




Министерство образования, науки и молодежной политики  
Нижегородской области  
Государственное казенное образовательное учреждение  
«Школа-интернат № 71»

«Согласовано»  
Руководитель МО

 В.Е. Охотникова


Протокол №1 от  
«25» августа 2020 г.

«Согласовано»  
Заместитель директора

 К.А. Звонова

«25» августа 2020 г.

«Утверждаю»  
Директор школы

 И.И. Воробьева

Приказ №47 от  
«26» августа 2020 г.

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»  
5 класс

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С УМСТВЕННОЙ ОСТАТОЧНОСТЬЮ  
(ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ)  
(ВАРИАНТ)

Составители: зам. дир.: К.А. Звонова  
Учитель: В.Е. Охотникова  
Г.А. Урсенва

Нижний Новгород  
2020

## СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Название раздела	№ стр
1.	Пояснительная записка: 1.1. Цель и задачи предмета 1.2. Место предмета в образовательном процессе 1.3. Общая характеристика предмета 1.4. Характеристика условий реализации программы предмета	2
2	Планируемые результаты 2.1. Формируемые базовые учебные действия в процессе изучения математики 2.2. Личностные результаты 2.3. Предметные результаты	8
3	Содержание учебного предмета	12
4	Система оценки планируемых результатов освоения программы учебного предмета	12
5	Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательной деятельности	14
6	Приложение №1 тематическое планирование уроков предмета «Математика» (5 класс)	15

## АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА» (5 КЛАСС)

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа начального общего образования для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) по предмету «Математика» разработана в строгом соответствии с:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) от 19.12.2014 (Приказ Минобр №1599 от 19.12.2014 г. «Об утверждении ФГОС обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»)

2. Адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) ГКОУ «Школа-интернат №71».

3. Учебным планом ГКОУ «Школа-интернат №71»

На основании методических рекомендаций (Математика. Методические рекомендации. 5–9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы / М. Н. Перова, Т. В. Алышева, А. П. Антропов, Д. Ю. Соловьева. – М. : Просвещение, 2017) и представляет собой образовательную программу, адаптированную для этой категории обучающихся с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, и обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию.

#### Цель:

Создание условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта, подготовки их к жизни в современном обществе посредством формирования доступных обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских задач (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени в различных видах практической и трудовой деятельности).

#### Задачи (5 класс):

##### Образовательные:

1. Выработать навыки осознанного счета в пределах 1000.
2. Сформировать начальные умения производить письменное сложение, вычитание, умножение и деление в пределах 1000.
3. Сформировать знания и умения пользоваться таблицей умножения и деления всех однозначных чисел, в т.ч. 0 и чисел 10 и 100 с соблюдением правил и свойств.
4. Научить осмысленно воспринимать содержание составных текстовых задач, выбирать арифметические действия. Сформировать умение решать задачи на кратное и разностное сравнение.
5. Расширить представления о мерах измерения величин (меры длины, массы, времени и их соотношения) и действиях с именованными числами.
6. Сформировать понятие обыкновенной дроби, о ее образовании, о видах обыкновенных дробей. Сформировать умение выполнять действия сравнения, сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.
7. Научить пользоваться измерительными приборами и выполнять измерения, элементарные чертежные работы на основе знаний о взаимном пространственном положении геометрических фигур.
8. Расширить представления о геометрических фигурах, их видах, свойствах. Сформировать навык вычисления периметра геометрических фигур.

##### Коррекционно-развивающие:

1. Способствовать активизации, коррекции и развитию познавательной деятельности средствами математики с учетом индивидуальных возможностей умственно отсталых обучающихся.
2. Развивать у учащихся устную речь на основе расширения терминологии, а также комментирования.
3. Активизировать познавательную деятельность средствами математики.
4. Развивать гибкость мыслительной деятельности на основе систематических упражнений в использовании математических знаний в практической деятельности на других уроках, в жизни.
5. Развивать общеинтеллектуальные умения анализировать объект, планировать работу и доводить начатое дело до завершения
6. Способствовать развитию произвольной регуляции учебной деятельности на основе упражнений в вербальном самоконтроле и контроле.

### Воспитательные:

1. Воспитывать у обучающихся целенаправленность, терпеливость, настойчивость, работоспособность
2. Способствовать формированию навыков трудолюбия, самостоятельности.
3. Создавать условия для формирования стойкой учебной мотивации.
1. Создать условия для овладения обучающимися социальными компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими становление социальных отношений обучающихся на основе практического применения математических знаний в различных средах.
2. Формировать коммуникативные навыки для решения соответствующих возрасту житейских задач.
3. Подготовить учащихся с ограниченными возможностями здоровья к жизни и овладению доступными трудовыми/профессионально-трудовыми навыками.

Роль и место предмета в образовательном процессе. Математика в коррекционной школе является одним из основных учебных предметов. Обучение математике носит практическую направленность, тесно связано с другими учебными предметами. Овладение умениями счета, устных и письменных вычислений, измерений, решение арифметических задач, ориентация во времени и пространстве, распознавание геометрических фигур позволит учащимся более успешно решать жизненно-практические задачи.

Процесс обучения математике неразрывно связан с решением специфической задачи специальных (коррекционных) образовательных учреждений, реализующих АООП для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) - коррекцией и развитием познавательной деятельности обучающихся и формированием личностных качеств.

Срок реализации программы - 1 учебный год.

Год обучения	Кол-во часов в неделю	Кол-во недель	Общее кол-во часов				
			I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	Итого/год
2 класс	4	34	32	40	32	32	136
Контрольных работ			4				

Программа по математике для 5 класса рассчитана на 136 часов (34 учебных недели). Количество часов в неделю, отводимых на изучение математики в 5 классе, определено Примерным недельным учебным планом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) для 5 класса (I-V классов) и составляет 4 часа в неделю.

### **1.3. Общая характеристика учебного предмета**

Математика в коррекционной школе является одним из основных учебных предметов. Обучение математике носит практическую направленность, тесно связано с другими учебными предметами. Овладение умениями счета, устных и письменных вычислений, измерений, решение арифметических задач, ориентация во времени и пространстве, распознавание геометрических фигур позволит обучающимся более успешно решать жизненно-практические задачи. Процесс обучения математике неразрывно связан с решением специфической задачи специальных (коррекционных) образовательных учреждений, реализующих АООП для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) - коррекцией и развитием познавательной деятельности обучающихся и формированием личностных качеств.

В 5 классе особое внимание уделяется умениям производить все арифметические действия в пределах тысячи на основе знаний состава числа, таблиц умножения и деления, составления и решения текстовых задач с опорой на практические действия различного характера и рассуждения.

Данные особенности обусловлены двумя составляющими:

- 1) особенностями самого математического материала - абстрактность понятий о числе, величине и геометрических представлениях. Их осознанное усвоение возможно при выполнении следующих требований к организации и содержанию обучения математики:
  - наличие устного счета как обязательного этапа каждого урока математики;
  - отведение до 50% учебного времени на решение арифметических задач с указанием количества действий в сложных задачах;
  - максимально возможное включение в урок геометрического материала, используемого в тесной связи с арифметическим;

- использование приема материализации (умение конкретизировать любое отвлеченное понятие, использовать его в жизненных ситуациях) и сравнения в качестве ведущих, т.к. 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;
- организация самостоятельных работ на каждом уроке с последующей непосредственной проверкой и установлением причин ошибок;
- необходимость включения предметно-практических действий различного характера для обеспечения перевода внешних действий во внутренний план и позволяющих усвоить абстрактные математические понятия;
- включение игровых приемов, занимательных упражнений, создание увлекательных для детей ситуаций для формирования интереса к математике

2) особыми образовательными потребностями обучающихся, общими со всеми детьми с ОВЗ и специфическими:

- увеличение сроков освоения адаптированной программы;
- наглядно-действенный характер обучения;
- привлечение знаний обучающихся, полученных на других уроках;
- упрощение системы учебно-познавательных задач, решаемых в процессе уроков чтения;
- специальное обучение «переносу» сформированных знаний умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью на основе учебного диалога и решения предлагаемых учебных задач;
- использование позитивных методов стимуляции деятельности и поведения средствами математики;
- стимуляция познавательной активности и потребности в познании окружающего мира на основе непосредственного взаимодействия с ним путем измерения времени, пространства и т.п.;
- обеспечение непрерывности процесса обучения на основе систематического повторения материала, использования усвоенного материала в повседневной практике, в режимных моментах, внеурочной деятельности, в системе домашних заданий;
- обеспечение пространственной и временной организации образовательной среды с учётом функционального состояния центральной нервной системы и нейродинамики психических процессов обучающихся с умственной отсталостью;
- реализация на каждом уроке индивидуально-дифференцированного и деятельностного подходов на основе дифференциации трудностей и потенциальных возможностей обучающихся, вариативной многоуровневой помощи, разноуровневого учебного и дидактического материала, включения в структуру урока специальных коррекционных заданий, направленных на формирование психологической базы обучения, дифференцированный подход к системе оценивания обучающихся.

#### Особенности освоения предмета обучающимися

Для обучающихся 5-х классов характерны следующие особенности познавательной деятельности:

- отсутствие концентрации и быстрое рассеивание внимания приводят к тому, что обучающимся трудно или невозможно функционировать в большой группе и самостоятельно выполнять задания;
- недоразвитие познавательных интересов и снижение познавательной активности, что обусловлено замедленностью темпа психических процессов, их слабой подвижностью и переключаемостью;
- слабость и недостаточность способности к отвлечению и обобщению, что приводит к выраженным затруднениям в решении задач по аналогии и переносу полученных знаний на решение практических задач и самостоятельную работу;
- нарушения внутреннего программирования действий затрудняют в большинстве случаев овладение счетными операциями в полном объеме, а также негативно влияют на развитие умений составлять краткую запись к составным арифметическим задачам;
- нарушения зрительно-моторной координации и недоразвитие мелкой моторики, приводящие к трудностям овладения практическими геометрическими действиями (измерительные, чертежные работы разного уровня).

Для реализации дифференцированного и индивидуального подходов все обучающиеся условно разделены на группы (по уровню успешности усвоения материала):

**1 уровень** - читают, записывают, сравнивают числа в пределах 1000, складывают и вычитают с переходом и без перехода через десяток допуская 1-2 ошибки, знают и умеют пользоваться таблицей умножения и деления (могут испытывать отдельные трудности при

переводе таблиц), сравнивают, складывают и вычитают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, самостоятельно могут решить простые задачи, составные после анализа с последующим переносом на самостоятельное решение по аналогии, знают геометрический материал, самостоятельно выполняют геометрические построения, вычисляют периметр геометрических фигур, испытывают незначительные трудности при переводе различных мер измерения величин.

**2 уровень** - усваивают программный материал на минимальном уровне: читают, записывают числа в пределах 1000, сравнивают числа в пределах 100, при сложении и вычитании в пределах 100 с переходом и без перехода через десяток допускают 3-5 ошибок, таблицу умножения и деления не знают, при выполнении действий второго порядка используют прямые подсказки); испытывают трудности и нуждаются в постоянной помощи педагога при решении текстовых задач, знают геометрический материал частично, при выполнении геометрических построений нуждаются в помощи педагога. При выполнении арифметических действий используют дополнительные средства (линейка, счеты, калькулятор, числовой квадрат).

**3 уровень** - обучающиеся с нарушениями основных учебных навыков, наличием специфических нарушений познавательной деятельности, эмоционально-волевой сферы мыслительных операций и моторики, требующих индивидуального образовательного маршрута.

#### **1.4. Характеристика условий реализации программы предмета**

Классно-урочная система. 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. Каждый урок математики оснащается необходимыми наглядными пособиями, раздаточным материалом, техническими средствами обучения. При наличии общей темы урока, содержание учебных действий, а также методы и приемы, необходимые для достижения обучающимися предметных результатов минимального уровня, должны быть различными:

##### **Методы и приемы, используемые на уроках для учащихся 2 уровня:**

- Анализ, обобщение, группировка, систематизация математического материала. Работа с наглядностью.
- Применение развёрнутого алгоритма действия на основе дополнительного маркирования десятичного состава числа в виде условного обозначения разрядов.
- Предъявление задач с краткой записью.
- Наличие заданий по типу «Найди ошибку»
- Задания на соотнесение цифры, числа и предметного множества с применением ассоциативного ряда и схем-алгоритмов.
- Упражнения с таблицей Пифагора для развития аналитических способностей
- Использование мерок при выполнении измерительных работ.
- Нахождение верного варианта, образца, стимула в ряду подобных.
- Упражнения по типу повторения по цепочке.
- Взаимопроверка и прием наставничества.

##### **Методы и приемы, используемые для учащихся 3 уровня:**

- Анализ, обобщение, группировка, систематизация элементарного математического материала.
- Опора на числовой ряд.
- Упражнения в откладывании заданного количества на основе действий с предметными множествами.
- Применение развёрнутого алгоритма действия на основе дополнительного маркирования десятичного состава числа в виде условного обозначения разрядов.
- Включение вводных упражнений в виде сравнения чисел, стоящих рядом в числовом ряду.
- Использование шаблонов геометрических фигур, в т.ч. с использованием средств дополнительной фиксации (скрепки, зажимы).
- Составление и запись примеров по схеме-алгоритму, по образной записи с использованием дополнительной наглядной опоры.
- Предъявление задач с краткой записью и общим алгоритмом решения.
- Предъявление деформированных заданий с пропущенными шагами, элементами для выработки схемы рассуждения.
- Временные понятия: утро, день, вечер, ночь на основе составления расписания и работы с календарем.

##### **Методы и приемы, используемые на уроках математики для учащихся 4 уровня:**

- Учителю необходимо самому разрабатывать нужные задания, подбирать тексты арифметических задач и адаптировать их с учетом общей тематики и содержания деятельности на уроке.
- Упражнения в откладывании/назывании заданного количества, используя числовой ряд/квадрат.
- Упражнения по определению состава числа с числовыми домиками с опорой на счетный материал и счетные палочки.
- Работа со счётами.
- Одним из важных приемов в обучении этой категории детей счету является умение использовать калькулятор для овладения арифметическими действиями, решением примеров и задач. Работа с калькулятором также помогает развитию у детей мышления, внимания, познавательной деятельности.
- При изучении системы мер следует отталкиваться от практических измерений, а материал геометрических задач подбирать в пределах изучаемой длины числового ряда, а также используя готовые мерки. Учебный материал подбирается из учебников по математике, используются чеки и квитанции из реальной жизни и др. Дети читают короткие инструкции и задачи, непосредственно связанные с повседневными жизненными ситуациями, подобранные учителем, которые носят доступный для понимания характер.
- Обводка геометрических фигур по шаблонам, их поиск в иллюстративном материале, на чертежах.
- Включение корректурных проб с использованием цифровых обозначений.
- Конструирование геометрических фигур с опорой на пошаговую инструкцию, на образец, самостоятельно.
- При знакомстве детей с денежными знаками целесообразнее использовать символы денег, аналогичные оригиналам, используя соответствующую тематику в процессе решения примеров и задач. Распознавание монет в играх и упражнениях по типу «За покупками в магазин».
- Составление и запись примеров по иллюстративному материалу, по образной записи с использованием калькулятора и счет.
- Составление и решение задач на нахождение суммы и разности. Запись действия задачи без наименования. Составление задач по примерам.
- Распознавание монет в играх и упражнениях по типу «За покупками в магазин»
- Временные понятия: утро, день, вечер, ночь на основе составления расписания и работы с календарем
- Работа с линейкой и циркулем без нахождения радиуса окружности. Отсчёт от нуля. Проведение прямой линии через 2 точки.
- При прохождении темы, связанной с нумерацией в пределах 1000, данная категория учащихся занимается по индивидуальным заданиям в пределах доступного числового ряда, однако можно включать во фронтальную деятельность на уровне записей чисел с комментированием состава числа (1 дес.4 ед., 3 дес. 8 ед.) и использованием соответствующей символики.
- При изучении табличного умножения и деления данная группа учащихся знакомится со способом действия без его названия и подсчета произведения (частного): учащиеся раскладывают одинаковое количество предметов заданное количество раз и записывают математическим «языком», делят на заданное количество раз и т.п.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Освоение обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) АООП в предметной области «Математика» предполагает достижение ими двух видов результатов: обеспечивает достижение планируемых личностных и предметных результатов освоения АООП в соответствии с требованиями ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и ПрАООП (вариант 1) к результатам (возможным результатам) освоения АООП.

### 2.1. Программа формирования БУД

У обучающегося 5 класса будут сформированы:

Группа БУД	Учебные действия
Личностные	
Регулятивные	<ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;</li> <li>– выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать</li> </ul>

	<p>их самостоятельно;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;</li> <li>– работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);</li> <li>– в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.</li> </ul>
Коммуникативные	<ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);</li> <li>– в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;</li> <li>– учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;</li> <li>– понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты.</li> <li>– уметь принимать точку зрения другого.</li> <li>– уметь оформлять мысли в устной и письменной форме.</li> <li>– уметь слушать других и уважительно относиться к мнению других.</li> </ul>
Познавательные	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;</li> <li>– осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;</li> <li>– осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</li> <li>– анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;</li> <li>– давать определения понятиям.</li> <li>– передавать содержание в сжатом или развернутом виде.</li> <li>– строить предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи.</li> <li>– уметь осуществлять анализ объектов, делать выводы «если...то...».</li> </ul>

## 2.2. Личностные результаты:

- 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 результаты изучения учебного предмета



Освоение обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) АООП в предметной области «Математика» предполагает достижение ими двух видов результатов: личностных и предметных и обеспечивает достижение планируемых личностных и предметных результатов освоения АООП в соответствии с требованиями ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и ПрАООП (вариант 1) к результатам (возможным результатам) освоения АООП.

### 2.3. Предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»

Раздел	Минимальный уровень	Достаточный уровень
Нумерация	<ul style="list-style-type: none"> <li>- десятичный состав чисел в пределах 1000,</li> <li>- разряды и классы;</li> <li>- осуществление счета в пределах 1000, присчитывая и отсчитывая равными числовыми группами по 2, 5; 10, 100;</li> <li>- умение записывать и читать числа в пределах 1000;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществление счета в пределах 1000, присчитывая, отсчитывая равными числовыми группами по 2, 3, 4, 5, 10, 100</li> <li>- умение упорядочивать числа в пределах 1000;</li> <li>- знание таблицы классов и разрядов, название класса единиц, класса тысяч, название разрядов, умение чертить таблицу, умение записывать числа в таблицу, читать числа в таблице, раскладывать числа на разрядные слагаемые, составлять числа из разрядных слагаемых;</li> <li>- умение читать, записывать под диктовку, откладывать на счетах, калькуляторе, сравнивать (больше, меньше) числа в пределах 1000;</li> <li>- умение округлять числа до любого заданного разряда в пределах 1000;.</li> </ul>
Единицы измерения и их соотношения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание единицы измерения (меры) длины 1 мм, соотношения 1 см = 10 мм; 1м=100см, выполнение измерений длины предметов в сантиметрах и миллиметрах (с помощью учителя);</li> <li>- знание единиц измерения массы 1г, 1кг</li> <li>- знание единиц измерения стоимости 1руб., 1коп.</li> <li>- знание единиц измерения времени 1час, 1 мин.</li> <li>- умение определять время по часам с точностью до 1 мин; называть время одним способом</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание единицы измерения (меры) длины 1мм, 1см, 1дм, 1м, 1км, соотношения 1 см = 10 мм; 1дм=10см, 1м=100см, 1км=1000м, выполнение измерений длины предметов в сантиметрах, миллиметрах, дециметрах, метрах;</li> <li>- знание единиц измерения массы 1г, 1кг, 1ц, 1т; соотношение 1кг=1000г, 1ц=100кг, 1т=1000кг;</li> <li>- знание единиц измерения стоимости 1коп., 1р.; соотношение 1р.=100коп.</li> <li>- знание единиц измерения времени 1сек., 1мин., 1 час, 1сутки, 1 неделя, 1 месяц, 1 год (в том числе високосный), 1век: соотношения 1мин.=60сек., 1час=60мин., 1 сутки=24 часа, 1неделя=7 сут., 1 мес.=30 сут., (28, 29, 31 сут.), 1год=365(366)сут., 1век=100лет.</li> <li>- умение определять время по часам с точностью до 1 мин; называть время тремя способами;</li> <li>- выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин двумя мерами; упорядочение чисел, полученных при измерении величин одной мерой</li> </ul>
Арифметические действия	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение устного сложения и вычитания круглых чисел в пределах 1000;</li> <li>- выполнение сложения и вычитания, умножения, деления чисел в пределах 1000 без перехода через разряд;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение устного сложения и вычитания круглых чисел в пределах 1000;</li> <li>- выполнение письменного сложения и вычитания трехзначного числа с однозначным, двузначным, трехзначным числом с переходом через разряд;</li> </ul>

	<p>-выполнение письменного сложения и вычитания чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы;</p> <p>-сравнение, сложение, вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями;</p> <p>- знание таблицы умножения однозначных чисел до 5;</p> <p>- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;</p> <p>- знание и применение переместительного свойства умножения;</p> <p>- понимание смысла математических отношений «больше в ...», «меньше в ...»;</p> <p>- 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);</p> <p>- выполнение увеличения и уменьшения числа в несколько раз;</p> <p>- знание порядка действий в числовых выражениях (примерах) без скобок в два арифметических действия, содержащих умножение и деление (с помощью учителя);</p> <p>- использование в собственной речи названий компонентов и результатов умножения и деления (с помощью учителя)</p>	<p>- выполнение письменного умножения и деления на однозначное число и круглые десятки;</p> <p>- выполнение проверки арифметических действий;</p> <p>-выполнение письменного сложения и вычитания чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы;</p> <p>-сравнение, сложение, вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями;</p> <p>- 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;</p> <p>- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;</p> <p>- знание и применение переместительного свойства умножения;</p> <p>- понимание смысла математических отношений «больше в ...», «меньше в ...»;</p> <p>- 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);</p> <p>- выполнение увеличения и уменьшения числа в несколько раз;</p> <p>- знание порядка действий в числовых выражениях (примерах) без скобок в два арифметических действия, содержащих умножение и деление;</p> <p>- использование в собственной речи названий компонентов и результатов умножения и деления;</p>
Арифметические задачи	<p>- выполнение решения простых арифметических задач на вычисление суммы, остатка, на разностное, кратное сравнение, увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...») в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;</p> <p>- выполнение решения простых арифметических задач на нахождение цены, количества на основе знания зависимости между</p>	<p>- выполнение решения простых и составных арифметических задач на вычисление суммы (в том числе трех слагаемых), вычисление остатка, нахождение части числа, на разностное и кратное сравнение, на встречное движение, 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;</p> <p>- выполнение решения простых арифметических задач на нахождение</p>

	<p>ценой, количеством, стоимостью;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи (с помощью учителя).</li> </ul>	<p>цены, количества на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составление краткой записи, выполнение решения составной арифметической задачи в три действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи.</li> </ul>
Геометрический материал	<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;</li> <li>- 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;</li> <li>- умение построить отрезок заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах);</li> <li>- различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий;</li> <li>- вычисление длины ломаной;</li> <li>- знание названий сторон прямоугольника (квадрата); построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;</li> <li>- различение треугольников по длинам сторон, по величине углов,</li> <li>- умение чертить треугольники по заданным параметрам;</li> <li>- чертить отрезок в определенном масштабе;</li> <li>- называть, пересчитывать элементы куба, бруса;</li> <li>- узнавание, называние, построение, моделирование взаимного положения двух прямых; нахождение точки пересечения.</li> </ul>

#### Примечания

1. Необязательно знание наизусть таблиц умножения чисел 6–9, но обязательно умение пользоваться данными таблицами умножения на печатной основе как для нахождения произведения, так и частного.
2. Узнавание, моделирование взаимного положения фигур без вычерчивания.
3. Определение времени по часам хотя бы одним способом.
4. Решение составных задач с помощью учителя.
5. Черчение прямоугольника (квадрата) на нелинованной бумаге с помощью учителя.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

РАЗДЕЛ	СОДЕРЖАНИЕ
Нумерация	<p>Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.</p> <p>Нумерация чисел в пределах 1000. Получение круглых сотен в пределах 1 000, сложение и вычитание круглых сотен. Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц, из сотен и десятков, из сотен и единиц. Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы.</p> <p>Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц.</p> <p>Счет до 1000 и от 1000 разрядными единицами и числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50, 500; по 25, 250 устно и с записью чисел. Изображение трехзначных чисел на калькуляторе.</p> <p>Округление чисел до десятков, сотен, знак = (равняется).</p> <p>Сравнение (отношение) чисел, в том числе разностное, кратное (легкие случаи).</p> <p>Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен,</p>

	<p>десятков, единиц в числе. Римские цифры. Обозначение чисел I–XII.</p>
Единицы измерения и их соотношения	<p>Единицы измерения длины, массы: километр, грамм, тонна (1 км, 1 г, 1 т), соотношения: 1 м = 1000 мм, 1 км = 1 000 м, 1 кг = 1 000 г, 1 т = 1000 кг, 1 т = 10 ц. Денежные купюры, размен, замена нескольких купюр одной. Единицы измерения времени: год (1 год) соотношение; 1 год = = 365, 366 сут. Високосный год. Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.</p>
Арифметические действия	<p>Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами длины стоимости (55 см ± 19 см; 55 см ± 45 см; 1 м – 45 см; 8 м 55 см ± 3 м 19 см; 8 м 55 см ± 19 см; 4 м 55 см ± 3 м; 8 м ± 19 см; 8 м ± 4 м 45 см). Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000, их проверка. Умножение чисел 10 и 100. Знак умножения (.). Деление на 10, 100 без остатка и с остатком. Устное умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число (40*2; 400 *2; 420 *2; 40 : 2; 300 : 3; 480 : 4; 450 : 5), полных двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд (24*2; 243*2; 48:4; 488:4 и т. п). Письменное умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, их проверка. Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа, название, обозначение. Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель дроби. Сравнение долей, сравнение дробей с одинаковыми числителями или знаменателями. Количество долей в одной целой. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Дроби правильные, неправильные.</p>
Арифметические задачи	<p>Простые арифметические задачи на нахождение части числа, неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Составные задачи, решаемые двумя-тремя арифметическими действиями.</p>
Геометрический материал	<p>Периметр (P). Нахождение периметра многоугольника. Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначение R и D. Масштаб: 1:2; 1: 5; 1: 10; 1 : 100. Буквы латинского алфавита: A, B, C, D, E, K, M, O, P, S.</p>

#### 4. СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Знания, умения и навыки обучающихся по математике оцениваются по результатам индивидуального и фронтального опроса, текущих и итоговых письменных работ.

##### Оценка устных ответов

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

- при ответе 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 учителя, 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 учащийся легко исправляет при незначительной помощи учителя, сосредотачивающего внимание учащегося на существенных особенностях задания, приемах его выполнения, способах объяснения. Если учащийся в ходе ответа замечает и самостоятельно исправляет допущенные ошибки, то ему может быть поставлена отметка «5».

«3» ставится учащемуся, если он:

- при незначительной помощи учителя 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 учителя;
- узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или учащихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;
- правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации приемов выполнения.

«2» ставится учащемуся, если он:

- обнаруживает незнание большей части программного материала, не может воспользоваться помощью учителя, других учащихся.

### Письменная проверка знаний, умений и навыков

Учитель проверяет и оценивает все письменные работы учащихся. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности учащегося, особенности его развития.

По своему содержанию письменные контрольные работы могут быть однородными (только задачи, только примеры, только построение геометрических фигур и т.д.) либо комбинированными - это зависит от цели работы, класса и объема проверяемого материала.

Объем контрольной работы должен быть таким, чтобы на ее выполнение учащимся требовалось до 35 - 40 минут, причем за указанное время учащиеся должны не только выполнить работу, но успеть ее проверить.

В комбинированную контрольную работу могут быть включены 1-2-3 простые задачи или 1-2-3 простые задачи и одна или две составные задачи, примеры в одно и несколько арифметических действий (в том числе и на порядок действий), математический диктант, сравнение чисел, математических выражений, вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

При оценке письменных работ учащихся по математике грубой ошибкой следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил, неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение ненужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных), неумение правильно измерение и построение геометрических фигур.

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

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

### При оценке комбинированных работ:

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

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

«3» ставится, если решены простые задачи, но не решена составная, или решена одна из двух составных задач, хотя бы с негрубыми ошибками, правильно выполнена большая часть других заданий.

«2» ставится, если не решены задачи, но сделаны попытки их решить и выполнено менее половины других заданий.

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 3-4 грубые ошибки и ряд негрубых.

При оценке работ, состоящих только из задач с геометрическим содержанием (решение задач на вычисление градусной меры углов, площадей, объемов и т.д., задач на измерение и построение и др.):

- «5» ставится, если все задачи выполнены правильно.
- «4» ставится, если допущены 1-2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление или измерение, построение выполнено недостаточно точно.
- «3» ставится, если не решена одна из двух-трех задач на вычисление, если при измерении допущены небольшие неточности; построение выполнено правильно, но допущены ошибки при размещении чертежей на листе бумаги, а также при обозначении геометрических фигур буквами.
- «2» ставится, если не решены две задачи на вычисление, получен неверный результат при измерении или нарушена последовательность построения геометрических фигур.

#### Итоговая оценка умений и навыков

- При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень знаний учащегося, так и овладение им практическими умениями и навыками.
- Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат: результаты наблюдений учителя за повседневной работой учащегося, устного опроса, текущих и итоговых контрольных работ.

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **5.1. Учебно-методическая литература:**

1. Математика. Методические рекомендации. 5–9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы / М. Н. Перова, Т. В. Алышева, А. П. Антропов, Д. Ю. Соловьева [Электронный вариант]. – М. : Просвещение, 2017

### **5.2. Учебная литература:**

1. М.Н. Пирогова, Г.М. Капустина. Математика. 5 класс. Учеб, для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. М.; Просвещение, 2020г.

#### **Компьютерные и информационно-коммуникативные средства:**

- смарт-технологии и проекты;
- видеосюжеты и мультфильмы, в соответствии с тематикой урока;
- обучающие видеоматериалы;
- презентации;
- образовательные платформы, рекомендованные к использованию в образовательном процессе

#### **Технические средства:**

- компьютер, персональный компьютер (ноутбук, планшет);
- интерактивная доска-смарт

Дидактические материалы и оборудование в соответствии с рекомендациями (представлены в паспорте класса)

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА» (5 КЛАСС)

№ п/п	Название темы	Содержание темы	Кол-во часов
<b>СОТНЯ -15 Ч.</b>			
1	Устная и письменная нумерация в пределах 100.	Прямой и обратный счет единицами и десятками до 100. Однозначные, двузначные, трехзначные числа. Состав числа. Таблица классов и разрядов.	1
2	Увеличение, уменьшение на несколько единиц, десятков	Увеличение чисел на одну единицу, на один десяток. Запись чисел больше или меньше заданного в определенном интервале.	1
3	Единицы измерения стоимости, длины, массы, времени. Их соотношения	Назвать и расположить в определенном порядке единицы измерения стоимости, длины, массы. Выполнить преобразование крупных мер в мелкие и наоборот.	1
4	Сложение и вычитание в пределах 100, без перехода через разряд. Название компонентов. Прямая линия, луч, отрезок. Повторение.	Повторить название компонентов действий. Повторить алгоритм выполнения действий. Повторить геометрические линии: название, изображение.	1
5	Нахождение неизвестного слагаемого. Проверка сложения.	Повторить название компонентов действия, алгоритм нахождения неизвестного компонента. Закрепить в процессе решения примеров. Повторить способ проверки действия.	1
6	Нахождение неизвестного уменьшаемого. Проверка вычитания сложением.	Повторить название компонентов действия, алгоритм нахождения неизвестного компонента. Закрепить в процессе решения примеров. Повторить способ проверки действия.	1
7	Нахождение неизвестного вычитаемого. Проверка вычитания вычитанием.	Повторить название компонентов действия, алгоритм нахождения неизвестного компонента. Закрепить в процессе решения примеров. Повторить способ проверки действия.	1
8	Устное сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд. Ломаная линия.	Повторить название компонентов действия, алгоритм выполнения сложения с переходом через разряд. Упражнения. Повторить ломаную линию, ее виды, алгоритм вычерчивания, обозначение.	1
9	Проверочная работа №1 «Сложение и вычитание в пределах 100»	Самостоятельная работа с целью проверки уровня и качества знаний.	1
10	Работа над ошибками. Понятие об умножении. Название компонентов умножения. Увеличение в несколько раз.	Анализ типичных и индивидуальных ошибок и корректировка умений и навыков. Повторение названия компонентов умножения и алгоритма его выполнения. Повторение таблицы умножения. Повторение алгоритма увеличения числа в несколько раз.	1
11	Деление на равные части. Название компонентов деления. Углы (повторение).	Повторение названий компонентов действия, алгоритм его выполнения. Повторение таблицы деления. Повторение углов, их видов, изображения.	1
12	Уменьшение в несколько раз. Деление по содержанию.	Повторение алгоритма уменьшения числа в несколько раз. Повторение алгоритма решения задач на деление по содержанию	1
13	Проверочная работа №2 «Умножение и деление в пределах 100»	Самостоятельная работа с целью проверки уровня и качества знаний.	1
14	Работа над ошибками. Решение задач на вычисление остатка.	Анализ типичных и индивидуальных ошибок и корректировка умений и навыков. Повторение и закрепление алгоритма решения задач данного	1

		типа.	
15	Порядок действий в примерах со скобками и без скобок. Самостоятельная работа №1 «Все действия в пределах 100»	Повторение и закрепление порядка выполнения действий в примерах этих видов. Самостоятельная работа проверки уровня и качества умений и навыков.	1
<b>ТЫСЯЧА - 19 Ч.</b>			
16	Устная нумерация в пределах 1000. Таблица классов и разрядов. Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц. Виды многоугольников.	Знакомство с новым классом таблицы классов и разрядов, названием разрядов, составом четырехзначного числа. Устный счет единицами, десятками, сотнями в пределах тысячи. Запись круглых сотен.	1
17	Получение круглых сотен в пределах 1000. Разложение 3-х значных чисел на разрядные слагаемые и получение 3-х значных чисел из разрядных слагаемых	Устный счет единицами, десятками, сотнями в пределах тысячи. Запись круглых сотен. Устное определение количества разрядных единиц в трехзначных числах.	1
18	Устный счет числовыми группами с записью результатов. Изображение трехзначных чисел на калькуляторе.	Счет до 1000 и обратно разрядными единицами числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50, 500; по 25, 250 устно, письменно, с использованием счетов. Изображение трехзначных чисел на калькуляторе.	1
19	Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков и единиц в числе	Упражнения в определении состава трехзначных чисел.	1
20	Округление чисел до десятков, сотен.	Формирование навыка округления трехзначных чисел до десятков, сотен письменно.	1
21	Римская нумерация. Обозначение чисел I-XII. Виды четырехугольников. Их элементы, обозначение элементов.	Знакомство с римскими цифрами. Запись цифр в тетради. Соотнесение их с арабскими. Повторение четырехугольников: их изображение, свойства, название элементов, их количество, обозначение.	1
22	Проверочная работа №3 «Нумерация в пределах 1000»	Самостоятельная работа с целью проверки уровня и качества знаний.	1
23	Единицы измерения длины, массы, стоимости, времени. Их соотношения.	Повторение единиц измерения величин ранее пройденных. Повторение таблицы их соотношения.	1
24	Сложение и вычитание круглых десятков и сотен типа: 10+10, 100+100, 50-30, 600-400. Построение прямоугольника и квадрата.	Повторение алгоритма сложения и вычитания круглых десятков, расширение его на действия с круглыми сотнями. Повторить алгоритм построения прямоугольника и квадрата, названия их элементов, их свойств, обозначения.	1
25	Сложение и вычитание типа 100+50, 120-20, 240+30, 750-30. Самостоятельная работа №2 «Сложение и вычитание круглых десятков и сотен»	Повторение алгоритма сложения и вычитания круглых десятков, расширение его на действия с круглыми сотнями. Самостоятельная работа с целью определения уровня и качества умений и навыков.	1
26	Сложение и вычитание типа 200+8, 505-5	Повторение и расширение алгоритма сложения и вычитания круглых десятков, сотен с однозначными числами.	1
27	Сложение и вычитание типа 200+87, 135-35. Взаимное положение четырехугольника и прямой. Линии в круге.	Повторение и расширение алгоритма сложения и вычитания круглых десятков, сотен с двузначными числами.	1
28	Сложение и вычитание типа 420+3, 423-3, 423+20, 456-30	Повторение и расширение алгоритма сложения и вычитания круглых десятков, сотен с однозначными и двузначными числами.	1



29	Сложение и вычитание типа 105+30, 215-10 250+100, 280-100	Повторение и расширение алгоритма сложения и вычитания круглых десятков, сотен скруглыми десятками Сотнями.	1
30	Сложение и вычитание типа 425+2, 125-3, 425+22, 125-13	Повторение и расширение алгоритма сложения и вычитания трехзначных чисел с однозначными, двузначными числами.	1
31	Контрольная работа №1 «Итоговая»	Самостоятельная работа с целью проверки уровня и качества знаний.	1
32	Работа над ошибками.	Анализ типичных и индивидуальных ошибок и корректировка умений и навыков.	1
33	Разностное сравнение чисел	Формирование алгоритма разностного сравнения чисел. Решение примеров и задач.	1
34	Краткое сравнение чисел	Формирование алгоритма кратного сравнения чисел. Решение примеров и задач.	1
<b>СЛОЖЕНИЕ В ПРЕДЕЛАХ 1000 С ПЕРЕХОДОМ ЧЕРЕЗ РАЗРЯД - 9 Ч.</b>			
35	Письменное сложение трехзначного числа с однозначным с переходом через разряд. Замкнутая ломаная линия.	Формирование алгоритма выполнения письменного сложения трехзначного числа однозначным с переходом через разряд. Повторение видов ломаных линий. Изображение, обозначение.	1
36	Письменное сложение трехзначного числа с двузначным с одним переходом через разряд	Формирование алгоритма выполнения письменного сложения трехзначного числа двузначным с переходом через разряд.	1
37	Письменное сложение двух трехзначных чисел с одним переходом через разряд	Формирование алгоритма выполнения письменного сложения двух трехзначных чисел с переходом через разряд.	1
38	Решение примеров в два действия. Самостоятельная работа №1 «Письменное сложение с одним переходом через разряд»	Самостоятельная работа с целью проверки уровня и качества знаний.	1
39	Письменное сложение неполных трехзначных чисел, когда в сумме получаются круглые десятки, сотни. Периметр (P). Нахождение периметра многоугольника.	Формирование алгоритма выполнения письменного сложения двух трехзначных чисел с переходом через разряд. Формирование понятия периметра, алгоритма его вычисления.	1
40	Письменное сложение двух полных трехзначных чисел с одним переходом через разряд	Формирование алгоритма выполнения письменного сложения двух трехзначных чисел с переходом через разряд.	1
41	Письменное сложение с двумя переходами через разряд	Формирование алгоритма выполнения письменного сложения трехзначных чисел с двумя переходами через разряд.	1
42	Решение примеров и задач на письменное сложение. Решение задач на нахождение периметра многоугольника.	Закрепление навыка сложения трехзначных чисел с переходом через разряд в процессе решения примеров и задач. Закрепление алгоритма вычисления периметра фигуры.	1
43	Проверочная работа №1 «Письменное сложение трехзначных чисел»	Самостоятельная работа с целью проверки уровня и качества знаний.	1
<b>ВЫЧИТАНИЕ В ПРЕДЕЛАХ 1000 С ПЕРЕХОДОМ ЧЕРЕЗ РАЗРЯД - 15 Ч.</b>			
44	Письменное вычитание с одним переходом через разряд (в разряде единиц)	Формирование навыка письменного вычитания с переходом через разряд. Решение примеров с комментированием.	1

45	Письменное вычитание с одним переходом через разряд (в разряде десятков)	Формирование навыка письменного вычитания с переходом через разряд. Решение примеров с комментированием.	1
46	Письменное вычитание из неполных трехзначных чисел (т.450-3)	Формирование навыка письменного вычитания с переходом через разряд. Решение примеров с комментированием.	1
47	Письменное вычитание с двумя переходами через разряд	Формирование навыка письменного вычитания с переходом через разряд. Решение примеров с комментированием.	1
48	Письменное вычитание из круглых сотен. Треугольник. Элементы треугольника.	Формирование навыка письменного вычитания с переходом через разряд. Решение примеров с комментированием. Повторить треугольник, алгоритм его вычерчивания, обозначение элементов.	1
49	Письменное вычитание из 1000	Формирование навыка письменного вычитания с переходом через разряд. Решение примеров с комментированием.	1
50	Решение примеров и задач на письменное вычитание, на вычисление остатка.	Закрепление навыка письменного вычитания с переходом через разряд в процессе решения примеров и задач.	1
51	Проверочная работа №2 «Письменное вычитание трехзначных чисел»	Самостоятельная работа с целью проверки уровня и качества знаний.	1
52	Работа над ошибками. Решение задач на вычисление суммы. Различение треугольников по видам углов.	Анализ типичных и индивидуальных ошибок и коррекция умений и навыков. Закрепление навыков сложения и вычитания трехзначных чисел с переходом через разряд в процессе решения задач. Формирование навыка различения треугольников по видам углов.	1
53	Решение примеров со скобками и без скобок.	Повторение порядка действий в примерах этих видов. Закрепление навыков сложения и вычитания трехзначных чисел с переходом через разряд в процессе решения задач.	1
54	Нахождение неизвестных компонентов при сложении	Повторить название компонентов действия, алгоритм нахождения неизвестного компонента. Закрепить в процессе решения примеров. Повторить способ проверки действия. Закрепление навыков сложения и вычитания трехзначных чисел с переходом через разряд	1
55	Нахождение неизвестных компонентов при вычитании.	Повторить название компонентов действия, алгоритм нахождения неизвестного компонента. Закрепить в процессе решения примеров. Повторить способ проверки действия. Закрепление навыков сложения и вычитания трехзначных чисел с переходом через разряд	1
56	Повторение и закрепление пройденного. Различение треугольников по длинам сторон.	Повторить название компонентов действия, алгоритм нахождения неизвестного компонента. Закрепить в процессе решения примеров. Повторить способ проверки действия. Закрепление навыков сложения и вычитания трехзначных чисел с переходом через разряд	1
57	Контрольная работа №1 «Итоговая»	Самостоятельная работа с целью проверки уровня и качества знаний.	1
58	Работа над ошибками. Нахождение одной или нескольких долей предмета, числа.	Анализ типичных и индивидуальных ошибок и коррекция умений и навыков. Формирование навыка нахождения доли предмета, числа в процессе предметных действий.	1
<b>ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ - 6 Ч.</b>			
59	Образование дробей	Знакомство с понятием обыкновенной дроби, со	1

		способом ее образования, названием ее компонентов, с образцом записи ее в тетради, чтением.	
60	Сравнение дробей. Повторение геометрического материала.	Закрепление понятия обыкновенной дроби, способа ее образования, названий ее компонентов, с образца записи ее в тетради, чтения. Формирование навыка сравнения обыкновенных дробей.	1
61	Правильные и неправильные дроби.	Закрепление понятия обыкновенной дроби, способа ее образования, названий ее компонентов, с образца записи ее в тетради, чтения. Формирование навыка сравнения обыкновенных дробей. Формирование понятия правильной и неправильной дроби.	1
62	Умножение и деление на 10, 100.	Повторение алгоритма умножения и деления круглых десятков на 10 и 100, расширение алгоритма до умножения и деления на 100 в процессе упражнений.	1
63-64	Преобразование именованных чисел. Меры времени. Год.	Повторение алгоритма преобразования крупных мер в мелкие и наоборот. Знакомство с новыми мерами: метр, сантиметр, формирование навыка их преобразования. Знакомство с новыми мерами времени: сутки, неделя, месяц, год, век, их соотношением.	2
<b>УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НА ОДНОЗНАЧНОЕ ЧИСЛО БЕЗ ПЕРЕХОДА ЧЕРЕЗ РАЗРЯД - 36 Ч.</b>			
65	Свойство «0» и «1» при умножении и делении. Решение примеров.	Формирование навыка умножения чисел на «0» и «1» в процессе решения примеров.	1
66	Умножение круглых десятков на однозначное число (т.40 X2). Решение примеров и задач.	Повторение умножения круглых десятков на однозначное число. Решение примеров Повторение таблицы умножения.	1
67	Деление круглых десятков на однозначное число (т.40:2). Решение примеров и задач.	Повторение деления круглых десятков на однозначное число. Решение примеров Повторение таблицы умножения и деления.	1
68	Умножение круглых сотен на однозначное число (т.400 X 2). Построение разностороннего треугольника.	Расширение алгоритма умножения до умножения круглых сотен. Решение примеров. Формирование навыка построения разностороннего треугольника с помощью циркуля и линейки.	1
69	Деление круглых сотен на однозначное число (т.300:3)	Расширение алгоритма деления до умножения круглых сотен. Решение примеров.	1
70	Решение примеров и задач на умножение и деление круглых десятков и сотен на однозначное число	Закрепление навыка в процессе решения задач и примеров.	1
71	Проверочная работа №1 «Умножение и деление круглых десятков и сотен на однозначное число»	Самостоятельная работа с целью проверки уровня и качества знаний.	1
72	Умножение двузначного числа на однозначное число без перехода через разряд (т.23 X3). Построение равнобедренного треугольника.	Знакомство с внетабличным умножением. Формирование навыка умножения двузначного числа на однозначное. Решение примеров. Построение равнобедренного треугольника с помощью циркуля и линейки.	1
73	Решение примеров и задач на умножение двузначного числа на однозначное без перехода через разряд.	Закрепление навыка в процессе решения задач и примеров.	1

74	Деление двузначного числа на однозначное число без перехода через разряд (т.36:3).	Формирование навыка деления двузначного числа на однозначное. Решение примеров.	1
75	Решение задач и примеров на деление двузначного числа на однозначное число без перехода через разряд.	Закрепление навыка в процессе решения задач и примеров.	1
76	Деление с остатком. Построение равностороннего треугольника.	Расширение навыка внетабличного деления на деление двузначных чисел на однозначное с остатком	1
77	Порядок действий в примерах без скобок.	Закрепление навыка в процессе решения примеров. Повторение и закрепление порядка действий в примерах без скобок.	1
78	Проверочная работа №2 «Умножение и деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд»	Самостоятельная работа с целью проверки уровня и качества знаний.	1
79	Умножение неполных трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд.	Знакомство с внетабличным умножением. Формирование навыка умножения трехзначного числа на однозначное. Решение примеров.	1
80	Деление неполных трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд (т.280:2). Круг, окружность. Линии в круге.	Знакомство с внетабличным делением. Формирование навыка деления трехзначного числа на однозначное. Решение примеров.	1
81	Решение примеров и задач на деление.	Закрепление навыка в процессе решения задач и примеров.	1
82	Решение задач по краткой записи.	Формировать навык составления и решения задач по краткой записи.	1
83	Решение примеров без скобок и со скобками. Круг, окружность. Линии в круге.	Закрепление навыка в процессе решения примеров. Повторение и закрепление порядка действий в примерах без скобок и со скобками. Повторить круг, окружность, их различие. Дать понятие радиуса, диаметра, хорды.	1
84	Проверочная работа №3 «Умножение и деление неполного трехзначного числа на однозначное число без перехода через разряд»	Самостоятельная работа с целью проверки уровня и качества знаний.	1
85	Работа над ошибками. Умножение типа $70 \times 3$	Анализ типичных и индивидуальных ошибок и коррекция умений и навыков. Расширение алгоритма умножения круглых десятков на однозначное число, когда в ответе получаются трехзначные числа. Решение примеров.	1
86	Решение задач и примеров на умножение круглых десятков.	Закрепление навыка в процессе решения задач и примеров.	1
87	Деление типа $210:3$ . Масштаб.	Деление трехзначных чисел с нулем на конце на однозначное. Решение примеров. Знакомство с масштабом.	1
88	Решение примеров и задач.	Закрепление навыков в процессе решения задач и примеров.	1
89	Решение примеров в два действия.	Закрепление навыков в процессе решения задач и примеров. Повторение порядка действий.	1
90	Решение примеров в три действия. Масштаб.	Закрепление навыков в процессе решения задач и примеров. Повторение порядка действий. Формирование навыка использования масштаба	1

		при решении практических задач.	
91	Проверочная работа №4 «Умножение и деление круглых десятков на однозначное число в пределах 1000»	Самостоятельная работа с целью проверки уровня и качества знаний.	1
92	Умножение полных трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд (т.214 X 2)	Формирование навыка в процессе решения примеров. Повторение таблицы умножения.	1
93	Деление полных трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд (т.246:2)	Формирование навыка в процессе решения примеров. Повторение таблицы умножения и деления.	1
94	Решение задач на нахождение части от числа	Закрепление навыка нахождения части от числа. Закрепление навыка деления чисел на однозначное число. Повторение таблицы умножения и деления	1
95	Решение примеров со скобками и без скобок. Масштаб.	Закрепление навыка в процессе решения примеров. Повторение и закрепление порядка действий в примерах со скобками. Формирование навыка использования масштаба при решении практических задач.	1
96	Решение задач на нахождение суммы двух произведений.	Закрепление вычислительных навыков в процессе решения задач. Формирование алгоритма решения задач этого типа.	1
97	Проверочная работа №5 «Умножение и деление трехзначных чисел на однозначное без перехода через разряд»	Самостоятельная работа с целью проверки уровня и качества знаний.	1
98	Проверка умножения.	Закрепление навыка умножения на однозначное число. Повторение способов проверки умножения. Повторение таблицы умножения и деления. Решение примеров.	1
99	Проверка деления. Повторение геометрического материала.	Закрепление навыка деления на однозначное число. Повторение способов проверки деления. Повторение таблицы умножения и деления. Решение примеров. Повторение пройденного геометрического материала.	1
100	Контрольная работа №1 «Итоговая»	Самостоятельная работа с целью проверки уровня и качества знаний.	1
<b>ПИСЬМЕННОЕ УМНОЖЕНИЕ НА ОДНОЗНАЧНОЕ ЧИСЛО С ПЕРЕХОДОМ ЧЕРЕЗ РАЗРЯД - 4 Ч.</b>			
101	Письменное умножение двухзначных чисел с переходом через разряд (т.16 X 3)	Формирование навыка письменного умножения чисел с переходом через разряд. Решение примеров с комментированием. Повторение таблицы умножения.	1
102	Письменное умножение типа 125 X 3, 153 X 3	Формирование навыка письменного умножения чисел с переходом через разряд. Решение примеров с комментированием. Повторение таблицы умножения.	1
103	Письменное умножение типа 275 X 3. Повторение геометрического материала.	Формирование навыка письменного умножения чисел с переходом через разряд. Решение примеров с комментированием. Повторение таблицы умножения.	1
104	Письменное умножение типа 150X3.	Формирование навыка письменного умножения чисел с переходом через разряд. Решение примеров с комментированием. Повторение таблицы умножения.	1

<b>ПИСЬМЕННОЕ ДЕЛЕНИЕ НА ОДНОЗНАЧНОЕ ЧИСЛО С ПЕРЕХОДОМ ЧЕРЕЗ РАЗРЯД 9 Ч.</b>			
105	Письменное деление двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд.	Формирование навыка письменного деления чисел с переходом через разряд. Решение примеров с комментированием. Повторение таблицы умножения и деления.	1
106	Письменное деление трехзначных чисел на однозначное число (т.462:2, 186:2)	Формирование навыка письменного деления чисел с переходом через разряд. Решение примеров с комментированием. Повторение таблицы умножения и деления.	1
107	Письменное деление типа 632:4. Многоугольники. Виды многоугольников. Периметр многоугольника.	Формирование навыка письменного деления чисел с переходом через разряд. Решение примеров с комментированием. Повторение таблицы умножения и деления. Повторение видов многоугольников, их свойств, алгоритма вычерчивания, алгоритма вычисления периметра.	1
108	Письменное деление типа 680:5, 870:3	Формирование навыка письменного деления чисел с переходом через разряд. Решение примеров с комментированием. Повторение таблицы умножения и деления.	1
109	Письменное деление типа 525:5	Формирование навыка письменного деления чисел с переходом через разряд. Решение примеров с комментированием. Повторение таблицы умножения и деления.	1
110	Письменное деление типа 306:3	Формирование навыка письменного деления чисел с переходом через разряд. Решение примеров с комментированием. Повторение таблицы умножения и деления.	1
111	Решение примеров и задач на все виды письменного деления трехзначных чисел.	Закрепление вычислительных навыков в процессе решения задач и примеров.	1
112	Проверка деления. Треугольники. Виды треугольников. Элементы треугольника. Периметр треугольника.	Повторение способов проверки деления. Закрепление вычислительных навыков в процессе решения примеров. Повторение видов треугольников, их элементов, алгоритма вычисления периметра в процессе выполнения упражнений.	1
113	Проверочная работа №1 «Письменное деление трехзначных чисел»	Самостоятельная работа с целью проверки уровня и качества знаний.	1
<b>ПОВТОРЕНИЕ - 23 Ч.</b>			
114	Устная и письменная нумерация в пределах 1000.	Устный счет единицами, десятками, сотнями в пределах тысячи. Запись круглых сотен. Устное определение количества разрядных единиц в трехзначных числах, запись и чтение трехзначных чисел.	1
115	Сложение и вычитание в пределах 1000 без перехода через разряд.	Повторение алгоритма сложения и вычитания в пределах 1000 с переходом через разряд. Закрепление алгоритма.	1
116	Решение примеров в два действия. Прямоугольник (квадрат), его элементы, свойства.	Повторение алгоритма сложения и вычитания в пределах 1000 с переходом через разряд. Закрепление алгоритма в процессе решения примеров. Повторение элементов и свойств прямоугольника, квадрата.	1
117	Сложение в пределах 100 с переходом через разряд (устное)	Закрепление навыка устного счета. Закрепление вычислительных навыков.	1
118	Вычитание в пределах 100 с переходом через разряд	Закрепление навыка устного счета. Закрепление вычислительных навыков в процессе решения	1

	(устное)	примеров.	
119	Решение задач и примеров на сложение и вычитание именованных чисел.	Повторение и закрепление навыка сложения и вычитания именованных чисел. Решение примеров. Закрепление вычислительных навыков	1
120	Нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании. Прямоугольник (квадрат), его элементы, свойства.	Повторение и закрепление названий компонентов действий. Повторение и закрепление алгоритма нахождения неизвестных компонентов. Закрепление вычислительных навыков. Решение примеров. Повторение элементов и свойств прямоугольника, квадрата.	1
121	Проверочная работа №2 «Сложение вычитание в пределах 100»	Самостоятельная работа с целью проверки уровня и качества знаний.	1
122	Сложение в пределах 1000 с переходом через разряд.	Повторение и закрепление алгоритма письменного сложения трехзначных чисел. Закрепление вычислительных навыков.	1
123	Вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд.	Повторение и закрепление алгоритма письменного вычитания трехзначных чисел с переходом через разряд. Закрепление вычислительных навыков.	1
124	Решение примеров и задач на сложение вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд.	Повторение и закрепление алгоритма письменного сложения и вычитания трехзначных чисел с переходом через разряд. Закрепление вычислительных навыков в процессе решения примеров и задач.	1
125	Самостоятельная работа №1 «Сложение вычитание в пределах 1000».	Самостоятельная работа с целью проверки уровня и качества знаний.	1
126	Умножение в пределах 1000 без перехода через разряд.	Повторение и закрепление алгоритма письменного умножения трехзначных чисел. Решение примеров. Закрепление вычислительных навыков. Повторение таблицы умножения.	1
127	Деление в пределах 1000 без перехода через разряд. Решение примеров и задач.	Повторение и закрепление алгоритма письменного деления трехзначных чисел. Решение примеров и задач. Закрепление вычислительных навыков. Повторение таблицы умножения.	1
128	Проверочная работа №3 «Умножение и деление в пределах 1000 без перехода через разряд»	Самостоятельная работа с целью проверки уровня и качества знаний.	1
129	Составление и решение задач по краткой записи. Куб, брус, шар.	Повторение алгоритма составления и решения задач по краткой записи. Закрепление вычислительных навыков.	1
130	Решение задач на прямое и обратное приведение к 1.	Формирование алгоритма решения задач данного вида. Закрепление навыка письменного умножения и деления. Повторение таблицы умножения и деления.	1
131	Контрольная работа №1 «Итоговая»	Самостоятельная работа с целью проверки уровня и качества знаний.	1
132	Проверка деления	Повторение и закрепление способов проверки деления. Решение примеров. Закрепление вычислительных навыков.	1
133	Решение задач на вычисление остатка. Треугольники. Различение их по видам углов, по длине сторон.	Повторение и закрепление алгоритма решения задач данного типа. Закрепление вычислительных навыков. Повторение видов треугольников. Различение их на рисунках.	1
134	Обыкновенные дроби: образование, чтение, запись. Правильные и неправильные дроби.	Повторить образование обыкновенных дробей, название элементов (что они показывают), чтение и запись в тетради, отличие правильной дроби от неправильной. Упражнения.	1

135	Умножение в пределах 1000 без перехода через разряд (устное)	Повторение внетабличного умножения. Повторение названий компонентов. Повторение таблицы умножения. Упражнения.	1
136	Деление в пределах 1000 без перехода через разряд (устное)	Повторение внетабличного деления. Повторение названий компонентов. Повторение таблицы умножения и деления. Упражнения.	1
Итого			136