

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Волосовская средняя общеобразовательная школа №2»

Рассмотрена на заседании МО  
(протокол № 1 от 30.08.2022 г.)

Утверждена приказом  
МОУ «ВСОШ № 2»  
от 30.08.2022 г. № 77-о/д

ПРЕДМЕТНАЯ ОБЛАСТЬ: математика

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

## по математике

### в 1-4 классах

базовый уровень

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ: 4 года

Программа (автор, год издания):

Программа УМК «Школа России» и авторской учебной программы  
«Математика» М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И.  
Волковой, С. В. Степановой: Просвещение, 2016

Учебники (автор, год издания):

Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика.  
1-4 класс в 2-х частях, 2019г.

Составитель: Волкова Наталия Юрьевна  
Учитель начальных классов  
1 категория;

г. Волосово  
2022 год

## Пояснительная записка

Программа составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 года № 273-ФЗ;
2. Федеральный Государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ 06.10.2009 № 373;
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. № 1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373»
4. Приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373 (ред. от 31.12.2015) "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2009 N 15785)
5. приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03. 2014 г. № 253 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
6. в соответствии с Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности при реализации основных общеобразовательных программ основного общего образования в образовательных организациях Ленинградской области в 2018-2019 учебном году № 19-14011/2018 от 30.07.2018 года.
7. Основная образовательная программа начального образования «МОУ «Волосовская СОШ №2»;
8. учебный план МОУ «Волосовская средняя общеобразовательная школа №2» для 1- 4 классов;
9. Рабочая программа разработана на основе УМК «Школа России» и авторской учебной программы «Математика» - авторы: М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой: Просвещение, 2016.

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы начальных математических знаний.
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по **4 ч** в неделю. Курс рассчитан на 524 ч: **в 1 классе — 128 ч (32 учебные недели)**, во 2—4 классах — по 132 ч (33 учебные недели в каждом классе).

## **Планируемые результаты**

*У выпускников будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.*

### **Личностные результаты**

*У выпускника будут сформированы:*

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебнопознавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к оценке своей учебной деятельности;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;

*Выпускник получит возможность для формирования:*

- внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;
- положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;

### **Достижение обучающимися метапредметных результатов.**

«Программа формирования универсальных учебных действий»

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**

##### ***Выпускник научится:***

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;

##### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

##### ***Выпускник научится:***

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
- ...проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приемов решения задач.

##### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.

## **Коммуникативные универсальные учебные действия**

### ***Выпускник научится:***

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнера;

### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

## **«Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)»**

В результате изучения всех без исключения учебных предметов при получении начального общего образования выпускники приобретут первичные навыки работы с содержащейся в текстах информацией в процессе чтения соответствующих возрасту литературных, учебных, научно-познавательных текстов, инструкций.

***Выпускники научатся*** осознанно читать тексты с целью удовлетворения познавательного интереса, освоения и использования информации. ***Выпускники овладеют*** элементарными навыками чтения информации, представленной в наглядно-символической форме, приобретут опыт работы с текстами, содержащими рисунки, таблицы, диаграммы, схемы.

*У выпускников будут развиты* такие читательские действия, как поиск информации, выделение нужной для решения практической или учебной задачи информации, систематизация, сопоставление, анализ и обобщение имеющихся в тексте идей и информации, их интерпретация и преобразование. Обучающиеся смогут использовать полученную из разного вида текстов информацию для установления несложных причинно-следственных связей и зависимостей, объяснения, обоснования утверждений, а также принятия решений в простых учебных и практических ситуациях.

*Выпускники получат возможность научиться* самостоятельно организовывать поиск информации. Они приобретут первичный опыт критического отношения к получаемой информации, сопоставления ее с информацией из других источников и имеющимся жизненным опытом.

#### **Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного**

##### ***Выпускник научится:***

- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;
- ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

##### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- работать с несколькими источниками информации; сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.

#### **Работа с текстом: оценка информации**

##### ***Выпускник научится:***

- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;
- участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.

##### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- сопоставлять различные точки зрения;
- соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;
- в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.

#### **«Формирование ИКТ - компетентности обучающихся (метапредметные результаты)»**

В результате изучения всех без исключения предметов на уровне начального общего образования начинается формирование навыков, необходимых для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе. Обучающиеся приобретут опыт работы с информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете.

Обучающиеся познакомятся с различными средствами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), освоят общие безопасные и эргономичные принципы работы с ними; осознают возможности различных средств ИКТ для использования в обучении, развития собственной познавательной деятельности и общей культуры. Они приобретут первичные навыки обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ: научатся вводить различные виды информации в компьютер: текст, звук, изображение, цифровые данные; создавать, редактировать, сохранять и передавать медиасообщения.

##### ***Выпускники научатся:***

- оценивать потребность в дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной

деятельности; определять возможные источники ее получения,

- планировать, проектировать и моделировать процессы в простых учебных и практических ситуациях.

В результате использования средств и инструментов ИКТ и ИКТ-ресурсов для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, охватывающих содержание всех изучаемых предметов, у обучающихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

### **Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером**

#### ***Выпускник научится:***

- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных

#### ***Выпускник научится:***

– рисовать (создавать простые изображения на графическом планшете);

– сканировать рисунки.

***Выпускник получит возможность научиться*** использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.

Создание, представление и передача сообщений

#### ***Выпускник научится:***

– создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их;

– готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную

поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;

– создавать простые схемы, диаграммы, планы и пр.;

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

– представлять данные;

### **Достижение обучающимися предметных результатов.**

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования: научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений; овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки; научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения

математических знаний в повседневных ситуациях; получают представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач; познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;

приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

### **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;
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- 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 получит возможность научиться:***

- 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 трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение арифметического числового выражения (содержащего 2—3 действия, со скобками и без скобок).

***Выпускник получит возможность научиться:***

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

## **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;
- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- 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 приближенно (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;
- дорабатывать 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).

## **Содержание учебного предмета «Математика» («Школа России»)**

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения.

Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией». Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а

## . Содержание курса

### Числа и величины

– Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

– Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

### Арифметические действия

– Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

– Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида  $a \pm 28$ ,  $8 \cdot b$ ,  $c : 2$ ; с двумя переменными вида:  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a \cdot b$ ,  $c : d$  ( $d \neq 0$ ), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ( $1 \cdot a = a$ ,  $0 \cdot c = 0$  и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

### Работа с текстовыми задачами

– Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

– Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

– Решение задач разными способами.

– Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

### Пространственные отношения. Геометрические фигуры

– Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

- Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).
- Свойства сторон прямоугольника.
- Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).
- Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).
- Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.
- Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

#### **Геометрические величины**

- Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).
- Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

#### **Работа с информацией**

- Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.
- Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.
- Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.
- Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

### **ТЕМАТИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ В 1 КЛАССЕ**

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов
I.	<b>Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.</b>	<b>8 ч.</b>
I.1.	Учебник математики. Роль математики в жизни людей. Счёт предметов. сравнение групп предметов.	4 ч.
I.2.	Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве.	2 ч.
I.3.	Повторение пройденного «Что узнали, чему научились». Проверочная работа.	1 ч.
I.4.	Резерв	1 ч.
II	<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация</b>	<b>28 ч.</b>
II.1.	Цифры и числа 1 - 5	14 ч.
II.1.1	Чтение, запись, сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=».	8 ч.
II.1.2	Длина, отношения длинее, короче, одинаковые по длине.	1 ч.
II.1.3	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник.	3 ч.

II.1.4	Понятия «равенство», «неравенство».	2 ч.
II.2	Цифры и числа 6 – 9. Число 0. Число 10.	14
II.2.1	Названия, обозначение, последовательность чисел. Состав чисел от 2 до 10.	8 ч.
II.2.2	Единицы длины, сантиметр.	1 ч.
II.2.3	Понятия увеличить на..., уменьшить на....	1 ч.
II.2.4	Повторение пройденного материала «Что узнали, чему научились». Проверочная работа.	2 ч.
II.2.5	Резерв.	2 ч.
<b>III</b>	<b>Сложение и вычитание</b>	<b>28 ч.</b>
III.1	Сложение и вычитание вида ...+/- 1; ...+/- 2.	11 ч.
III.1.1	Сложение и вычитание вида...+1,...-1; ...+2,...- 2.	6 ч.
III.1.2	Составление задач на сложение и вычитание.	2 ч.
III.1.3	Решение задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	1 ч.
III.1.4	Повторение пройденного материала.	2 ч.
III.2	Сложение и вычитание вида...+/- 3	17 ч.
III.2.1	Приёмы вычислений.	5 ч.
III.2.2	Сравнение длин отрезков.	1 ч.
III.2.3	Текстовая задача. Решение текстовых задач.	1 ч.
III.2.4	Повторение пройденного материала.	4 ч.
III.2.5	Резерв.	4 ч.
III.2.6	Контроль и учёт знаний.	2 ч.
<b>IV</b>	<b>Сложение и вычитание (продолжение)</b>	<b>28 ч.</b>
IV.1	Повторение пройденного. Вычисления вида: ...+/- 1; 2; 3. Решение текстовых задач.	3 ч.
IV.2	Сложение и вычитание вид: ...+/-4.	5 ч.
IV.3	Переместительное свойство сложения.	9 ч.
IV.4	Вычитание.	5 ч.
IV.5	Таблицы сложения и соответствующие случаи вычитания. Обобщение.	2 ч.
IV.6	Единицы массы: килограмм.	1 ч.
IV.7	Единицы вместимости: литр.	1 ч.
IV.8	Повторение пройденного материала.	2 ч.
<b>V</b>	<b>Числа от 1 до 20. Нумерация</b>	<b>12 ч.</b>
V.1	Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел. Запись и чтение чисел второго десятка.	3 ч.
V.2	Единица длины: дециметр.	1 ч.
V.3	Случаи сложения, вычитания, основанные на знаниях по нумерации.	2 ч.
V.4	Текстовые задачи в два действия.	4 ч.
V.5	Повторение пройденного материала.	1 ч.
V.6	Контроль и учёт знаний.	1 ч.
<b>VI</b>	<b>Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (продолжение).</b>	<b>21 ч.</b>

VI.1	Табличное сложение.	11 ч.
VI.2	Табличное вычитание.	10 ч.
<b>VII</b>	<b>Итоговое повторение</b>	<b>2 ч.</b>
<b>VIII</b>	<b>Проверка знаний.</b>	<b>1 ч.</b>
	<b>Итого:</b>	<b>128</b>

### Тематического распределения часов во 2 – 4 классах

<b>2 класс</b>		
I	Числа от 1 до 100. Нумерация.	16
I.1	Повторение: числа от 1 до 20	2 ч
I.2	Нумерация	14 ч
II	Сложение и вычитание.	71
II.1	Сложение и вычитание.	20 ч
II.1.1	Сложение и вычитание. Решение задач.	(9 ч)
II.1.2	Сложение и вычитание. Числовые выражения.	(11ч)
II.2	Сложение и вычитание.	28 ч
II.2.1	Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100. Проверка сложения вычитанием.	(15 ч)
II.2.2	Выражения с переменной. Уравнения. Проверка сложения вычитанием.	(13 ч)
II.3	Сложение и вычитание.	23 ч
II.3.1	Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток	(12 ч)
II.3.2	Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток	(11 ч)
III	Числа от 1 до 100. Умножение и деление.	17
III.1	Умножение	10 ч
III.2	Деление	7 ч
IV	Умножение и деление. Табличное умножение и деление.	21
IV.1	Связь между компонентами и результатом умножения	6 ч
IV.2	Табличное умножение и деление	15 ч
V	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 2 классе»	6
VI	Проверка знаний	1
	Всего:	<b>132</b>

<b>3 класс</b>		
I	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	8
II	Табличное умножение и деление.	56
II.1	Повторение	5 ч
II.2	Зависимости между пропорциональными величинами	12ч
II.3	Таблицы умножения и деления с числами: 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора	9 ч
II.4	Таблица умножения.	10 ч
II.5	Таблица умножения. Решение задач.	11ч
II.6	Доли	9 ч
III	Внетабличное умножение и деление.	28
III.1	Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$ , $4 \cdot 23$ ; $78 : 2$ , $69 : 3$	17
III.2	Деление с остатком	11 ч

IV	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	12
V	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	9
VI	Умножение и деление.	13
VII	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе»	5
VIII	Проверка знаний.	1
	Всего:	<b>132</b>

#### 4 класс

I	Числа от 1 до 1000. Повторение.	12
II	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	10
III	Величины.	14
IV	Сложение и вычитание.	11
V	Умножение и деление.	79
V.1	Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное	17 ч
V.2	Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние	4 ч
V.3	Умножение числа на произведение	10 ч
V.4	Деление числа на произведение	13 ч
V.5	Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число	13 ч
V.6	Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число	20 ч
V.7	Материал для расширения и углубления знаний	2 ч
VI	Итоговое повторение.	4
VII	Контроль и учёт знаний.	2
	Всего:	<b>132</b>