

Администрация муниципального образования городского округа «Воркута»  
**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**  
**«Начальная школа – детский сад № 1» г. Воркуты**  
«Ичӧт школа-челядьӧс 1 №-а видзанін» Воркута карса  
муниципальной велӧдан учреждение

**РАССМОТРЕНА**

на заседании школьного  
методического объединения  
Протокол от 30.08.2018 г. № 1

**УТВЕРЖДЕНА**

приказом директора  
МБОУ «Начальная школа –  
детский сад № 1» г.Воркуты  
от 31.08.2018 г. № 502./01-12

**Рабочая программа**  
учебного предмета «Математика»

уровень начального общего образования  
срок реализации программы: 4 года

Рабочая программа учебного предмета составлена в соответствии с Федеральным  
государственным образовательным стандартом начального общего образования  
(в действующей редакции)

Составители:  
Озарко Галина Владимировна,  
учитель начальных классов  
Попова Ольга Игоревна,  
учитель начальных классов

г. Воркута  
2018 г.

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Окружающий мир» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (в действующей редакции); с учетом Примерной основной образовательной программы начального общего образования, одобренной федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15 (в действующей редакции)).

Основными **целями** обучения математики на уровне начального общего образования являются:

- 1) использование начальных математических знаний для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- 2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретение необходимых вычислительных навыков;
- 3) применение математических знаний и представлений для решения учебных задач, приобретение начального опыта применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- 4) получение представления о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; выполнение устно и письменно арифметические действия с числами; нахождение неизвестного компонента арифметического действия; составление числового выражения и нахождение его значения; решение текстовых задач;
- 5) ознакомление с простейшими геометрическими формами, обучение распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладение способами измерения длин и площадей;
- 6) приобретение в ходе работы с таблицами и диаграммами важных для практико-ориентированной математической деятельности умений, связанных с представлением, анализом и интерпретацией данных; извлечение необходимых данных из таблиц и диаграмм, заполнение готовых форм, умение объяснять, сравнивать и обобщать информацию..

Основными **задачами** реализации образовательной программы начального общего образования по учебному предмету «Математика» являются:

- 1) использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- 2) овладеть основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобрести необходимые вычислительные навыки;
- 3) приобрести начальный опыт применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 4) уметь выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- 5) приобретать первоначальные представления о компьютерной грамотности.

В период чрезвычайных ситуаций, погодных условий, введения карантинных мероприятий по заболеваемости гриппом, ОРВИ и другими инфекционными заболеваниями,

образовательный процесс по данному учебному предмету осуществляется с использованием «электронных дневников», социальных сетей и других форм.

Формой промежуточной аттестации является итоговая контрольная работа.

Учебный предмет «Математика» включен в учебном плане в предметную область «Математика и информатика». На изучение математики на уровне начального общего образования отводится по 4 часа в неделю. Курс рассчитан на 540 часов (1-4 класс): в 1 классе — 132 часа, во 2–4 классах — по 136 часов.

## **2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»**

Рабочая программа обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов.

В результате изучения предмета «Математика» при получении начального общего образования у выпускников будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

### **2.1. Личностные результаты освоения выпускниками начальной школы программы по учебному предмету «Математика»**

**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, учебно-познавательные 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;
- основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;
- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;
- установка на здоровый образ жизни;
- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

**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»;*
- *компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;*
- *морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учета позиций партнеров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;*
- *установки на здоровый образ жизни и реализации ее в реальном поведении и поступках;*
- *осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;*
- *эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.*

**2.2. Метапредметные результаты освоения выпускниками начальной школы программы по учебному предмету «Математика»****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;*
- *вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.*

**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;*
  - *осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;*
  - *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;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- 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;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приемов решения задач.

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

- *осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;*
- *записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;*
- *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;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- 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;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

### **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;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;
- 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;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.

### **2.3. Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)**

В результате изучения всех без исключения учебных предметов на 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:**

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- определять тему и главную мысль текста;
- делить тексты на смысловые части, составлять план текста;
- вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию;
- сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2—3 существенных признака;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведенное утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);
- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;
- понимать текст, опираясь не только на содержащуюся в нем информацию, но и на жанр, структуру, выразительные средства текста;
- использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;
- ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

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

- использовать *формальные элементы текста* (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;
- *работать с несколькими источниками информации;*
- *сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.*

#### **Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации**

##### **Выпускник научится:**

- пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно;
- соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую;
- формулировать несложные выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод;
- сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;
- составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

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

- *делать выписки из прочитанных текстов с учетом цели их дальнейшего использования;*
- *составлять небольшие письменные аннотации к тексту, отзывы о прочитанном.*

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

##### **Выпускник научится:**

- высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;
- оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста; определять место и роль иллюстративного ряда в тексте;
- 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.*

#### **2.4. Формирование ИКТ-компетентности учащихся (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. Учащиеся 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.

Учащиеся 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; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Они научатся 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 учащихся 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:**

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);
- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

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

#### **Выпускник научится:**

- вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видекамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию, набирать небольшие тексты на родном языке; набирать короткие тексты на иностранном языке, использовать компьютерный перевод отдельных слов;
- рисовать (создавать простые изображения) на графическом планшете;
- сканировать рисунки и тексты.

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

### **Обработка и поиск информации**

#### **Выпускник научится:**

- подбирать подходящий по содержанию и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты);
- описывать по определенному алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нем, используя инструменты ИКТ;
- собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;

- редактировать тексты, последовательности изображений, слайды в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений;
- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида; следовать основным правилам оформления текста;
- искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);
- заполнять учебные базы данных.

**Выпускник получит возможность** *научиться грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации.*

### **Создание, представление и передача сообщений**

#### **Выпускник научится:**

- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их;
- создавать простые сообщения в виде аудио- и видеофрагментов или последовательности слайдов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста;
- 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.;
- создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);
- размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательной организации;
- пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах.

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

- *представлять данные;*
- *создавать музыкальные произведения с использованием компьютера и музыкальной клавиатуры, в том числе из готовых музыкальных фрагментов и «музыкальных петель».*

### **Планирование деятельности, управление и организация**

#### **Выпускник научится:**

- создавать движущиеся модели и управлять ими в компьютерно управляемых средах (создание простейших роботов);
- определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;
- планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы, включая навыки роботехнического проектирования
- моделировать объекты и процессы реального мира.

**2.5. Предметные результаты освоения выпускниками начальной школы программы по учебному предмету «Математика»**

В результате изучения курса математики, учащиеся 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 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;

– 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;*
- *доставлять 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).*

## 3. Содержание учебного предмета «Математика»

### 1 класс (132 часа)

#### Числа и величины

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до 20. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

#### Арифметические действия

Сложение, вычитание, знаки действий. Таблица сложения.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения.

#### Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема).

#### Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, прямоугольник, квадрат. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и называние: куб, шар.*

### **Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины ( см, дм ).

### **Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»); истинность утверждений.

## **2 класс (136 ч)**

### **Числа и величины**

Счет предметов в пределах 100. Чтение и запись чисел от 20 до 100. Сравнение и упорядочение чисел.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы: килограмм, вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). 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. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания многозначных чисел.

### **Работа с текстовыми задачами**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, угол, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.

### **Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Единицы длины (см, дм, м). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см<sup>2</sup>, дм<sup>2</sup>, м<sup>2</sup>). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

### 3 класс (136 ч)

#### **Числа и величины**

Чтение и запись чисел от нуля до тысячи. Сравнение и упорядочение чисел.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (десятая).

#### **Арифметические действия**

Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

#### **Работа с текстовыми задачами**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи и др. Количество товара, его цена и стоимость. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

#### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Распознавание и изображение геометрических фигур: линия ломаная, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.

#### **Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Единицы длины (мм, км).

#### **Работа с информацией**

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

### 4 класс (136 ч)

#### **Числа и величины**

Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (центнер, тонна). Соотношения между единицами измерения однородных величин.

Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (сотая, тысячная).

#### **Арифметические действия**

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

#### **Работа с текстовыми задачами**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

#### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Распознавание и изображение геометрических фигур: угол, Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и называние: параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

#### **Геометрические величины**

Вычисление площади прямоугольника. Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры.

#### **Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов, истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

### **4. Тематическое планирование учебного предмета «Математика»**

<b>№ п\п</b>	<b>Наименование разделов</b>	<b>Виды учебной деятельности учащихся</b>	<b>Количество часов, отводимых на освоение раздела</b>
<b>1 класс (132 часа)</b>			
1.	<b>Числа и величины</b>	Называть числа от 1 до 10 в прямом и в обратном порядке. Пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты. Устанавливать соответствие между числом и множеством предметов, а также между множеством предметов и числом. Различать число и цифру. Знание чисел и цифр от 1 до 5. Способность пересчитывать	19



		<p>предметы, устанавливать соответствия между множеством предметов и числом, между числом и множеством предметов. Умение писать цифры от 1 до 10. Пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты.</p> <p>Сравнивать два множества предметов по их численностям путём составления пар.</p> <p>Характеризовать результат сравнения словами: больше на; меньше на.</p> <p>Моделировать соответствующую ситуацию с помощью фишек.</p>	
2.	<b>Арифметические действия</b>	<p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие сложение. Различать направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх). Воспроизводить способы выполнения арифметических действий с опорой на модели (фишки, шкала линейки). Различать знаки арифметических действий.</p> <p>Использовать соответствующие знаково-символические средства для записи арифметических действий. Воспроизводить результаты табличного сложения чисел.</p> <p>Читать числа в пределах 20, записанные цифрами.</p> <p>Сравнивать два числа (больше, меньше, больше на, меньше на). Выполнять вычисления. Осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах.</p> <p>Сравнивать два числа (больше, меньше, больше на, меньше на). Воспроизводить способ решения задачи в вопросно-ответной форме. Сравнивать данные значения длины. Сравнивать отрезки по длине. Осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах.</p> <p>Воспроизводить способы выполнения арифметических действий с опорой на модели (фишки) Различать направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх).</p> <p>Способность пересчитывать предметы, устанавливать соответствия между множеством предметов и числом, между числом и множеством предметов. Понимать строения шкалы линейки и уметь выполнять действие сложения с ее помощью. Сравнивать предметы с целью выявления в них сходства и различий.</p> <p>Пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты. Моделировать соответствующие ситуации с помощью фишек.</p> <p>Сравнивать два числа (больше, меньше, больше на, меньше на). Сравнивать отрезки по длине.</p> <p>Выбирать необходимое арифметическое действие для решения практических задач на увеличение или уменьшение данного числа на несколько</p>	73

		единиц .Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки.	
<b>3.</b>	<b>Работа текстовыми задачами</b>	с <p>Моделировать представленные на рисунках сюжетные ситуации с использованием фишек. Распределять элементы множеств на группы по заданному признаку. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки. Осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах. Различать условие и вопрос задачи. Сравнить предъявленные тексты с целью выбора текста, представляющего арифметическую задачу. Обосновывать, почему данный текст является задачей.</p> <p>Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки. Пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты Подбирать модель для решения задачи, обосновывать правильность выбора модели. Выбирать арифметическое действие для решения задачи.</p> <p>Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.</p> <p>Воспроизводить способ решения задачи в вопросно-ответной форме. Дополнять условие задачи по данному рисунку. Составлять задачи с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, к данной схеме). Записывать решение задачи, выбирая необходимое арифметическое действие. Пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты</p> <p>Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины). Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Планировать и устно воспроизводить ход решения задачи. Осуществлять решение арифметических задач на разностное сравнение. Сравнить два числа (больше, меньше, больше на, меньше на). Характеризовать результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше». Конструировать алгоритм решения задачи. Отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке.</p>	21
<b>4.</b>	<b>Пространственные отношения.</b>	Различать направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх). Определять направление движения, порядок	13

	<p><b>Геометрические фигуры</b></p>	<p>расположения предметов, выделять группы предметов по данному признаку. Называть предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже) данного предмета, над (под, за) данным предметом, между двумя предметами.</p> <p>Сравнивать предметы разными способами: по цвету, форме, размеру. Формулировать результат сравнения (с использованием слов выше/ниже, толще/тоньше, длиннее/ короче). Выявлять сходство и различие. Распределять предметы на группы. Устанавливать соответствия «столько же, сколько».</p> <p>Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки.</p> <p>Конструирование геометрических фигур заданной формы по образцу с использованием раздаточных материалов «Уголки», «Танграм». Различать многоугольники по числу сторон (углов).</p> <p>Сравнивать предметы с целью выявления в них сходства и различий.</p> <p>Различать многоугольники по числу сторон (углов). Сравнивать отрезки по длине. Сравнивать данные значения длины. Распределять элементы множеств на группы по заданному признаку.</p> <p>Упорядочивать числа (в порядке увеличения или уменьшения). Осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах.</p>	
5.	<p><b>Геометрические величины</b></p>	<p>Сравнивать отрезки по длине. Различать единицу длины: сантиметр, уметь ее обозначать: см. Распределять элементы множеств на группы по заданному признаку. Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки. Пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты. Измерять длину отрезка с помощью линейки в сантиметрах. Сравнивать данные значения длины. Упорядочивать числа (в порядке увеличения или уменьшения). Пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты. Осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах.</p>	4
6.	<p><b>Работа с информацией.</b></p>	<p>Располагать предметы в виде таблицы. Понимать значение слов «строки и столбцы таблицы». Использовать в речи понятия: перед, за, между, первый, последний. Характеризовать расположение предметов или числовых данных в таблице.</p> <p>Составлять простейшие выражения с помощью логических связок и слов (верно/неверно, что...)</p> <p>Контролировать свою деятельность. Обнаруживать и исправлять допущенные ошибки</p>	2
	<p><b>ИТОГО:</b></p>		132

№ п/п	Наименование разделов	Виды учебной деятельности учащихся	Количество часов, отводимых на освоение раздела
<b>2 класс (136 часа)</b>			
1.	<b>Числа и величины</b>	<p>Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 20 до 100.</p> <p>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)</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку</p> <p>Классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;</p> <p>Читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр,).</p>	21
2.	<b>Арифметические действия</b>	<p>Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление) с использованием таблиц сложения и умножения чисел;</p> <p>Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных;</p> <p>Вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).</p> <p>выполнять действия с величинами; использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;</p> <p>Проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).</p>	51
3.	<b>Работа с текстовыми задачами</b>	<p>Устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;</p> <p>Решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;</p> <p>Решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);</p>	24

		Решать задачи в 3—4 действия; находить разные способы решения задачи. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	
4.	<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b>	Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости; Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность,); Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника; Использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач; Соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.	20
5.	<b>Геометрические величины</b>	Измерять длину отрезка; Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; Оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз). вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников	15
6.	<b>Работа с информацией.</b>	Читать несложные готовые таблицы и столбчатые диаграммы; заполнять несложные готовые таблицы; добраивать 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);	5
	<b>ИТОГО:</b>		<b>136</b>

№ п\п	Наименование разделов	Виды учебной деятельности учащихся	Количество часов, отводимых на освоение раздела
-------	-----------------------	------------------------------------	---

### 3 класс (136 часа)

1.	<b>Числа и величины</b>	<p>Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 100 до 1000;</p> <p>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);</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;</p> <p>Классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;</p> <p>Читать, записывать и сравнивать величины (массу, длину, площадь, и др.), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).</p> <p>выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия</p>	20
2.	<b>Арифметические действия</b>	<p>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);</p> <p>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);</p> <p>Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;</p> <p>Вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок)</p> <p>выполнять действия с величинами; использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;</p> <p>Проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).</p>	86
3.	<b>Работа с текстовыми задачами</b>	<p>Устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;</p>	4

		<p>Решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;</p> <p>Решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);</p> <p>Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.</p> <p>решать задачи в 3—4 действия; находить разные способы решения задачи.</p>	
<b>4.</b>	<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b>	<p>Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;</p> <p>Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность,);</p> <p>Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;</p> <p>Использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;</p> <p>Соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.</p> <p>Измерять длину отрезка;</p> <p>Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;</p> <p>Оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).</p>	11
<b>5.</b>	<b>Геометрические величины</b>	<p>Вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.</p>	5
<b>6.</b>	<b>Работа с информацией.</b>	<p>Читать несложные готовые таблицы и столбчатые диаграммы; заполнять несложные готовые таблицы;</p> <p>доставлять несложную готовую столбчатую диаграмму;</p> <p>Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;</p> <p>Понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);</p> <p>Составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;</p> <p>Распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);</p> <p>Планировать несложные исследования, собирать и</p>	10

		представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;	
	<b>ИТОГО:</b>		<b>136</b>

<b>№ п\п</b>	<b>Наименование разделов</b>	<b>Виды учебной деятельности учащихся</b>	<b>Количество часов, отводимых на освоение раздела</b>
<b>4 класс (136 часа)</b>			
1.	<b>Числа и величины</b>	<p>Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;</p> <p>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);</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;</p> <p>Классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;</p> <p>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).</p> <p>выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.</p>	13
2.	<b>Арифметические действия</b>	<p>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);</p> <p>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);</p> <p>Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;</p> <p>Вычислять значение числового выражения</p>	55



		(содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок). 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.).	
<b>3.</b>	<b>Работа текстовыми задачами</b>	<b>с</b> 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. Решать задачи в 3—4 действия; находить разные способы решения задачи.	25
<b>4.</b>	<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b>	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. Распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.	22
<b>5.</b>	<b>Геометрические величины</b>	Измерять длину отрезка; Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; Оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз). Вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.	3
<b>6.</b>	<b>Работа информацией.</b>	<b>с</b> Читать несложные готовые таблицы и столбчатые диаграммы; заполнять несложные готовые таблицы;	18

	<p>читать несложные готовые круговые диаграммы; достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;</p> <p>Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;</p> <p>Понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);</p> <p>Составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;</p> <p>Распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);</p> <p>Планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;</p> <p>Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).</p>	
	<b>ИТОГО:</b>	<b>136</b>

Принято Педагогическим советом (протокол № 1 от 31.08.2018 г.)