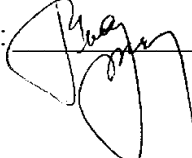


город Апатиты Мурманской области
территориальный, административный округ (город, район, посёлок)

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 14
(полное наименование образовательного учреждения)

Утверждено:

Приказ № 126 – О/З от «04» сентября 2015г.

И.О.Директора:  Ю.Е.Каверин

М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

МАТЕМАТИКА

1 – 4 классы

Программа разработана на основе Примерной программы начального общего образования по математике

Программа разработана методическим объединением учителей начальных классов

Рассмотрена:
на заседании МО учителей
начальных классов.

Протокол № 5 от «19» мая 2015 г.
Руководитель: Сергеенкова Е.Н.

Согласовано:
на заседании МС школы.

Протокол № 6 от «28» мая 2015 г.
Руководитель МС: Шушкова Л.А.

2015 – 2016 учебный год

I. Пояснительная записка

Программа разработана на основе:

• ФГОС НОО (Приказ Минобрнауки РФ от 6 октября 2009 г. № 373, в ред. приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 № 1241, от 22.09.2011 № 2357, от 18.12.12 № 1060, от 29.12.2014 № 1643, от 18.05.2015 № 507), <http://www.минобрнауки.рф/документы>

• Примерной ООП НОО, 2015 (<http://www.fgosreestr.ru>),
• Примерной программы по учебному математике (в содержании Примерной ООП НОО, 2015 <http://www.fgosreestr.ru>),

• Образовательной программы начального общего образования МБОУ СОШ №14

• При составлении рабочей программы использована авторская рабочая программа «Математика» М.И.Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова

• Рабочая программа реализуется с помощью УМК «Школа России»

Основными целями начального обучения математике являются:

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

Задачи:

• 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;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

II. Общая характеристика курса

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 с другой — содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение).

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи.

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности - на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей,

происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументировано подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

III. Место предмета в учебном плане

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе).

IV. Ценностные ориентиры

- **формирование основ гражданской идентичности личности** на основе:
 - чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознания ответственности человека за благосостояние общества;
 - восприятия мира как единого и целостного при разнообразии культур, национальностей, религий; уважения истории и культуры каждого народа;
- **формирование психологических условий развития общения, сотрудничества** на основе:
 - доброжелательности, доверия и внимания к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;
 - уважения к окружающим — умения слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учётом позиций всех участников;
- **развитие ценностно-смысловой сферы личности** на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма:
 - принятия и уважения ценностей семьи и образовательной организации, коллектива и общества и стремления следовать им;
 - ориентации в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей, развития этических чувств (стыда, вины, совести) как регуляторов морального поведения;
 - формирования эстетических чувств и чувства прекрасного через знакомство с национальной, отечественной и мировой художественной культурой;

- **развитие умения учиться** как первого шага к самообразованию и самовоспитанию, а именно:
 - развитие широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества;
 - формирование умения учиться и способности к организации своей деятельности (планированию, контролю, оценке);
- **развитие самостоятельности, инициативы и ответственности личности** как условия её самоактуализации:
 - формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию, критичности к своим поступкам и умения адекватно их оценивать;
 - развитие готовности к самостоятельным поступкам и действиям, ответственности за их результаты;
 - формирование целеустремлённости и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей, жизненного оптимизма;
 - формирование умения противостоять действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью, безопасности личности и общества, в пределах своих возможностей, в частности проявлять избирательность к информации, уважать частную жизнь и результаты труда других людей.

V. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

Личностные универсальные учебные действия	
У выпускника будут сформированы:	Выпускник получит возможность для формирования:
<ul style="list-style-type: none"> – 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» 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>внутренней</i> позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; – <i>выраженной</i> устойчивой учебно-познавательной мотивации учения; – <i>устойчивого</i> учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач; – <i>адекватного</i> понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности; – <i>положительной</i> адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»; – <i>компетентности</i> в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности; – <i>морального</i> сознания на конвенциональном уровне, способности к

<p>как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<p><i>решению моральных дилемм на основе учёта позиций партнёров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;</i> – <i>осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;</i> – <i>эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.</i>
Регулятивные универсальные учебные действия	
Выпускник научится:	Выпускник получит возможность научиться:
<ul style="list-style-type: none"> – 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 её 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 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;</i> – <i>преобразовывать практическую задачу в познавательную;</i> – <i>проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;</i> – <i>самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;</i> – <i>осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;</i> – <i>самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.</i>

<p>предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;</p> <ul style="list-style-type: none"> – различать способ и результат действия; – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта 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. 	
Познавательные универсальные учебные действия	
Выпускник научится:	Выпускник получит возможность научиться:
<ul style="list-style-type: none"> – 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 	<ul style="list-style-type: none"> – 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 приёмами решения задач.

<p>критериям;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 приёмов решения задач. 	
Коммуникативные универсальные учебные действия	
<ul style="list-style-type: none"> – 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 партнёра 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 партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет; – задавать вопросы; – контролировать действия партнёра; – использовать речь для регуляции своего действия; 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;</i> – <i>учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;</i> – <i>понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;</i> – <i>аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;</i> – <i>продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;</i> – <i>с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;</i> – <i>задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;</i> – <i>осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;</i> – <i>адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.</i>

<ul style="list-style-type: none"> – адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи. 	
Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты) Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного	
Выпускник научится:	Выпускник получит возможность научиться:
<ul style="list-style-type: none"> – 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 приведённое 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 нём 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – 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:	Выпускник получит возможность научиться:
<ul style="list-style-type: none"> – пересказывать текст подробно 	<ul style="list-style-type: none"> – делать выписки из прочитанных

<p>и сжато, устно и письменно;</p> <ul style="list-style-type: none"> – соотносить факты с общей идеей текста, устанавливая 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. 	<p><i>текстов с учётом цели их дальнейшего использования;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>составлять небольшие письменные аннотации к тексту, отзывы о прочитанном.</i>
<p>Работа с текстом: оценка информации</p>	
<p>Выпускник научится:</p>	<p><i>Выпускник получит возможность научиться:</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>сопоставлять различные точки зрения;</i> – <i>соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;</i> – <i>в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.</i>
<p>Формирование ИКТ-компетентности обучающихся (метапредметные результаты) Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером</p>	
<p>Выпускник научится:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы 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:	Выпускник получит возможность научиться
<ul style="list-style-type: none"> – вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, 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. 	<p><i>использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.</i></p>
Обработка и поиск информации	
Выпускник научится:	Выпускник получит возможность
<ul style="list-style-type: none"> – 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 	<p><i>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.</i></p>

<p>внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);</p> <ul style="list-style-type: none"> – заполнять учебные базы данных. 	
Создание, представление и передача сообщений	
Выпускник научится:	Выпускник получит возможность научиться:
<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – 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:	Выпускник получит возможность научиться:
<ul style="list-style-type: none"> – 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 	<ul style="list-style-type: none"> – проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы, включая навыки роботехнического проектирования – моделировать объекты и процессы реального мира.

<p>для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира. 	
---	--

Предметные результаты

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

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

- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её 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 приближённо (на глаз).

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

Работа с информацией

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

VI. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Числа и величины

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

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), 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 сложения. Таблица умножения. 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. 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. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём 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).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

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, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

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

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см^2 , дм^2 , м^2). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

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

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.

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

VII. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

содержание курса	по примерной программе	по рабочей программе	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
Числа и величины	70	70	27	10	14	19
Арифметические действия	190	217	48	61	59	49
Текстовые задачи	110	91	19	22	24	26
Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	50	42	9	11	11	11
Геометрические величины	40	40	9	12	8	11
Работа с информацией	40	40	10	10	10	10
Резерв	40	40	10	10	10	10
ИТОГО	540	540	132	136	136	136

Содержание курса	Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
Числа и величины (70ч)		
<p>Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.</p> <p>Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Доля величины (половина,</p>	<p style="text-align: center;"><i>Числа</i></p> <p>Счёт предметов. Порядок следования чисел при счёте. Число «ноль». Классы и разряды. Образование многозначных чисел. Запись и чтение чисел от 1 до 1 000 000. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Отношения «равно», «больше», «меньше» для чисел, знаки сравнения.</p> <p>Сравнение чисел (с опорой на порядков следования чисел при счёте, с помощью действий вычитания, деления). Сравнение многозначных чисел. Группировка чисел. Упорядочение чисел. Составление числовых последовательностей.</p> <p style="text-align: center;"><i>Величины</i></p> <p>Различные способы измерения величин. Сравнение и упорядочение предметов (событий) по разным признакам: массе, вместимости, времени,</p>	<p>Выбирать способ сравнения объектов, проводить сравнение. Сравнить числа по классам и разрядам.</p> <p>Моделировать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим.</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p> <p>Наблюдать закономерности числовой последовательности, составлять (дополнять) числовую последовательность по заданному или самостоятельно составленному правилу.</p>

<p>треть, четверть, десятая, сотая, тысячная)</p>	<p>стоимости. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Единица вместимости: литр. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век. Стоимость. Единицы стоимости: копейка, рубль. Соотношения между единицами измерения од– народных величин. Упорядочение величин. Доля величины. Нахождение доли величины</p>	<p>Оценивать правиль– ность составления число– вой последовательности. Исследовать ситуации, требующие сравнения чи– сел и величин, их упоря– дочения. Характеризовать яв– ления и события с ис– пользованием величин</p>
---	--	--

Арифметические действия (217 ч)

<p>Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических дейст– вий, знаки действий. Таб– лица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметичес– кого действия. Деление с остатком.</p>	<p style="text-align: center;"><i>Сложение и вычитание</i></p> <p>Сложение. Слагаемые, сумма. Знак сложения. Таблица сложения. Сложе– ние с нулём. Перестановка слагаемых в сумме двух чисел. Перестановка и группировка слагаемых в сумме не– скольких чисел. Вычитание. Уменьшаемое, вычитае– мое, разность. Знак вычитания. Вычи– тание нуля. Связь между сложением и вычита– нием. Нахождение неизвестного ком– понента сложения, вычитания. Устное сложение и вычитание чисел в преде–</p>	<p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Моделировать ситуа– ции, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Использовать матема– тическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, ум– ножения, деления).</p>
---	---	--

Содержание курса	Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
<p>Числовое выражение. 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, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).</p>	<p>лах ста (и в случаях, сводимых к выполнению действий в пределах ста, в том числе с 0 и 1). Отношения «больше на...», «меньше на...». Нахождение числа, которое на несколько единиц (единиц разряда) больше или меньше данного. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.</p> <p style="text-align: center;"><i>Умножение и деление</i></p> <p>Умножение. Множители, произведение. Знак умножения. Таблица умножения. Перестановка множителей в произведении двух чисел. Перестановка и группировка множителей в произведении нескольких чисел. Вне табличное умножение в пределах ста. Умножение на нуль, умножение нуля. Деление. Делимое, делитель, частное. Знак деления. Деление в пределах таблицы умножения. Вне табличное деление в пределах ста. Деление</p>	<p>Моделировать изученные арифметические зависимости.</p> <p>Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т.д.).</p>

нуля. Деление с остатком, проверка правильности выполнения действия.

Связь между умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента умножения, деления. Устное умножение и деление в пределах ста (и в случаях, сводимых к выполнению действий в пределах ста). Умножение и деление суммы на число. Отношение «больше в...» «меньше в... раза». Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного.

Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное, двузначное, трёхзначное число.

Числовые выражения

Чтение и запись числового выражения. Скобки. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без скобок. Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата). Свойства арифметических действий: переместительное свойство сложения и умножения, сочетательное свойство

Прогнозировать результат вычисления.

Контролировать и **осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.

Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения

Содержание курса	Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
	<p>сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения, относительно вычитания. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).</p>	
Работа с текстовыми задачами (91 ч)		
<p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели). Задачи, содержащие отношения «больше (меньше)».</p>	<p>Задача Условие и вопрос задачи. Установление зависимости между величинами, представленными в задаче. Представление текста задачи с помощью таблицы, схемы, диаграммы, краткой записи или другой модели. Планирование хода решения задачи. Запись решения и ответа на вопрос задачи. Арифметические действия с величинами при решении задач.</p>	<p>Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). Планировать решение задачи. Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.</p>

ше) на ...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процесс: движения, работы, купли-продажи и др. Ско-рость, время, путь; объём работы, время, произво-дительность, количество товара, его цена и стои-мость и др.

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле

Решение текстовых задач арифметическим способом

Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление); понятия «увели- чить на (в) ...», «уменьшить на (в) ...»; сравнение величин.

Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующи- ми процессы: движения (скорость, время, путь), работы (производитель- ность труда, время, объём работы), купли-продажи (цена товара, количе- ство товара, стоимость).

Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).

Примеры задач, решаемых разными способами.

Задачи, содержащие долю (полови- на, треть, четверть, пятая часть и т. п.); задачи на нахождение доли це- лого и целого по его доле.

Знакомство с задачами логического характера и способами их решения.

Объяснять выбор арифметических действий для решения.

Действовать по задан- ному и самостоятельно составленному плану ре- шения задачи.

Презентовать различ- ные способы рассуждения (по вопросам, с коммен- тированием, составлением выражения).

Выбирать самостоятельно способ решения задачи.

Использовать геомет- рические образы в ходе решения задачи.

Контролировать: об/ наруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифме- тического (в вычислении) характера.

Наблюдать за измене- нием решения задачи при изменении её условия (вопроса).

Содержание курса	Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
Пространственные отношения. Геометрические фигуры (42 ч)		
<p>Взаимное расположе– ние предметов в прост– ранстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и пр.). Распознавание и изоб– ражение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, мно– гоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружно– сть, круг. Ис– пользование чертёжных инструментов для выпол– нения построений. Гео– метрические формы в окружающем мире. Рас– познавание и название:</p>	<p><i>Пространственные отношения</i> Описание местопо– ложения предме– та в пространстве и на плоскости. Вза– имное расположение предметов в пространстве и на плоскости: выше — ниже, слева — справа, сверху — сни– зу, ближе — дальше, между и др.</p> <p><i>Геометрические фигуры</i> Распознавание и название гео– метрической фигуры: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная (замкнутая и незамкнутая), угол (прямой, острый, тупой), многоуголь– ник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Выделение фигур на чертеже.</p> <p>Изображение фигуры от руки. Построение отрезка заданной дли– ны, прямоугольника с определёнными длинами сторон с помощью чертёж– ных инструментов (линейки, чертёж– ного угольника) на бумаге в клетку.</p>	<p>Моделировать разно– образные ситуации распо– ложения объектов в прост– ранстве и на плоскости.</p> <p>Изготавливать (конст/ руировать) модели гео– метрических фигур, пре/ образовывать модели.</p> <p>Исследовать предметы окружающего мира: со/ поставлять их с геомет– рическими формами.</p> <p>Характеризовать свой– ства геометрических фи– гур.</p> <p>Сравнивать геометри– ческие фигуры по форме</p>

<p>куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус</p>	<p>Построение окружности с помощью циркуля. Использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач. Соотнесение реальных объектов с моделями геометрических фигур. Распознавание и название геометрических тел: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус</p>	
<p>Геометрические величины (40 ч)</p>		
<p>Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближённое измерения пло-</p>	<p><i>Длина отрезка. Периметр</i> Измерение длины отрезка. Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр; соотношения между ними. Переход от одних единиц длины к другим. Длина ломаной. Периметр. Измерение и вычисление периметра прямоугольника, квадрата, треугольника, произвольного многоугольника. <i>Площадь</i> Представление о площади геометрической фигуры. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр; соотношения между ними. Точное и</p>	<p>Анализировать жизненные ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Сравнивать геометрические фигуры по величине (размеру). Классифицировать (объединять в группы) геометрические фигуры. Находить геометрическую величину разными способами. Использовать различные инструменты и техни-</p>

Содержание курса	Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
<p>площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника</p>	<p>приближённое измерение площади геометрической фигуры (в том числе с помощью палетки). Вычисление площади прямоугольника, квадрата. Выбор единицы измерения для нахождения длины, периметра, площади геометрической фигуры. Оценка размеров геометрических объектов, расстояний приближённо (на глаз)</p>	<p>методические средства для проведения измерений</p>
<p>Работа с информацией (40 ч)</p>		
<p>Сбор и представление информации, связанной со счётом, измерением величин; фиксирование результатов. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы</p>	<p>Формулирование проблемы для поиска информации, составление простейшего алгоритма (или плана) поиска, отбор источников информации, выбор способа представления результатов. Сбор информации. Поиск информации в математических текстах, содержащих рисунки, таблицы, схемы. Описание предметов, объектов, событий на основе полученной информации.</p>	<p>Работать с информацией: находить, обобщать и представлять данные (с помощью учителя и др. и самостоятельно); использовать справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретировать информацию (объяснять, сравнивать и обобщать дан-</p>

	<p>Логические выражения, содержащие связи «...и...», «если..., то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»: чтение, понимание, составление. Проверка истинности утверждения.</p> <p>Упорядочение математических объектов.</p> <p>Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др.</p> <p>Таблица. Чтение и заполнение строк, столбцов несложной готовой таблицы. Таблица как средство описания предметов, объектов, событий. Выявление соотношений между значениями величин в таблице.</p> <p>Заполнение таблицы по тексту, тексту по таблице.</p> <p>Диаграмма. Чтение столбчатой диаграммы.</p> <p>Представление информации в таблице, на диаграмме</p>	<p>ные, формулировать выводы и прогнозы).</p> <p>Понимать информацию, представленную разными способами (текст, таблица, схема, диаграмма и др.).</p> <p>Использовать информацию для установления количественных и пространственных отношений, причинно-следственных связей.</p> <p>Строить и объяснять простейшие логические выражения.</p> <p>Находить общее свойство группы предметов, чисел, геометрических фигур, числовых выражений и пр.; проверять его выполнение для каждого объекта группы.</p> <p>Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках, столбцах таблицы</p>
Резерв (40 ч)		

VIII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ

Учебники

- Учебник для 1 класса Моро, М. И., Бантова, М. А. Математика: в 2 ч. – М.: Просвещение
- Учебник для 2 класса Моро, М. И., Бантова, М. А. Математика: в 2 ч. – М.: Просвещение
- Учебник для 3 класса Моро, М. И., Бантова, М. А. Математика: в 2 ч. – М.: Просвещение
- Учебник для 4 класса Моро, М. И., Бантова, М. А. Математика: в 2 ч. – М.: Просвещение.

Пособия для учеников

- Тетрадь по математике для 1 класса Моро, М. И., Бантова, М. А. : в 2 ч. – М.: Просвещение
- Тетрадь по математике для 2 класса Моро, М. И., Бантова, М. А. : в 2 ч. – М.: Просвещение
- Тетрадь по математике для 3 класса Моро, М. И., Бантова, М. А. : в 2 ч. – М.: Просвещение
- Тетрадь по математике для 4 класса Моро, М. И., Бантова, М. А. : в 2 ч. – М.: Просвещение

Пособия для учителей

- Методическое пособие к учебнику «Математика» 1, 2, 3, 4 класс. Бантова, М. А., Бельтюкова. – М.: Просвещение,
- Поурочные разработки по математике. Книга для учителя. С.В. Бахтина М.: ЭКЗАМЕН
- Методическое пособие к учебнику «Математика» 1, 2, 3, 4 класс. Бантова, М. А., Бельтюкова. – М.: Просвещение

Поурочные разработки по математике. Книга для учителя. С.В. Бахтина М.:
ЭКЗАМЕН

Печатные пособия

Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы, карточки с заданиями по математике)