

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КАРГАПОЛЬСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА  
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Н. Ф. МАХОВА»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МКОУ «КСОШ  
им. Героя Советского Союза Н.Ф. Махова»



Л.Н. Федотова

«30» сентября 2021 г.

**Адаптированная рабочая программа  
по предмету «Математика»  
обучающихся с тяжелыми нарушениями  
речи  
(вариант 5.1.)  
4 класс  
2021 – 2022 уч.год**

Р.П. КАРГАПОЛЬЕ

**Рабочая программа по математике для обучающихся с ТНР (вариант 5.1) разработана на основе следующих нормативных документов:**

- Закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям обучения и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 (с изм. от 29.06.2011, 25.12.2013, 24.11.2015);
- СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным образовательным программам для обучающихся с ОВЗ», утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.07.2015 № 26;
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее – ФГОС НОО), утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 № 373 (с изм. от 26.10.2010, 22.09.2011, 18.12.2012, 29.12.2014, 18.05.2015, 31.12.2015)
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, утверждён приказом Минобрнауки России от 19 декабря 2014г. № 1598;
- Примерной адаптированной основной общеобразовательной программой начального общего образования обучающихся с ТНР, одобренной решением федерального учебно- методического объединения по общему образованию (протокол 4/15 от 22.12.2015).
- Примерные рабочие программы. Математика. Предметная линия учебников системы «Школа России» авторов М.И. Моро и др.. 1—4 классы: учеб. пособие для общеобразовательных организаций– М.: Просвещение, 2019.

**Пояснительная записка**

Программа отражает содержание обучения предмету «Математика» с учетом особых образовательных потребностей учащихся с тяжелыми нарушениями речи (ТНР). Сущность специфических для варианта 5.1. образовательных потребностей в приложении к изучению предмета раскрывается в соответствующих разделах пояснительной записки, учитывается в распределении учебного содержания по годам обучения и в тематическом планировании.

Учебный предмет «Математика» в начальной школе является ведущим, обеспечивающим формирование общеучебных умений и познавательной деятельности учащихся с ТНР.

Общей **целью** изучения предмета «Математика» является формирование базовых математических знаний, умений и навыков, позволяющих в дальнейшем осваивать на доступном уровне программу основного общего образования, решать адекватные возрасту практические задачи, требующие действий с величинами, а также коррекция недостатков отдельных познавательных процессов и познавательной деятельности в целом.

В соответствии с перечисленными трудностями и обозначенными во ФГОС НОО учащимся с ОВЗ особыми образовательными потребностями определяются общие **задачи** учебного предмета:

- формировать представления о числах и величинах, арифметических действиях;
- формировать устойчивые навыки вычислений в определенном программой объеме;
- уточнять и расширять представления о простейших геометрических фигурах, пространственных отношениях;
- формировать умения пользоваться измерительными инструментами, а также оперировать с результатами измерений и использовать их на практике;
- учить решать простые текстовые задачи с помощью сложения и вычитания;
- формировать способность использовать знаково-символические средства путем усвоения математической символики и обучения составлению различных схем;

- формировать приемы умственной деятельности, необходимые для овладения начальным курсом математики (наблюдения, анализа, сравнения, противопоставления и обобщения математических свойств и отношений);
- развивать связную устную речь через формирование учебного высказывания с использованием математической терминологии;
- удовлетворять особые образовательные потребности учащихся с ТНР за счет упрощения учебно-познавательных задач, решаемых в ходе образования, обучения переносу полученных знаний в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
- способствовать совершенствованию познавательной деятельности и речевой коммуникации, обеспечивающих преодоление недостатков сферы жизненной компетенции, типичных для младших школьников с ТНР;
- содействовать достижению личностных, метапредметных и предметных результатов образования, совершенствованию сферы жизненной компетенции.

### **Общая характеристика и коррекционно-развивающее значение предмета**

Учебный предмет «Математика» является основным для школьников, в том числе и для учащихся с ТНР. Овладение навыками арифметических вычислений, решения арифметических задач, приемами измерения и использования результатов на практике способствует успешности человека в быту. Умение анализировать, планировать, излагать свои мысли помогает осваивать учебные предметы в среднем звене школы.

Коррекционно-развивающая направленность учебного предмета реализуется за счет разнообразной предметно-практической деятельности, специальной работы над пониманием обратимости математических операций (сложения и вычитания), сопровождения совершаемых действий словесными отчетами, что способствует повышению осознанности. Учебное высказывание может формироваться путем обучения ориентировке на поставленный вопрос в формулировке ответа (например, при решении задачи). У учащихся совершенствуется способность к знаково-символическому опосредствованию деятельности (т.к. у них в определенной степени недостаточна замещающая функция мышления). Это происходит за счет составления наглядных схем, иллюстрирующих количественные отношения, отражающих ход решения задачи, рисунков, памяток-подсказок, и т.п. Использование заданий такого типа с предварительным обучением их выполнению улучшает общую способность к знаково-символическому опосредствованию деятельности.

В ходе обучения обязательно следует реализовывать индивидуальный подход к учащимся, не допуская «усредненного» уровня сложности заданий. Учащиеся, обнаруживающие относительно большой потенциал успешности, должны выполнять дополнительные индивидуальные задания. Ученики, испытывающие существенные трудности, могут получать дополнительную помощь в ходе психокоррекционных занятий.

Коррекционно-развивающее значение предмета заключается и в тесной связи с формированием сферы жизненной компетенции. Ребенок овладевает практическими навыками измерений, подсчетов необходимого количества и пр.

При обучении школьник с ТНР закрепляет элементарные математические знания и навыки устного и письменного действия с числами, а также учится решать составные текстовые задачи. Совершенствуется умение использовать в речи понятия, обозначающие пространственно-временные отношения, а также математическую терминологию.

Обязательным является тщательный, пошаговый разбор заданий с опорой при необходимости на практические действия с предметами и их заместителями. Это обусловлено индивидуально-типологическими особенностями большинства школьников с ТНР, недостатками их познавательной деятельности, которые обязательно требуют от педагога сопоставления программных требований с возможностями школьников и возможного упрощения содержания.

**Коррекционно-развивающая направленность** учебного предмета «Математика» должна осуществляться за счет разнообразной предметно-практической деятельности, использования приемов взаимно-однозначного соотнесения, закрепления понятий в графических работах, постепенном усложнении предъявляемых заданий, поэтапном формировании умственных

действий (с реальными предметами, их заместителями, в громкой речи, во внутреннем плане) с постепенным уменьшением количества внешних развернутых действий.

### **Место предмета в учебном плане**

В 4 классе на изучение математики отводится 136 часов (4 ч в неделю, 34 учебных недели).

### **Ценностные ориентиры содержания курса «Математика»**

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяженность по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.)

- математические представления о числах и величинах, геометрических фигурах, являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения, применять математические знания в бытовой практической деятельности).

- решение практических задач с применением математических знаний, освоенных на уроках.

### **Планируемые результаты изучения учебного предмета «Математика»**

В общей системе коррекционно-развивающей работы предмет «Математика» позволяет наиболее достоверно проконтролировать наличие позитивных изменений по следующим параметрам:

расширение сферы жизненной компетенции за счет возможности отвечать на поставленные вопросы, задавать вопросы, поддерживать диалог, высказываться, регулировать собственное речевое поведение;

развитие возможностей знаково-символического опосредствования, повышающих общий уровень сформированности учебно-познавательной деятельности (в качестве средств выступают символические обозначения количества предметов, условия задачи);

улучшение мелкой моторики, зрительно-моторной координации;

совершенствование зрительно-пространственных представлений (ориентировка в тетради на листе, размещение цифр, геометрических фигур и т.п.);

улучшение качества учебного высказывания за счет расширения словарного запаса математическими терминами, предъявления «эталонных» речевых образцов;

развитие самоконтроля при оценке полученного результата.

**Личностные результаты** освоения рабочей программы по учебному предмету «Математика» проявляются:

- в принятии и освоении социальной роли учащегося, формировании и развитии социально значимых мотивов учебной деятельности;

- в формировании навыков сотрудничества со сверстниками (на основе работы в парах);

- в развитии доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей (одноклассников);

- в развитии адекватных представлений о собственных возможностях;

- в овладении навыками коммуникации (с учителем, одноклассниками);

- в овладении социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни (на основе овладения арифметическим счетом, составления и решения задач из житейских ситуаций).

**Метапредметные результаты** освоения рабочей программы по учебному предмету «Математика» включают осваиваемые учащимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями (составляющими основу умения учиться).

С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей учащихся с ТНР метапредметные результаты могут быть обозначены следующим образом.

Сформированные **познавательные** универсальные учебные действия проявляются

возможностью:

- осознавать цель выполняемых действий и наглядно представленный способ ее достижения (ориентировка на заданный образец);
- кодировать и перекодировать информацию (заменять предмет символом, читать символическое изображение (в виде рисунка и/или схемы условия задач и пр.);
- осуществлять разносторонний анализ объекта (геометрическая фигура, графическое изображение задачи и т.п.);
- сравнивать геометрические фигуры, предметы по разным классификационным основаниям (больше – меньше, длиннее – короче и т.п.);
- обобщать (самостоятельно выделять признаки сходства).

Сформированные **регулятивные** универсальные учебные действия проявляются возможностью:

- понимать смысл предъявляемых учебных задач (проанализировать, написать и т.п.);
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации (например, рисование рисунка к условию задачи, сравнить полученный ответ с условием и вопросом);
- различать способы и результат действия (складывать или вычитать);
- вносить необходимые коррективы в действия на основе их оценки и учета характера сделанных ошибок;
- осуществлять пошаговый и итоговый контроль результатов под руководством учителя и самостоятельно.

Сформированные **коммуникативные** универсальные учебные действия проявляются возможностью:

- адекватно использовать речевые средства при обсуждении результата деятельности;
- использовать формулы речевого этикета во взаимодействии с соучениками и учителем.

Учебный предмет «Математика» имеет большое значение для формирования сферы жизненной компетенции, мониторинг становления которой оценивается по ниже перечисленным направлениям.

Развитие адекватных представлений о собственных возможностях проявляется в умениях:

- организовать себя на рабочем месте (правильная посадка при письме в тетради, удержание ручки, расположение тетради и т.п.);
- задать вопрос учителю при неуспехе освоения материала урока или его фрагмента;
- распределять время на выполнение задания в обозначенный учителем отрезок времени;
- словесно обозначать цель выполняемых действий и их результат.

Овладение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия проявляется:

- в умении слушать внимательно и адекватно реагировать на обращенную речь;
- в умении отвечать на вопросы учителя, адекватно реагировать на его одобрение и порицание, критику со стороны одноклассников.

Способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее пространственно- временной организации проявляется в понимании роли математических знаний в быту и профессии.

Способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей проявляется в стремлении научиться правильно считать, решать задачи.

**Предметные результаты** в целом оцениваются в конце начального образования. Они обозначаются в АООП НОО обучающихся с ТНР (вариант 5.1.) как:

- 1) формирование начальных математических знаний о числах, геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 3) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом;

4) исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры.

### **Предметные результаты изучения курса «Математика» к концу 4 класса** **Числа и величины**

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник с ТНР получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

### **Арифметические действия**

**Выпускник научится:**

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

### **Работа с текстовыми задачами**

Выпускник научится:

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

### **Пространственные отношения.**

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

### **Геометрические величины**

Выпускник научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

### **Работа с информацией**

Выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
- составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

### **Предметные результаты по математике в 4 классе:**

Учащийся научится:

- называть числа и распознавать последовательность чисел в натуральном ряду;
- образовывать каждую следующую счётную единицу, называть и последовательность первых трёх классов;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона;
- записывать результат сравнения, используя знаки;
- находить массу, время;
- называть единицы величин, обозначать их;
- узнавать время по часам;
- связывать между собой величины (цена, количество, стоимость; время скорость, расстояние и др.);
- представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- понимать конкретный смысл каждого арифметического действия;
- называть и обозначать арифметические действия;
- называть компоненты и результаты каждого действия;

- устанавливать связь между компонентами и результатом каждого действия;
- решать числовые выражения на порядок действий, содержащих скобки и их не содержащие;
- выполнять сложение и умножение однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления;
- записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3 – 4 действия ( со скобками и без них);
- находить числовые значения буквенных выражений вида  $a+3$ ,  $a-3$ ,  $8*k$ ,  $v:2$ ,  $c*d$ ,  $k:a$  при заданных числовых значениях;
- выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений,
- решать уравнения вида  $x+60=320$ ,  $x-60=320$ ,  $2000-x=1450$ ,  $x*12=2400$ ,  $x:5=420$ ,  $600:x=25$ , на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;
- выполнять арифметические действия с величинами.
- увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1 000 раз;
- выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1 000;
- решать задачи в 1-3 действия;
- решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние;
- выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи;
- решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям;
- распознавать виды углов: прямой, острый, тупой;
- определять прямоугольник (квадрат);
- применять свойство противоположных сторон прямоугольника
- находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
- находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;

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

#### **4 класс (136ч)**

#### **Числа от 1 до 1000. Повторение (15ч)**

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений.

#### **Числа, которые больше 1000. Нумерация (11ч)**

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Практическая работа: Угол. Построение углов различных видов.

#### **Величины (11ч)**

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Практическая работа: Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

#### **Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (12ч)**

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства

сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:  $X + 312 = 654 + 79$ ,  $729 - x = 217$ ,  $x - 137 = 500 - 140$ .

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

### **Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (77ч)**

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида  $6 - x = 429 + 120$ ,  $x - 18 = 270 - 50$ ,  $360 : x = 630 : 7$  на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона.

Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Практическая работа: Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

В течение всего года проводится:

вычисление значений числовых выражений в 2 – 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий;

решение задач в одно действие, раскрывающих:

- а) смысл арифметических действий;
- б) нахождение неизвестных компонентов действий;
- в) отношения больше, меньше, равно;
- г) взаимосвязь между величинами;

решение задач в 2 – 4 действия;

решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 – 3 ее частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

### **Итоговое повторение (10ч)**

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.

Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.

Величины.

Геометрические фигуры.

Доли.

Решение задач изученных видов.

## **Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся 4 класс 4 ч в неделю, всего 136 ч**

№ п/п	Тематическое планирование	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся
	<b>Числа от 1 до 1 000 Повторение (15ч)</b>	

1.1	Повторение. Нумерация чисел	<b>Работать</b> в паре. <b>Находить и исправлять</b> неверные высказывания.	
1.2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание		
1.3	Нахождение суммы нескольких слагаемых		
1.4	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел вида 804 - 467		
1.5	Умножение трёхзначного числа на однозначное		
1.6	Свойства умножения.		
1.7	Алгоритм письменного деления		
1.8-10	Приёмы письменного деления.		
1.11	Входная контрольная работа		
1.12	Диаграммы		<b>Читать и строить</b> столбчатые диаграммы.
1.13	Закрепление изученного материала.		
1.14	Контрольная работа по теме «Числа до 1000.»		
1.15	Повторение изученного материала.		
<b>Нумерация (11ч)</b>			
2.1	Класс единиц и класс тысяч.	<b>Считать</b> предметы десятками, сотнями, тысячами. <b>Читать и записывать</b> любые числа в пределах миллиона. <b>Заменять</b> многозначное число суммой разрядных слагаемых. <b>Выделять</b> в числе единицы каждого разряда. <b>Определять</b> и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. <b>Сравнивать</b> числа по классам и разрядам. <b>Упорядочивать</b> заданные числа. <b>Устанавливать</b> правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней элементы. <b>Оценивать</b> правильность составления числовой последовательности. <b>Группировать</b> числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. <b>Увеличивать (уменьшать)</b> числа в 10, 100, 1 000 раз. <b>Собирать</b> информацию о своем городе (селе) и на этой основе создавать математический справочник «Наш город (село) в числах». <b>Использовать</b> материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. <b>Сотрудничать</b> с взрослыми и сверстниками. <b>Составлять</b> план работы. <b>Анализировать и оценивать</b> результаты работы	
2.2	Чтение многозначных чисел.		
2.3	Запись многозначных чисел.		
2.4	Разрядные слагаемые		
2.5	Сравнение чисел		
2.6	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз		
2.7	Закрепление изученного.		
2.8	Класс миллионов. Класс миллиардов.		
2.9	Закрепление изученного материала.		
2.10	Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация». .		
2.11	Повторение изученного материала. <b>Наши проекты.</b>		
<b>Величины (11ч)</b>			
3.1	Единицы длины. Километр.	<b>Переводить</b> одни единицы длины в другие (мелкие в более крупные и крупные — в более	
3.2	Единицы длины. Закрепление		

	изученного	мелкие). <b>Измерять и сравнивать</b> длины; упорядочивать их значения.
3.3	Единицы измерения площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр	<b>Сравнивать</b> значения площадей разных фигур. <b>Переводить</b> одни единицы площади в другие.
3.4	Таблица единиц площади.	<b>Определять</b> площади фигур произвольной формы, используя палетку.
3.5	Измерение площади с помощью палетки.	<b>Переводить</b> одни единицы массы в другие.
3.6	Единицы массы. Тонна, центнер.	<b>Исследовать</b> ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их.
3.7	Единицы времени. Определение времени по часам.	<b>Переводить</b> одни единицы времени в другие.
3.8	Определение начала и конца и продолжительности событий. Секунда.	<b>Исследовать</b> ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. <b>Приводить</b> примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких - к более крупным и наоборот).
3.9	Век. Таблица единиц времени.	<b>Решать задачи</b> на определение начала, продолжительности и конца события.
3.10	<b>Контрольная работа за 1 четверть и по теме «Величины»</b>	
3.11	Повторение изученного материала	
<b>Сложение и вычитание (12ч)</b>		
4.1	Устные и письменные приёмы вычислений	<b>Выполнять</b> письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.
4.2	Нахождение неизвестного слагаемого.	
4.3	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	<b>Осуществлять</b> пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание). <b>Выполнять</b>
4.4	Нахождение нескольких долей целого	сложение и вычитание значений величин. <b>Моделировать</b> зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.
4.5, 4.6	Решение задач	
4.7	Сложение и вычитание величин	
4.8	Решение задач	
4.9	Закрепление изученного материала.	<b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера. <b>Оценивать</b> результаты усвоения учебного материала делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, <b>проявлять</b> личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
4.10	Закрепление изученного. Задачи-расчёты	
4.11	<b>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».</b>	
4.12	Повторение изученного материала	
<b>Умножение и деление (77ч)</b>		
<b>Умножение и деление многозначного числа на однозначное (15ч)</b>		
5.1	Свойства умножения.	<b>Моделировать</b> взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние.
5.2, 5.3	Письменные приемы умножения	<b>Переводить</b> одни единицы скорости в другие.
5.4	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	<b>Решать</b> задачи с величинами: скорость, время, расстояние.
5.5	<b>Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя</b>	<b>Применять</b> свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.
5.6	Деление с числами 0 и 1.	<b>Выполнять</b> устно и письменно умножение на

5.7, 5.8	Письменные приемы деления.	<p>числа, оканчивающиеся нулями, <b>объяснять</b> используемые приемы.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p><b>Работать</b> в паре. <b>Находить и исправлять</b> неверные высказывания. <b>Излагать и отстаивать</b> свое мнение, аргументировать свою точку зрения, <b>оценивать</b> точку зрения товарища.</p> <p><b>Применять</b> свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p><b>Выполнять</b> устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, <b>объяснять</b> используемые приемы.</p> <p><b>Выполнять</b> деление с остатком на числа 10, 100, 1 000.</p> <p><b>Выполнять</b> схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи.</p> <p><b>Составлять</b> план решения. <b>Обнаруживать</b> допущенные ошибки.</p> <p><b>Собирать и систематизировать</b> информацию по разделам.</p> <p><b>Отбирать, составлять и решать</b> математические задачи и задания повышенного уровня сложности.</p> <p><b>Сотрудничать</b> с взрослыми и сверстниками.</p> <p><b>Составлять</b> план работы.</p> <p><b>Анализировать и оценивать</b> результаты работы.</p> <p><b>Оценивать</b> результаты усвоения учебного материала делать выводы, <b>планировать</b> действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p> <p><b>Соотносить</b> результат с поставленными целями изучения темы.</p>
5.9	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	
5.10	Решение задач. Закрепление изученного	
5.11	Письменные приемы деления. Решение задач.	
5.12	Закрепление изученного	
5.13	Закрепление изученного	
5.14	<b>Контрольная работа за 2</b> четверть и по теме «Умножение и деление на однозначное число»	
5.15	Повторение изученного материала	
	<b>Умножение числа на произведение (15ч)</b>	
6.1	Умножение и деление на однозначное число	
6.2	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	
6.3-5	Решение задач на движение.	
6.6	<b>Проверочная работа.</b>	
6.7	Умножение числа на произведение	
6.8	Письменное умножение на числа оканчивающиеся нулями	
6.9, 6.10	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	
6.11	Решение задач.	
6.12	Перестановка и группировка множителей	
6.13	Закрепление изученного материала	
6.14	<b>Проверочная работа</b>	
6.15	Закрепление изученного	
	<b>Деление числа на произведение (13ч)</b>	
7.1, 7.2	Деление числа на произведение.	
7.3	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	
7.4	Решение задач	
7.5-8	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	
7.9	Решение задач.	
7.10	Перестановка и группировка множителей	
7.11	Закрепление изученного материала	
		<p><b>Применять</b> в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.</p> <p><b>Выполнять</b> письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>.</p> <p><b>Осуществлять</b> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>.</p> <p><b>Решать</b> задачи на нахождение неизвестного по</p>

7.12	<b>Контрольная работа по теме</b> «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»	двум разностям. <b>Выполнять</b> прикидку результата, проверять полученный результат.
7.13	Повторение изученного материала <b>Наши проекты</b>	
	<b>Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (12ч)</b>	
8.1	Умножение числа на сумму	
8.2	Умножение числа на сумму	
8.3, 8.4	Письменное умножение на двузначное число	
8.5, 8.6	Решение задач	
8.7, 8.8	Письменное умножение на трёхзначное число	
8.9,8.10	Закрепление изученного материала	
8.11	<b>Контрольная работа по теме</b> «Умножение на двузначное и трёхзначное число	
8.12	Повторение изученного материала	
	<b>Письменное деление многозначного числа на двузначное число (12ч)</b>	
9.1	Письменное деление на двузначное число.	<b>Объяснять</b> каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. <b>Выполнять</b> письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i> . <b>Осуществлять</b> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>деление</i> . <b>Проверять</b> выполненные действия: умножение делением и деление умножением. <b>Распознавать и называть</b> геометрические тела: куб, шар, пирамида. <b>Изготавливать</b> модели куба и пирамиды из бумаги с использованием разверток. <b>Моделировать</b> разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. <b>Соотносить</b> реальные объекты с моделями многогранников
9.2	Письменное деление с остатком на двузначное число.	
9.3	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	
9.4,9.5	Письменное деление на двузначное число	
9.6	Закрепление изученного	
9.7	Закрепление изученного. Решение задач	
9.8	Закрепление изученного	
9.9	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	
9.10,9.11	Закрепление изученного. Решение задач	
9.12	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»	
	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное число (10ч)	
10.1	Повторение. Письменное деление на трёхзначное число.	
10.2,10.3	Письменное деление на трёхзначное число	
10.4	Закрепление изученного	
10.5	Деление с остатком	
10.6	Деление на трёхзначное число. Закрепление.	

10.7,10.8	Закрепление изученного	
10.9	<b>Контрольная работа</b> по теме «Деление на трёхзначное число»	
10.10	Повторение изученного материала	
	<b>Итоговое повторение (10ч)</b>	
11.1	Нумерация.	
11.2	Выражения. Уравнения.	
11.3	Арифметические действия: сложение и вычитание	
11.4	Арифметические действия: умножение и деление	
11.5	Правила о порядке выполнения действий.	
11.6	Величины.	
11.7	Геометрические фигуры	
11.8	Задачи	
11.9	<b>Итоговая контрольная работа</b>	
11.10	Обобщающий урок. Игра «В поисках клада»	

### **Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

#### **Библиотечный фонд:**

#### **Нормативные документы:**

1. ФГОС НОО, утверждённый приказом: Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
2. Письмо Минобрнауки России от 20.02.2004 г. №03-51-10/14-03 «О введении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
3. Письмо Минобрнауки России от 07.07. 2005 г. «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана».
4. Письмо Минобрнауки Российской Федерации от 09.04. 2004 г. № 1312 «Об утверждении Федерального Базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».
5. **Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования.** –М.:Просвещение, 2010.-32 с.(Стандарты второго поколения).
6. Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. Стандарты нового поколения / Руководители проекта: член-корреспондент РАО А.М.Кондаков, академик РАН Л.П. Кезина. В 2 ч. Ч. 1. – 4-е изд., переработанное. – М.: Просвещение, 2010.- 400с.

#### **Учебно-методическая литература для педагога:**

1. Приказ Минобрнауки № 373 от 6 октября 2009 г. «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования–М.:Просвещение, 2010.-32 с.(Стандарты второго поколения).
3. Примерные программы по учебным предметам ФГОС НОО.

4. Начальная школа. Примерные программы на основе Федерального компонента государственного стандарта начального общего образования/ Министерство образования и науки Российской Федерации. – М., 2005. – 74с.
5. Школа России. Концепция и программы для начальных классов. В 2 ч. Ч. 1 / [М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова, С.И.Волкова и др.] -2-еизд., дораб. – М.: Просвещение, 2010.-158с.
6. Программы для общеобразовательных учреждений. Коррекционно-развивающее обучение. Начальные классы 1-4./Под ред. С.Г.Шевченко. – М.: Школьная Пресса, 2004.

#### **Книгопечатная продукция**

Моро М. И. и др. **Математика. Рабочие программы. 1 – 4 классы.**

#### **Учебники**

1. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. Математика. Учебник. 4 класс. В 2 ч. Ч. 1.
2. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. Математика. Учебник. 4 класс. В 2 ч. Ч. 2.

#### **Рабочие тетради**

1. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. В 2 ч. Ч. 1.
2. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. В 2 ч. Ч. 2.

#### **Проверочные работы**

1. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 4 класс

#### **Методические пособия для учителя**

Бантова М. А., Бельтюкова Г.В., Степанова С. В. Математика. Методическое пособие. 4 класс.

#### **Печатные пособия**

Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Комплект таблиц для начальной школы. 4 класс.

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

##### **Электронные учебные пособия**

1. Электронное приложение к учебнику « Математика», 4 класс (диск CD – ROM), авторы С. И. Волкова, С. П. Максимова.

#### **Технические средства обучения.**

- Классная доска
- Магнитная доска
- Персональный компьютер
- Мультимедийный проектор
- Дистанционные пульты
- Документкамера
- Цифровой фотоаппарат
- Ноутбуки

#### **Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование**

1. Строительный набор, содержащий геометрические тела: куб, шар, конус, прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр.
2. Демонстрационная оцифрованная линейка.
3. Демонстрационный чертёжный треугольник.
4. Демонстрационный циркуль.
5. Палетка.

#### **Оснащение кабинета начальных классов**

##### **Мебель**

Ученические столы 1-2-х местные с комплектом стульев (с регулируемой высотой)  
 Стол учительский с тумбой, стул.

- Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.
- Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц и картинок

#### **Информационно – техническое обеспечение**

Интернет ресурсы:

<http://www.school.edu.ru>

Российский общеобразовательный портал, где содержатся образовательные ресурсы для учеников, учителей, родителей, администраторов. Учебные, научно-популярные, познавательные и другие материалы по основным школьным дисциплинам. Вопросы здоровья и психологии школьников. Газета «Первое сентября» и приложения к ней.

<http://www.viki.rdf.ru>

Детские электронные книги и презентации

<http://school-collection.edu.ru/>

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://www.prazdnik.by>

Портал для детей и взрослых.

<http://www.it-n.ru/>

Сайт творческих учителей. Разные сообщества.

<http://mail.redu.ru>

Исследовательская работа школьников

<http://festival.1september.ru>

Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»