повторять объяснения учителя или сильного ученика по наводящим вопросам, решать с помощью учителя арифметические задачи). Для самостоятельного выполнения этим ученикам требуется предлагать облегченные варианты примеров, задач, других заданий

### **Описание места учебного предмета в учебном плане**

В соответствии с ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) учебный предмет «Математика» входит в образовательную область «Математика».

Рабочая программа по предмету «Математика» в 4 классе рассчитана на 170 часов в год в соответствии с учебным планом школы (5 часов в неделю 34 учебные недели), итоговое повторение 5 часов.

### **Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета**

В соответствии с ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), освоение АООП (вариант 1) в предметной области «Математика» предполагает достижение обучающимися двух видов результатов: личностных и предметных.

#### **Планируемые личностные результаты**

У обучающегося будут сформированы:

- проявление мотивации при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики и при выполнении домашнего задания;
- умение сформулировать элементарное умозаключение (сделать вывод) с использованием в собственной речи математической терминологии, обосновать его (с помощью учителя);
- элементарные навыки межличностного взаимодействия при выполнении группой отдельных видов деятельности на уроке математики, умение оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации;
- элементарные навыки организации собственной деятельности по самостоятельному выполнению математической операции (учебного задания) на основе усвоенного пошагового алгоритма;
- начальные навыки самостоятельной работы с учебником математики;
- начальные умения производить самооценку выполненной практической деятельности, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений, и при необходимости осуществлять необходимые исправления неверно выполненного задания;
- элементарное понимание связи математических знаний с некоторыми жизненными ситуациями, умение применять математические знания для решения отдельных жизненных задач;
- отдельные начальные представления о семейных ценностях, здоровом образе жизни, бережном отношении к природе, безопасном поведении в помещении и на улице.

#### **Планируемые предметные результаты**

Минимальный уровень	Достаточный уровень
<b>Нумерация</b>	
– осуществление счета в пределах 100, присчитывая равными числовыми группами по 2, 5; присчитывая по 3, 4 (с помощью учителя)	– осуществление счета в пределах 100, присчитывая, отсчитывая равными числовыми группами по 2, 3, 4, 5; – умение упорядочивать числа в пределах 100
<b>Единицы измерения и их соотношения</b>	
– знание единицы измерения (меры) длины 1 мм, соотношения 1 см = 10 мм; выполнение измерений длины предметов в сантиметрах и миллиметрах (с помощью учителя); – умение определять время по часам с точностью до 1 мин; называть время одним способом	– знание единицы измерения (меры) длины 1 мм, соотношения 1 см = 10 мм; выполнение измерений длины предметов в сантиметрах и миллиметрах; – умение определять время по часам с точностью до 1 мин; называть время тремя способами; – выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин двумя мерами; упорядочение чисел, полученных при измерении величин одной мерой
<b>Арифметические действия</b>	
– выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным числом с переходом через разряд ( $45 + 6$ ; $45 - 6$ ) на основе приемов устных вычислений; – выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений; – 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 и применение переместительного свойства умножения; – понимание смысла математических отношений «больше в ...», «меньше в ...»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в – математической записи (составлении числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа в несколько раз; – знание порядка действий в числовых выражениях (примерах) без скобок в два	– выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным, двузначным числом с переходом через разряд ( $45 + 6$ ; $45 - 6$ ; $45 + 26$ ; $45 - 26$ ) на основе приемов устных вычислений; – выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений; – 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 и применение переместительного свойства умножения; – понимание смысла математических отношений «больше в ...», «меньше в ...»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в – математической записи (составлении числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа в несколько

<p>арифметических действия, содержащих умножение и деление (с помощью учителя);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использование в собственной речи названий компонентов и результатов умножения и деления (с помощью учителя)</li> </ul>	<p>раз;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знание порядка действий в числовых выражениях (примерах) без скобок в два арифметических действия, содержащих умножение и деление;</li> <li>– использование в собственной речи названий компонентов и результатов умножения и деления</li> </ul>
<b>Арифметические задачи</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...») в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;</li> <li>– выполнение решения простых арифметических задач на нахождение цены, количества на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач на нахождение цены, количества (с помощью учителя);</li> <li>– выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи (с помощью учителя).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...») на основе моделирования содержания задачи с помощью предметно-практической деятельности, иллюстрирования содержания задачи;</li> <li>– выполнение решения простых арифметических задач на нахождение цены, количества на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач на нахождение цены, количества;</li> <li>– составление краткой записи, выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи.</li> </ul>
<b>Геометрический материал</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах и миллиметрах, с записью числа, полученного при измерении двумя мерами; умение построить отрезок заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах) (с помощью учителя);</li> <li>– различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной; – построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);</li> <li>– узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух геометрических фигур; нахождение точки пересечения без построения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах и миллиметрах, с записью числа, полученного при измерении двумя мерами; умение построить отрезок заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах);</li> <li>– различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;</li> <li>– знание названий сторон прямоугольника (квадрата); построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;</li> <li>– узнавание, называние, построение, моделирование взаимного положения двух геометрических фигур; нахождение точки пересечения.</li> </ul>

Изучение предмета «Математика» в 4 классе направлено на формирование следующих **базовых учебных действий**.

*Личностные учебные действия*

Личностные учебные действия – осознание себя как ученика, заинтересованного посещением школы, обучением, занятиями, как члена семьи, одноклассника, друга;

способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей; положительное отношение к окружающей действительности, готовность к организации взаимодействия с ней и эстетическому ее восприятию; целостный, социально ориентированный взгляд на мир в единстве его природной и социальной частей; самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договоренностей; понимание личной ответственности за свои поступки на основе представлений об этических нормах и правилах поведения в современном обществе; готовность к безопасному и бережному поведению в природе и обществе.

#### *Коммуникативные учебные действия*

Коммуникативные учебные действия включают следующие умения:

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;

слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту;

сотрудничать с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях; доброжелательно относиться к окружающим, сопереживать, конструктивно взаимодействовать с людьми;

договариваться и изменять свое поведение в соответствии с объективным мнением большинства в конфликтных или иных ситуациях взаимодействия с окружающими.

#### *Регулятивные учебные действия*

Регулятивные учебные действия включают следующие умения:

адекватно соблюдать 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 общей 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 учебные действия*

К познавательным учебным действиям относятся следующие умения:

выделять некоторые существенные, общие и отличительные свойства хорошо знакомых предметов;

устанавливать видо-родовые отношения предметов;

делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале;

пользоваться знаками, символами, предметами-заместителями;

читать; писать; выполнять арифметические действия;

наблюдать под руководством взрослого за предметами и явлениями окружающей действительности;

работать с несложной по содержанию и структуре информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленные на бумажных, электронных и других носителях).

### **Содержание учебного предмета «Математика»**

#### **Нумерация**

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

Упорядочение

чисел

в

пределах

100

## Числа четные и нечетные

### Единицы измерения и их соотношения

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

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

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

### Арифметические действия

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

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

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

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Переместительное 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 (миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах).

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

Построение ломаной по данной длине ее отрезков.

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



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

**Итоговое повторение**

Структура содержания предмета также предусматривает: «итоговое повторение» (4 ч.).

Разделы	№ п/п	Темы	Кол-во часов	Дата прове дения	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся
1.Нумерац ия	1.1 1.2	Нумерация чисел 1–100 (повторение)	2		Ряд круглых десятков в пределах 100. Сравнение и упорядочение круглых десятков. Разряды, их место в записи числа.
	1.3 1.4	Таблица разрядов.	2		Состав двузначных чисел из десятков и единиц.
2.Арифме тические действия	2.1 2.2	Сложение и вычитание в пределах 100	2		Сложение и вычитание в пределах 100 на основе присчитывания, отсчитывания по 10 ( $40 + 10$ ; $40 - 10$ ), по 1 ( $42 + 1$ ; $1 + 42$ ; $43 - 1$ ); разрядного состава чисел ( $40 + 3$ ; $3 + 40$ ; $43 - 3$ ; $43 - 40$ ), с использованием переместительного свойства сложения. Нахождение значения числового выражения со скобками и без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание).
3.Арифмет ические задачи	3.1	Простые и составные арифметическ ие задачи	1		Решение простых, составных задач в 2 арифметических действия (сложение, вычитание). Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.
	3.2	Контрольная работа № 1	1		
	3.3	Работа над ошибками.	1		

4. Единицы измерения и их соотношения	4.1 4.2	Числа, полученные при измерении величин.	2		Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время), единицы измерения величин (меры). Дифференциация чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин. Сравнение чисел, полученных при измерении величин двумя мерами. Моделирование числа, полученного при измерении стоимости двумя мерами, с помощью набора из монет достоинством 10 р., 5 р., 2 р., 1 р., 50 к., 10 к.
	4.3 4.4	Мера длины – миллиметр	2		Знакомство с мерой длины – миллиметром. Запись: 1 мм. Соотношение: 1 см = 10 мм.
	5.1 5.2	Построение отрезка заданной длины(в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах)	2		Измерение длины отрезка в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах. Построение отрезка заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах)
	2.3 2.4 2.5 2.6	Сложение и вычитание без перехода через разряд (все случаи)	4		Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку: сложение и вычитание круглых десятков ( $40 + 20$ ; $40 - 20$ ); сложение и вычитание двузначного и однозначного чисел ( $45 + 2$ ; $2 + 45$ ; $45 - 2$ ); сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков ( $34 + 20$ ; $20 + 34$ ; $34 - 20$ ); сложение и вычитание двузначных чисел ( $54 + 21$ ; $54 - 21$ ; $54 - 24$ ; $54 - 51$ ); получение в сумме круглых десятков и числа 100 ( $38 + 2$ ; $2 + 38$ ; $98 + 2$ ; $38 + 22$ ; $38 + 62$ ); вычитание однозначных, двузначных чисел из круглых десятков и числа 100 ( $50 - 4$ ; $100 - 4$ ; $50 - 24$ ; $100 - 24$ ).
	1.5 1.6	Присчитывание, отсчитывание по 2, 5 в пределах 100.	2		Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 5 в пределах 100.
	4.5 4.6	Меры времени	2		Соотношения мер времени. Последовательность месяцев, количество суток в каждом месяце. Определение времени по часам с точностью до 1 мин двумя способами

	2.7	Контрольная работа №2	1		Решение контрольных заданий по вариантам
	2.8	Работа над ошибками.	1		
	4.7 4.8	Меры времени	2		Соотношения мер времени. Последовательность месяцев, количество суток в каждом месяце. Определение времени по часам с точностью до 1 мин двумя способами
	5.3	Замкнутые, незамкнутые кривые линии	1		Замкнутые, незамкнутые кривые линии:распознавание, называние. Моделирование замкнутых, незамкнутых кривых.
	5.4	Окружность дуга	1		Замкнутые и незамкнутые кривые линии:окружность, дуга. Построение окружности с данным радиусом. Построение окружностей с радиусами, равными по длине, разными по длине.Построение дуги с помощью циркуля.
	2.9	Умножение чисел	1		Умножение как сложение одинаковых чисел (слагаемых). Замена сложения умножением; замена умножения сложением (в пределах 20).
	3.4 3.5	Умножение чисел. Арифметические задачи	2		Простые арифметические задачи на нахождение произведения, раскрывающие смысл арифметического действия умножения; выполнение решения задач на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи. Составные задачи в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение). Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи

	2.10 2.11	Деление чисел	2		<p>Моделирование действия деления (на равные части) в предметно-практической деятельности с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера).</p> <p>Деление предметных совокупностей на 2,3, 4 равные части (в пределах 20).</p>
	3.6 3.7	Деление чисел. Арифметические задачи	2		<p>Простые арифметические задачи на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (на равные части);</p> <p>выполнение решения задач на основе действий с предметными совокупностями.</p>
	2.12	Деление на 2	1		<p>Таблица деления на 2, ее воспроизведение на основе знания закономерностей построения.</p> <p>Деление чисел, полученных при измерении величин одной мерой.</p> <p>Порядок действий в числовых выражениях без скобок. Взаимосвязь умножения и деления. Взаимосвязь таблиц умножения числа 2 и деления на 2.</p>
	1.7	Числа четные и нечетные.	1		Называние четных и нечетных чисел.
	3.8 3.9	Деление на 2. Арифметические задачи	2		<p>Простые арифметические задачи на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (по содержанию);</p> <p>выполнение решения задач на основе действий с предметными совокупностями.</p> <p>Составные задачи в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, деление)</p>
	2.13  2.14	<p><i>Контрольная работа №3</i></p> <p>Работа над ошибками.</p>	<p>1</p> <p>1</p>		<p>Решение контрольных заданий по вариантам</p>

	2.15	Сложение с переходом через разряд (устные вычисления)	1		Сложение двузначного числа с однозначным числом с переходом через разряд ( $38 + 5$ ) приемами устных вычислений (запись примера в строчку). Нахождение значения числового выражения (решение примера) с помощью моделирования действия с использованием счетного материала, с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа.
	1.8	Присчитывание по 3, 4 в пределах 100.	1		Присчитывание равными числовыми группами по 3, 4 в пределах 100.
	3.10 3.11	Сложение с переходом через разряд (устные вычисления). Арифметические задачи	2		Составные задачи в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Составление задач по предложенному сюжету, краткой записи
	2.16 2.17 2.18	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд	3		Сложение двузначных чисел с переходом через разряд ( $38 + 25$ ) приемами устных вычислений (запись примера в строчку). Нахождение значения числового выражения (решение примера) с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа.
	2.19	Контрольная работа №4.	1		Порядок действий в числовых выражениях без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление).
	2.20	Работа над ошибками.	1		
	5.4	Ломаная линия	1		Знакомство с ломаной линией. Элементы ломаной линии: отрезки, вершины, углы. Моделирование ломаной линии.
	2.21	Вычитание с переходом через разряд (устные вычисления)	1		Вычитание однозначного числа из двузначного числа с переходом через разряд ( $34 - 5$ ) приемами устных вычислений (запись примера в строчку). Нахождение значения числового выражения (решение примера) с помощью моделирования действия с использованием счетного материала, с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа.

2.22 2.23 2.24	Деление на 3	3	Деление предметных совокупностей на 3 равные части (в пределах 20, 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера). Таблица деления на 3, ее составление с использованием таблицы умножения числа 3, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. Выполнение табличных случаев деления на 3 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 3. Деление по содержанию (по 3). Дифференциация деления на равные части и по содержанию
2.25	<b>Контрольная работа №6.</b>	1	Выполнение контрольных заданий по вариантам.
2.26	Работа над ошибками.	1	
2.27 2.28 2.29	Таблица умножения числа 4	3	Табличное умножение числа 4 в пределах 20. Табличные случаи умножения числа 4 в пределах 100 (на основе взаимосвязи сложения и умножения). Таблица умножения числа 4, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения числа 4 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 4. Нахождение произведения на основе знания переместительного свойства умножения с использованием таблиц умножения
2.30	Контрольная работа № 7.	1	Выполнение контрольных заданий по вариантам.
2.31	Работа над ошибками.	1	

2.32 2.33 2.34	Деление на 4	3		Деление предметных совокупностей на 4 равные части (в пределах 20, 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера). Таблица деления на 4, ее составление с использованием таблицы умножения числа 4, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. Выполнение табличных случаев деления на 4 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 4. Деление по содержанию (по 4)
5.5 5.6	Длина ломаной линии	2		Вычисление длины ломаной линии. Построение отрезка, равного длине ломаной (с помощью циркуля).
2.35	Контрольная работа №8	1		Выполнение контрольных заданий по вариантам.
2.36	Работа над ошибками.	1		
2.37 2.38 2.39	Таблица умножения числа 5	3		Табличное умножение числа 5 в пределах 20. Табличные случаи умножения числа 5 в пределах 100 (на основе взаимосвязи сложения и умножения). Таблица умножения числа 5, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения числа 5 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 5.
2.40 2.41 2.42	Деление на 5	3		Деление предметных совокупностей на 5 равных частей (в пределах 20, 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера). Таблица деления на 5, ее составление с использованием таблицы умножения числа 5, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. Выполнение табличных случаев деления на 5 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 5. Деление по содержанию (по 5)



	2.43	Контрольная работа №9	1		Выполнение контрольных заданий по вариантам
	2.44	Работа над ошибками.	1		
	4.7 4.8	Двойное обозначение времени	2		Двойное обозначение времени. Определение частей суток на основе знания двойного обозначения времени. Определение времени по электронным часам (с электронным табло) с точностью до 1 ч, получаса
	2.45 2.46	Таблица умножения числа 6	2		Табличное умножение числа 6 в пределах 20. Табличные случаи умножения числа 6 в пределах 100 (на основе взаимосвязи сложения и умножения). Таблица умножения числа 6, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения числа 6 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 6.
	3.12 3.13 3.14	Таблица умножения числа 6. Арифметические задачи.	3		Цена, количество, стоимость. Краткая запись в виде таблицы простых арифметических задач на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью
	2.47 2.48	Деление на 6	2		Деление предметных совокупностей на 6 равных частей (в пределах 20, 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера). Таблица деления на 6, ее составление с использованием таблицы умножения числа 6, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. Выполнение табличных случаев деления на 6 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 6. Деление по содержанию (по 6).
	3.15 3.16	Деление на 6. Арифметические задачи.	2		Простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение.
	2.49	Контрольная работа № 10	1		Выполнение контрольных заданий по вариантам.

	5.7	Работа над ошибками. Прямоугольник	1		<p>Прямоугольники: прямоугольник, квадрат. Название сторон прямоугольника.</p> <p>Противоположные стороны прямоугольника, их свойство.</p> <p>Построение прямоугольника с помощью чертежного угольника (на нелинованной бумаге).</p>
	2.50 2.51	Таблица умножения числа 7	2		<p>Табличные случаи умножения числа 7 в пределах 100 (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения).</p> <p>Таблица умножения числа 7, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения.</p>
	3.17 3.18	Таблица умножения числа 7 Арифметические задачи	2		<p>Составление по краткой записи (в виде таблицы) и решение простых арифметических задач на нахождение стоимости, цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.</p>
	2.52 2.53	Увеличение числа в несколько раз.	2		<p>Увеличение в несколько раз предметной совокупности, сравниваемой с данной, в процессе выполнения предметно-практической деятельности («больше в ...»), с отражением выполненных действий в математической записи (составлении числового выражения).</p> <p>Увеличение в несколько раз данной предметной совокупности в процессе выполнения предметно-практической деятельности («увеличить в ...»).</p> <p>Увеличение числа в несколько раз.</p>
	3.19 3.20	Увеличение числа в несколько раз. Арифметические задачи	2		<p>Знакомство с простой арифметической задачей на увеличение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...») и способом ее решения: краткая запись задачи; выполнение решения задачи в практическом плане на основе моделирования, иллюстрирования предметной ситуации; запись решения и ответа задачи</p>
	2.54 2.55 2.56	Деление на 7	3		<p>Таблица деления на 7, ее составление с использованием таблицы умножения числа 7, на основе знания взаимосвязи умножения и деления.</p> <p>Деление предметных совокупностей на 7</p>

					<p>равных частей (в пределах 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера)</p> <p>Выполнение табличных случаев деления на 7 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 7.</p> <p>Деление по содержанию (по 7)</p>
	2.57 2.58	Уменьшение числа в несколько раз.	2		<p>Уменьшение в несколько раз предметной совокупности, сравниваемой с данной, в процессе выполнения предметно-практической деятельности («меньше в ...»), с отражением выполненных действий в математической записи (составлении числового выражения).</p> <p>Уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности в процессе выполнения предметно-практической деятельности («уменьшить в ...»).</p> <p>Уменьшение числа в несколько раз.</p>
	3.21 3.22	Уменьшение числа в несколько раз. Арифметические задачи	2		<p>Знакомство с простой арифметической задачей на уменьшение числа в несколько раз (с отношением «меньше в ...») и способом ее решения: краткая запись задачи; выполнение решения задачи в практическом плане на основе моделирования предметной ситуации; запись решения и ответа задачи.</p>
	2.59	Контрольная работа № 11	1		Выполнение контрольных заданий по вариантам
	5.8 5.9	Работа над ошибками. Квадрат.	2		<p>Название сторон квадрата.</p> <p>Противоположные стороны квадрата, их свойство. Смежные стороны прямоугольника (квадрата).</p> <p>Построение квадрата с помощью чертежного угольника (на нелинованной бумаге).</p>
	1.9 1.10	Присчитывание, отсчитывание по 8 в пределах 100	2		Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 8 в пределах 100
	2.60 2.61	Таблица умножения числа 8	2		<p>Табличные случаи умножения числа 8 в пределах 100 (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения).</p> <p>Таблица умножения числа 8, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения.</p> <p>Выполнение табличных случаев умножения числа с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 8</p>

	2.62 2.63	Деление на 8	2		Таблица деления на 8, ее составление с использованием таблицы умножения числа 8, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. Деление предметных совокупностей на 8 равных частей (в пределах 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера). Выполнение табличных случаев деления на 8 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 8. Деление по содержанию (по 8).
	3.19 3.20	Деление на 8. Арифметические задачи	2		Составление и решение простых и составных арифметических задач, содержащих отношения «меньше в ...», «больше в ...», по краткой записи, предложенному сюжету.
	2.64	Контрольная работа № 12	1		Выполнение контрольных заданий по вариантам.
	4.9 4.10	Работа над ошибками. Меры времени	2		Определение времени по часам с точностью до 1 мин тремя способами (прошло 3 ч 52 мин, без 8 мин 4 ч, 17 мин шестого).
	1.11	Присчитывание отсчитывание по 9 в пределах 100.	1		Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 9 в пределах 100.
	2.65 2.66 2.67	Таблица умножения числа 9	3		Табличные случаи умножения числа 9 в пределах 100 (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения). Таблица умножения числа 9, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения числа 9 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 9.

	2.68 2.69	Деление на 9	2		Таблица деления на 9, ее составление с использованием таблицы умножения числа 9, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. Деление предметных совокупностей на 9 равных частей (в пределах 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера). Выполнение табличных случаев деления на 9 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 9. Деление по содержанию (по 9).
	3.21 3.22	Деление на 9. Арифметические задачи	2		Простые арифметические задачи на нахождение количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение
	2.70	Контрольная работа № 13	1		Выполнение контрольных заданий по вариантам.
	5.10	Работа над ошибками. Пересечение фигур	1		Пересечение геометрических фигур (окружностей, многоугольников, линий). Точки пересечения, обозначение их буквой. Построение пересекающихся, непересекающихся геометрических фигур
	2.71	Умножение 1 и на 1	1		Умножение единицы на число (на основе взаимосвязи сложения и умножения). Умножение числа на единицу (на основе переместительного свойства умножения). Правило нахождения произведения, если один из множителей равен 1; его использование при выполнении вычислений.
	2.72 2.73	Деление на 1	2		Деление числа на единицу (на основе взаимосвязи умножения и деления). Правило нахождения частного, если делитель равен 1; его использование при выполнении вычислений.
	2.74 2.75	Сложение без перехода через разряд (письменные вычисления).	2		Запись примера в столбик. Алгоритм письменного выполнения сложения, вычитания чисел в пределах 100. Выполнение приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик) следующих случаев: сложение двузначных чисел ( $35 + 12$ ); сложение двузначных чисел и круглых десятков ( $45 + 20$ ). Письменное выполнение сложения как способ проверки устных вычислений.

	2.76 2.77	Вычитание без перехода через разряд (письменные вычисления).	2		Выполнение приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик) следующих случаев: вычитание двузначных чисел ( $35 - 12$ ); вычитание двузначных чисел и круглых десятков ( $45 + 20$ ; $45 - 20$ ). Письменное выполнение сложения как способ проверки устных вычислений.
	2.78 2.79 2.80 2.81	Сложение с переходом через разряд (письменные вычисления).	4		Выполнение приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик) следующих случаев: сложение двузначных чисел ( $35 + 17$ ); сложение двузначных чисел, получение 0 в разряде единиц ( $35 + 25$ ); сложение двузначных чисел, получение в сумме числа 100 ( $35 + 65$ ); сложение двузначного и однозначного чисел ( $35 + 7$ ). Проверка правильности выполнения письменного сложения перестановкой слагаемых
	3.23 3.24 3.25 3.26	Сложение с переходом через разряд (письменные вычисления). Арифметические задачи	4		Составление и решение простых и составных арифметических задач
	2.81 2.82	Вычитание двузначного числа из круглых десятков ( $60 - 23$ );	2		Выполнение приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик). Проверка правильности выполнения письменного вычитания обратным действием – сложением
	2.83 2.84 2.85	Вычитание двузначных чисел ( $62 - 24$ )	3		Выполнение приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик) следующего случая: ( $62 - 24$ )
	2.86 2.87 2.88 2.89	Вычитание однозначного числа из двузначного числа ( $34 - 5$ ).	4		Выполнение приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик) следующего случая: ( $34 - 5$ )
	2.90	Контрольная работа № 14	1		Выполнение контрольных заданий по вариантам

2.91 2.92	Умножение 0 и на 0	2		Умножение 0 на число (на основе взаимосвязи сложения и умножения). Умножение числа на 0 (на основе переместительного свойства умножения).Правило нахождения произведения, если один из множителей равен 0; его использование при выполнении вычислений.
2.93 2.94	Деление 0 на число	2		Деление 0 на число 0 (на основе взаимосвязи умножения и деления). Правило нахождения частного, если делимое равно 0; его использование при выполнении вычислений.
5.11	Взаимное положение геометрическ их фигур	1		Взаимное положение на плоскости геометрических фигур: узнавание,называние. Моделирование взаимного положения двух геометрических фигур на плоскости
2.95 2.96	Умножени е 10 и на 10	2		Умножение 10 на число (на основе взаимосвязи сложения и умножения). Умножение числа на 10 (на основе переместительного свойства умножения).Правило нахождения произведения, если один из множителей равен 10; его использование при выполнении вычислений.
2.97 2.98	Деление на 10	2		Деление числа на 10 (на основе взаимосвязи умножения и деления). Правило нахождения частного, если делитель равен 10; его использование при выполнении вычислений.
2.99 2.100	Нахождение неизвестног о слагаемого	2		Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой «х». Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного слагаемого.
3.27 - 3.2 8	Нахождение неизвестного слагаемого. Арифметиче с кие задачи	2		Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой.

	2.101	<i>Контроль и учет знаний</i>	1		Решение контрольных заданий по вариантам
		<b>Итоговое повторение</b>	5 ч		



## **Материально-техническое обеспечение учебного предмета**

### **Учебно-методическое обеспечение**

Математика. Методические рекомендации. 1–4 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы / Т. В. Алышева. – М. : Просвещение, 2017. – 362 с. – ISBN 978-509-027431-9.

Математика. 4 класс. Учебник для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. В 2 ч. Ч 1 / Т. В. Алышева., И. М. Яковлева. – М.: Просвещение, 2020. – 135 с.: ил. – ISBN 978-5-09-055121-2.

Математика. 4 класс. Учебник для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. В 2 ч. Ч 2 / Т. В. Алышева., И. М. Яковлева. – М.: Просвещение, 2020. – 136 с.: ил. – ISBN 978-5-09-055123-6.

### **Технические средства обучения**

Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, картинок.

Настенная доска с набором приспособлений для крепления картинок.

Магнитофон.

Мультимедийный проектор.

Компьютер.

Принтер черно-белый.

