I. Пояснительная записка

Рабочая программа предмета «Математика» обязательной предметной области «Математика и информатика» для начального общего образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования с учетом примерной основной образовательной программы начального общего образования и нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»: постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г № 189, г. Москва, зарегистрировано в Минюсте РФ 3 марта 2011 г.
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 г. № 253 “Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования”.
4. Приказ от 8 июня 2015 г № 576 "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального и общего, основного общего, среднего общего. образования, утвержденного приказа и Минобрнауки России от 31. марта 2014 г. № 253.
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» от 06 октября 2009 г. №373. Зарегистрирован Минюстом России 22 декабря 2009 года, регистрационный № 17785.
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 ноября 2009 г. №1241 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации». Зарегистрирован Минюстом России 04 февраля 2011 года, регистрационный № 19707.
7. Основная образовательная программа начального общего образованияМБОУ Первомайской СОШ Татарского района.

- информационно-методических материалов:

8. Математика. Рабочие программы. Моро М.И., Бантовой М.А., Бельтюковой Г.В., Волковой С.И., Степановой С.В. 1-4 классы: М: Просвещение. 2011 г.

Вклад учебного предмета в общее образование: в начальной школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а в дальнейшем знания и умения, приобретенные при ее изучении и первоначальное овладение математическим языком станут необходимыми для применения в жизни и фундаментом обучения в старших классах общеобразовательных учреждений.

Рабочая программа по предмету «Математика» разработана для УМК «Школа России». УМК «Школа России» разработан в соответствии с современными идеями, теориями общепедагогического и конкретно-методического характера, обеспечивающими новое качество как учебно-методического комплекса в целом, так и значение каждого учебного предмета в отдельности.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих целей:

- **Математическое развитие** младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающих предметов, процессов, явлений в

количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать обоснованные и необоснованные суждения.

- **Освоение** начальных математических знаний. Формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики: вести поиск информации (фактов, сходства, различия, закономерности, основания для упорядочивания, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций; работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений. Проявлять математическую готовность к продолжению образования.
- **Воспитание** критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс математики призван решать следующие ***задачи:***

- создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;
- сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
- сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;
- сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;
- сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;
- выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

В результате освоения математики у учащихся предполагается ***формирование универсальных учебных действий*** (познавательных, регулятивных, коммуникативных) позволяющих достигать ***предметных, метапредметных и личностных*** результатов.

- ***Познавательные***: в предлагаемом курсе математики изучаемые определения и правила становятся основой формирования умений выделять признаки и свойства объектов. В процессе вычислений, измерений, поиска решения задач у учеников формируются основные мыслительные операции (анализа, синтеза, классификации, сравнения, аналогии и т.д.), умения различать обоснованные и необоснованные суждения, обосновывать этапы решения учебной задачи, производить анализ и преобразование информации (используя при решении самых разных математических задач простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, строя и преобразовывая их в соответствии с содержанием задания). Решая задачи, рассматриваемые в данном курсе, можно выстроить индивидуальные пути работы с математическим содержанием, требующие различного уровня логического мышления. Отличительной особенностью рассматриваемого курса математики является раннее появление (уже в первом классе) содержательного компонента «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей», что обусловлено активной пропедевтикой этого компонента в начальной школе.
- ***Регулятивные***: математическое содержание позволяет развивать и эту группу умений. В

процессе работы ребёнок учится самостоятельно определять цель своей деятельности, планировать её, самостоятельно двигаться по заданному плану, оценивать и корректировать полученный результат (такая работа задана самой структурой учебника).

- ***Коммуникативные***: в процессе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком, ***формируются речевые умения***: дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи.

Работая в соответствии с инструкциями к заданиям учебника, дети учатся работать в парах, выполняя заданные в учебнике проекты в малых группах. Умение достигать результата, используя общие интеллектуальные усилия и практические действия, является важнейшим умением для современного человека.

Приоритетные формы и методы работы с обучающимися:

- индивидуальные (консультации, обмен мнениями, оказание индивидуальной помощи, совместный поиск решения проблемы);
-фронтальная;
- групповые (звеньевая, дифференцированно-групповая, творческие группы, динамические группы);
- коллективные (соревнования, поисковые)
- дидактические и ролевые игры;

Приоритетные методы обучения:

- репродуктивный;
- частично-поисковый;
- исследовательский;
- проблемный;

Приоритетные методы и формы контроля:

Виды контроля:
- вводный;
- текущий;
- тематический;
- коррекция;
- итоговый.

Методы контроля результатов обучения
- Устные: опрос (индивидуальный, фронтальный, выборочный, перекрестный), беседа и др.
- Письменные: контрольные, самостоятельные работы, тест, опрос и др.
- Практические: создание материального продукта, творческого или выполненного по образцу, алгоритму (изделие, модель, сочинение, рисунок, схема), демонстрация действий и операций и др.
- Работа в парах и группах.
- Машинные: тест.

Срок реализации программы - 4 года

II. Общая характеристика учебного предмета

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

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 школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел.

Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

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. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

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.

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (сначала по действиям, а в дальнейшем составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность её решения; самостоятельно составлять задачи.

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.

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.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

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.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

III. Описание места предмета в базисном учебном плане

Изучение предмета «Математика» обязательной предметной области «Математика и информатика» в соответствии с учебным планом НОО ООО представлено в таблице 1.

Год обучения	Кол-во часов в неделю	Кол-во учебных недель	Всего часов за учебный год
1 класс	4	33	132
2 класс	4	34	136
3 класс	4	34	136
4 класс	4	34	136
			540 часа за курс

IV. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

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

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

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

V. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»

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

Личностные результаты

У выпускника будут сформированы:

– внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;

– широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, 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.

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 знаков 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.

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.*

Формирование ИКТ-компетентности обучающихся (метапредметные результаты)

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

Обучающиеся познакомятся с различными средствами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), освоят общие безопасные и эргономичные принципы работы с ними; осознают возможности различных средств ИКТ для использования в обучении, развития собственной познавательной деятельности и общей культуры.

Они приобретут первичные навыки обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ: научатся вводить различные виды информации в компьютер: текст, звук, изображение, цифровые данные; создавать, редактировать, сохранять и передавать медиасообщения.

Выпускники научатся оценивать потребность в дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; определять возможные источники ее получения; 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 обучающихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером

Выпускник научится:

– 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 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.

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.*

Предметные результаты

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования:

научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

получат 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;

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

Счет 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; 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).

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 чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и называние: 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 приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

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…»; «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).

Содержание программы
1 класс

132 часа (33 недели по 4 часа), из них проверочных работ – 6 ч.,
стандартизированная комплексная работа – 1 ч., практических работ – 7 ч.,
проектов – 2ч.

Сравнение предметов и групп предметов (9 ч)

Счёт предметов. Взаимное расположение предметов в пространстве. Временные представления. Сравнение групп предметов. Отношения «больше», «меньше», «столько же». На сколько больше. На сколько меньше. Закрепление пройденного. Сравнение групп предметов.

Нумерация чисел от 1 до 10 (29 ч)

Понятие «много», «один». Письмо цифры 1. Числа 1 **и** 2. Письмо цифры 2. Числа 1, 2, 3. Письмо цифры 3. Числа 1, 2, 3. Знаки «+», «- «, «=». Число 4. Письмо цифры 4. Число 5. Письмо цифры 5. Числа 1 -5. Состав числа 5 из двух слагаемых. Знаки «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно). Равенство. Неравенство. Числа 6, 7. Письмо цифры 6. Закрепление. Письмо цифры 7. Числа 8, 9. Письмо цифры 8. Закрепление. Письмо цифры 9. Число 10. Запись числа 10.

Числа от 1 до 10. Закрепление. Увеличить. Уменьшить. Число 0. Определение закономерностей. Проекты: «Математика вокруг нас», «Числа в загадках, пословицах, поговорках».

Практические работы: Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».

Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.

Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.

Многоугольники. Сантиметр.

Арифметические действия с числами (57ч)

Решение примеров вида*:*□ + 1, □ – 1. Слагаемые. Сумма. Задача (условие, вопрос). Составление задачи на сложение и вычитание по одному рисунку. Составление и заучивание таблицы на 2. Присчитывание и отсчитывание по 2. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Классификация объектов, Решение логических задач. □ ± 3. Примеры вычислений. Решение текстовых задач. Составление и заучивание таблицы на 3. Закрепление. Сложение и соответствующие случаи состава чисел. Решение задач. Составление и решение текстовых задач. Решение логических задач. Закрепление темы «Сложение и вычитание чисел». Закрепление пройденного □ ± 1, 2, 3. Задачи на увеличение числа на несколько единиц. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц. □ ± 4. Приёмы вычислений. На сколько больше. На сколько меньше.

Решение задач. □ ± 4. Составление и заучивание таблицы. Перестановка слагаемых. Перестановка слагаемых и её применение для случаев вида □ + 5, 6, 7. Составление таблицы □ + 5, □ + 6, □ + 7. Состав чисел в пределах 10. Решение сложных задач. Связь между суммой и слагаемыми. Закрепление темы «Связь между суммой и слагаемыми». Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. 6 - □, 7 - □. Состав чисел 6, 7. Вычитание вида 8 - □, 9 - □. Вычитание вида 10- □. Килограмм.

Практическая работа: «Литр»

Нумерация (29ч)

Название и последовательность чисел от 10 до 20. Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел. Случаи сложения и вычитания основанные на знании нумерации чисел. Подготовка к введению задач в два действия. Решение задач. Текстовые задачи в два действия. Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Сложение вида □+ 2, □ + 3 и тд. Таблица сложения. Решение логических задач. Общие приёмы вычитания с переходом через десяток. Вычитание вида 11 - □ и т.д.

Практическая работа*:* Дециметр

Итоговое повторение (8 ч)

Закрепление приёмов вычислений. Повторение пройденного.

Практические занятия

1. Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».
2. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.
3. Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.
4. Многоугольники.
5. Сантиметр.
6. Литр
7. Дециметр

Проекты: «Математика вокруг нас», «Числа в загадках, пословицах, поговорках».

2 класс

136 часов (34 недели по 4 часа),

Числа от 1 до 100

Нумерация

Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете.

Сравнение чисел.

Единицы длины: см, дм, мм, м. Соотношения между ними.

Длина ломаной.

Периметр многоугольника.

Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по

часам с точностью до минуты.

Монеты (набор и размен).

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого и вычитаемого.

Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

Сложение и вычитание

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Числовое выражение и его значение.

Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них).

Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойства сложения для рационализации вычислений.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Проверка сложения и вычитания.

Выражения с одной переменной вида a+28, 44- b.

Уравнение. Решение уравнения.

Решение уравнений вида 12+x=12, 25-x=20, x-2=8 способом подбора.

Решение уравнений вида 58-x=27, x-36=23, x+38=70 на основе знаний взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Углы прямые и непрямые. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.

Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.

Умножение и деление

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязи между компонентами и результатами каждого действия; их использование при рассмотрении умножения и деления с числами 10 и при составлении таблицы умножения и деления с числами 2. 3, 4.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них).

Периметр прямоугольника (квадрата).

Решение задач в 1 действие на умножение и деление.

Итоговое повторение

Практические работы: «Единица измерения длины – миллиметр», «Метр», «Длина ломаной», «Периметр многоугольника», «Прямой угол», «Периметр прямоугольника».

Проекты: «Узоры и орнаменты на посуде», «Оригами»

3 класс

136 часов (34 недели по 4 часа),

Числа от 1 до 100.

Сложение и вычитание Устные приемы сложения и вычитания. Письменные приемы сложения и вычитания. Решение уравнений с неизвестным слагаемым. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым. Решение уравнений с неизвестным вычитаемым. Обозначение геометрических фигур буквами.

Табличное умножение и деление Умножение и деление. Конкретный смысл умножения. Связь умножения и деления. Четные и нечётные числа. Таблицы умножения и деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Зависимости между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без них. Зависимости между величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Таблица Пифагора. Нахождение числа, которое в несколько

раз больше данного. Задачи на увеличение числа на несколько единиц в прямой форме. Задачи на нахождение числа, которое в несколько раз меньше данного. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц в прямой форме. Определение того, во сколько раз одно число больше (меньше) другого. Кратное и разностное сравнение. Задачи на нахождения 4 пропорционального. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единица площади см^2, дм^2, м^2. Площадь прямоугольника. Умножение на 1, на 0. Деление вида а : а, а : 1, 0 : а. Деление нуля на число. Доли. Образование и сравнение долей. Круг. Окружность. Диаметр окружности (круга). Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки.

Внетабличное умножение и деление Приёмы умножения и деления вида 20 * 3; 3 * 20, 60: 3,; 80: 20; 23 * 4; 4 * 23. Умножение суммы на число. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального. Выражение с 2-мя переменными. Деление суммы на число. Приём деления вида 69: 3; 78: 2; 87:29; 66: 22. Связь м/у чисел при делении. Проверка деления. Проверка умножения. Решение уравнений на основе знания связи м/у результатов и компонентами умножения и деления. Деление с остатком. Деление меньшего числа на большее. Проверка деления с остатком

Числа от 1 до 1000.

НумерацияУстная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 раз. Замена числа суммой разрядных слагаемых. Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трёхзначных чисел. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числах. Обозначение чисел римскими цифрами. Единица массы - кг, г.

Сложение и вычитание в пределах 1000 Приёмы устных вычислений вида: 300 + 200; 120 – 60; 450 +30; 620 – 200; 470 + 80; 560 – 90; 260 + 310; 670 – 140. Приёмы письменных вычислений. Алгоритм письменного сложения и вычитания. Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний

Умножение и деление в пределах 1000

Приёмы устных вычислений вида: *180 * 4; 900: 3; 240 * 3; 960 : 3; 90 : 30; 300 : 200.* Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный. Приёмы письменного умножения на однозначное число. Приёмы письменного деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором. Решение примеров на сложение и вычитание с помощью калькулятора

Повторение изученного за год

Нумерация. Сложение и вычитание. Умножение и деление. Порядок выполнения действий. Решение задач. Решение уравнений. Геометрические фигуры и величины

Практические работы: «Площадь. Способы сравнения фигур по площади», «Единица площади см^2», «Единица площади дм^2», «Единица площади м^2», «Доли. Образование и сравнение долей», «Диаметр окружности (круга)», «Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний», «Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный»

Проекты: «Математические сказки», «Задачи-расчеты»**.**

4 класс

136 часов (34 недели по 1 часов),

Числа от 1 до 1000. Повторение

Нумерация. Счёт предметов. Разряды. Числовые выражения. Порядок выполнения действий.

Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых. Вычитание трёхзначных чисел вида 607-463. Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на

однозначные. Приёмы письменного деления на однозначное число. Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль. Диаграммы. Сбор и представление данных.

Числа, которые больше 1 000

Новые счётные единицы. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись чисел. Разрядные слагаемые. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Класс миллионов и миллиардов

Величины (20 ч.)

Единицы длины. Километр. Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр. Решение задач на нахождение площади. Измерение площади фигуры с помощью палетки. Единицы массы. Тонна. Центнер. Единицы времени. Год. Сутки. Секунда. Век. Время от 0 до 24 часов. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца событий.

Сложение и вычитание многозначных чисел

Приёмы письменного вычитания для вида 1000-124, 30007-648. Нахождение неизвестного слагаемого.

Нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. Нахождение нескольких долей целого. Нахождение целого по его части. Сложение и вычитание величин. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.

Умножение и деление

Умножение и деление на однозначное число

Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1. Письменные приёмы умножения. Умножение чисел, запись которых заканчивается нулями. Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя.

Письменные приёмы деления. Решение задач в косвенной форме на увеличение (уменьшение) в несколько раз. Задачи на пропорциональное деление. Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули. Скорость. Время. Расстояние. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.

Умножение на числа, оканчивающиеся нулями

Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Задачи на встречное движение. Перестановка и группировка множителей.

Деление на числа, оканчивающиеся нулям

Деление числа на произведение. Устные приёмы деления для случаев 600:20, 5 600:800. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на число, оканчивающееся нулями. Задачи на движение в противоположных направлениях.

Умножение на двузначное и трехзначное число

Умножение числа на сумму. Устные приёмы умножения вида 12· 15, 40 ·32.

Письменное умножение на двузначное число. Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Письменное умножение на трехзначное число.

Деление на двузначное и трехзначное число

Письменное деление на двузначное число. Краткая запись письменного деления. Письменное деление на трёхзначное число

Проверка умножения делением и деления умножением. Деление с остатком.

Итоговое повторение

Нумерация. Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение. Арифметические действия. Сложение и вычитание. Умножение и деление. Правила о порядке выполнения действий. Величины. Геометрические фигуры. Задачи.

Расширение и углубление знаний

Доли. Единицы площади – ар и гектар. Масштаб. План. Диагонали прямоугольника (квадрата) и их свойства. Луч. Числовой луч. Угол. Виды углов. Построение прямого угла. Куб. Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Цилиндр. Шар.

Практические работы: Масштаб. План. Диагонали прямоугольника (квадрата) и их свойства. Луч. Числовой луч. Угол. Виды углов. Построение прямого угла.
Проекты: «Числа вокруг нас», «Математика вокруг нас».

VII. Тематическое планирование по математике

1 класс (132 ч)

п/п	№ урока	Название раздела ,темы	Количество часов	Основное содержание
1	1	***Сравнение предметов и групп предметов*** Счёт предметов.	1	Счёт предметов.
2	2	Взаимное расположение предметов в пространстве	1	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше - ниже, слева - справа, за - перед, между, вверху - внизу, ближе - дальше и т. д.
3	3	Временные представления	1	Временные представления (раньше, позже, сначала, потом)
4	4	Сравнение групп предметов. Отношения «больше», «меньше», «столько же».	1	Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же
5	5	На сколько больше. На сколько меньше.	1	Сравнение групп предметов: «столько же», «больше на…», «меньше на …». Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же. Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...» и др.).
6	6	Закрепление пройденного	1	
7	7	Сравнение групп предметов	1	
8	8	Проверочная работа. Входной контроль	1	
9	9	Анализ проверочной работы	1	
10	1	***Нумерация чисел от 1 до 10*** Понятие «много», «один». Письмо цифры 1.	1	Название и запись цифрой натуральных чисел 1, 2, 3
11	2	Числа 1 и 2. Письмо цифры 2.	1	
12	3	Числа 1, 2, 3. Письмо цифры 3.	1	
13	4	Числа 1, 2, 3. Знаки «+», «-», «=».	1	Знаки действий. Запись отношения с помощью знаков
14	5	Число 4. Письмо цифры 4.	1	Название и запись цифрой натурального числа 4
15	6	*Пр.р.* Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	1	Сравнение предметов по размерам («длиннее», «короче», «одинаковые по длине»)
16	7	Числа 1 -5. Состав числа 5 из двух слагаемых.	1	Последовательность натуральных чисел от 1 до 5
17	8	*Пр.р.* Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точки, прямой, кривой, отрезка

18	9	Число 5. Письмо цифры 5.	1	Название и запись цифрой натурального числа 5
19	10	*Пр.р.* Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.	1	Распознавание и изображение ломаной.
20	11	Закрепление изученного	1	
21	12	Знаки «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно).	1	Знаки сравнения.
22	13	Равенство. Неравенство	1	Отношения «больше», «меньше», «равно» для чисел, их запись с помощью знаков: > (больше), < (меньше), = (равно)
23	14	*Пр.р.* Многоугольники	1	Распознавание геометрических фигур: многоугольники
24	15	Числа 6, 7. Письмо цифры 6.	1	Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 10. Расположение предметов по порядку: установление первого и последнего, следующего и предшествующего (если они существуют)
25	16	Закрепление. Письмо цифры 7.	**1**	
26	17	Числа 8, 9. Письмо цифры 8.	**1**	
27	18	Закрепление. Письмо цифры 9.	**1**	
28	19	Число 10. Запись числа 10.	**1**	
29	20	Числа от 1 до 10. Закрепление	**1**	
30	21	*Наши проекты.* Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках.	1	Работа с информацией Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом),
31	22	*Пр.р.*Сантиметр.	1	Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины - сантиметр.
32	23	Увеличить. Уменьшить.	1	Соотношение понятий «увеличить на» и «уменьшить на» со знаками плюс и минус
33	24	Число 0	1	Число 0. Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 10. Сложение и вычитание с числом 0
34	25	Закрепление изученного материала.	1	
35	26	Определение закономерностей.	**1**	
36	27	Закрепление пройденного.	1	
37	28	Проверочная работа по теме «Нумерация от 1 до 10»	**1**	

38	29	Анализ проверочной работы	**1**	
39	1	***Арифметические действия с числами*** □ + 1, □ – 1.	1	Сложение, вычитание
40	2	□ + 1+1, □ -1-1.	**1**	
41	3	□ + 2, □ – 2.	**1**	
42	4	Слагаемые. Сумма.	1	Названия компонентов и результатов арифметических действий.
43	5	Задача (условие, вопрос).	1	Работа с текстовыми задачами Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание). Представление текста задачи в виде рисунка.
44	6	Составление задачи на сложение и вычитание по одному рисунку	**1**	
45	7	Составление и заучивание таблицы на 2.	1	Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания)
46	8	Присчитывание и отсчитывание по 2. Закрепление	**1**	
47	9	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...».
48	10	Классификация объектов	**1**	
49	11	Закрепление изученного.	**1**	
50	12	Решение логических задач.	**1**	
51	13	□ ± 3. Примеры вычислений.	**1**	
52	14	Закрепление.	**1**	
53	15	Решение текстовых задач	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...»

54	16	Составление и заучивание таблицы на 3	**1**	
55	17	Закрепление. Сложение и соответствующие случаи состава чисел	**1**	
56	18	Решение задач	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...»
57	19	Составление и решение текстовых задач. Закрепление	**1**	
58	20	Решение логических задач	**1**	
59	21	Повторение и закрепление изученного материала	**1**	
60	22	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание чисел»	**1**	
61	23	Анализ результатов работы	**1**	
62	24	Закрепление темы «Сложение и вычитание чисел».	**1**	
63	25	Закрепление изученного материала по теме. Решение задач	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...»
64	26	Повторение и закрепление изученного материала	**1**	
65	27	Закрепление пройденного □ ± 1, 2, 3.	**1**	
66	28	Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...»
67	29	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.	**1**	
68	30	□ ± 4. Приёмы вычислений	**1**	
69	31	Повторение и закрепление изученного	**1**	
70	32	На сколько больше. На сколько меньше.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...»
71	33	Решение задач	**1**	
72	34	□ ± 4. Составление и заучивание таблицы	**1**	
73	35	Решение задач. Закрепление	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...»
74	36	Перестановка слагаемых	1	Нахождение неизвестного компонента арифметического

75	37	Перестановка слагаемых и её применение для случаев вида □ + 5, 6, 7	**1**	действия. Свойства сложения и вычитания: переместительное свойство сложения.
76	38	Составление таблицы □ + 5, □ + 6, □ + 7	**1**	
77	39	Состав чисел в пределах 10	**1**	
78	40	Решение задач. Закрепление	1	Решение текстовых задач арифметическим способом.
79	41	Решение сложных задач	**1**	
80	42	Повторение и закрепление изученного	**1**	
81	43	Связь между суммой и слагаемыми	1	Названия компонентов и результатов арифметических действий.
82	44	Закрепление темы «Связь между суммой и слагаемыми»	**1**	
83	45	Решение задач. Закрепление	1	Решение текстовых задач арифметическим способом.
84	46	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность	1	Названия компонентов и результатов арифметических действий. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания).
85	47	6 - □, 7 - □. Состав чисел 6, 7	**1**	
86	48	Закрепление темы «Использование терминов при вычитании при чтении записей».	**1**	
87	49	Вычитание вида 8 - □, 9 -	1	
88	50	Решение задач. Закрепление	1	Решение текстовых задач арифметическим способом.
89	51	Вычитание вида 10- □.	**1**	
90	52	Закрепление изученного	**1**	
91	53	Килограмм	1	Геометрические величины и их измерение.
92	54	*Пр.р.* Литр	**1**	
93	55	Закрепление изученного	**1**	
94	56	Проверочная работа по теме «Арифметические действия с числами»	**1**	
95	57	Анализ проверочной работы	**1**	
96	1	***Числа от 1 до 20. Нумерация*** Название и последовательность чисел от 10 до 20.	1	Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 20.
97	2	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц	**1**	

98	3	Запись и чтение чисел	**1**	
99	4	*Пр.р.* Дециметр	1	Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (сантиметр, дециметр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины.
100	5	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации чисел	1	Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 20.
101	6	Закрепление изученного	**1**	
102	7	Подготовка к введению задач в два действия	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание). Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи.
103	8	Решение задач	**1**	
104	9	Текстовые задачи в два действия	**1**	
105	10	Проверочная работа по теме «Нумерация чисел от 1 до 20»	**1**	
106	11	Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток	**1**	
107	12	Сложение вида □+ 2, □ + 3	1	Сложение. Таблица сложения.
108	13	Сложение вида □ + 4	**1**	
109	14	Сложение вида □ + 5	**1**	
110	15	Сложение вида □ + 6	**1**	
111	16	Сложение вида □ + 7	**1**	
112	17	Сложение вида □ + 8, □ + 9	**1**	
113	18	Таблица сложения	**1**	
114	19	Закрепление приёмов сложения различных видов	**1**	
115	20	Решение логических задач	**1**	
116	21	Закрепление пройденного. Проверка знаний	**1**	
117	22	Общие приёмы вычитания с переходом через	1	Сложение, вычитание. Взаимосвязь арифметических

		десяток		действий (сложения и вычитания).
118	23	Вычитание вида 11 - □.	**1**	
119	24	Вычитание вида 12 - □	**1**	
120	25	Вычитание вида 13 - □.	**1**	
121	26	Вычитание вида 14 - □.	**1**	
122	27	Вычитание вида 15 - □.	**1**	
123	28	Вычитание вида 16 - □.	**1**	
124	29	Вычитание вида 17 - □, 18- □.	**1**	
125	1	***Итоговое повторение*** Закрепление приёмов вычислений.	**1**	
126	2	Повторение пройденного	**1**	
127	3	Стандартизированная комплексная работа	**1**	
128	4	Работа над ошибками	**1**	
129	5	Итоговая проверочная работа	**1**	
130	6	Наши проекты	1	Работа с информацией Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом)
131	7	Решение задач.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи.
132	8	Что узнали, чему научились в 1 классе.		

2 класс (136 ч)

№ п/п	№ урока	Название раздела ,темы	Количество часов	Основное содержание
1	**1**	**Нумерация** Числа от 1 до 20.	1	Десятичные единицы счёта.
2	**2**	Числа от 1 до 20.	**1**	
3	**3**	Десяток. Счёт десятками до 100.	**1**	
4	**4**	Числа от 11 до 100. Образование и запись чисел.	**1**	
5	**5**	Поместное значение цифр.	**1**	
6	**6**	Однозначные и двузначные числа	**1**	
7	**7**	Пр/р № 1 «Единица измерения длины – миллиметр»	1	Длина. Единицы длины (миллиметр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник) для выполнения построений. Измерение величин. Геометрические величины и их измерение.
8	**8**	**Входная контрольная работа.**	**1**	
9	**9**	Работа над ошибками Миллиметр.	**1**	
10	**10**	Наименьшее трёхзначное число. Сотня	**1**	
11	**11**	Пр/р №2 «Метр». Таблица единиц длины	1	Длина. Единицы длины (метр). Перевод одних единиц длины в другие. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник) для выполнения построений. Измерение величин. Геометрические величины и их измерение.
12	**12**	Сложение и вычитание вида 30 + 5, 35 – 30, 35 – 5	**1**	
13	**13**	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых	1	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
14	**14**	Единицы стоимости: копейка, рубль	**1**	
15	**15**	Повторение пройденного «Что узнали, чему научились»	**1**	
16	**16**	**Проверочная работа по теме «Нумерация»**	**1**	

17	**17**	Работа над ошибками.	**1**	
18	**18**	**Сложение и вычитание** Обратные задачи	1	Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи. Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание).
19	**19**	Решение обратных задач.	**1**	
20	**20**	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание).
21	**21**	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого	**1**	
22	**22**	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого	**1**	
23	**23**	Час. Минута. Определение времени по часам	1	Единицы измерения величин: времени (минута, час).
24	**24**	Пр/р № 3 «Длина ломаной»	1	Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник) для выполнения построений.
25	**25**	Порядок действий. Скобки.	1	Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок
26	**26**	Числовые выражения	1	Нахождение значения числового выражения.
27	**27**	Сравнение числовых выражений	**1**	
28	**28**	Пр/р № 4 «Периметр многоугольника»	1	Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).
29	**29**	Свойства сложения	1	Свойства сложения: переместительное и сочетательное свойства сложения.
30	**30**	Закрепление. Порядок действий.	1	Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.
31	**31**	Решение задач.	1	Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание).
32	**32**	Закрепление. Решение задач.	1	Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание).
33	**33**	Закрепление. Сложение и вычитание.	1	Свойства сложения, вычитания.
34	**34**	Закрепление. Свойства сложения.	**1**	
35	**35**	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	**1**	
36	**36**	**Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».**	**1**	

37	**37**	Работа над ошибками.	**1**	
38	**38**	Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания	1	Нахождение значения числового выражения. Таблица сложения.
39	**39**	Приёмы вычислений для случаев вида 36 + 2 ,36 + 20 ,60 + 18	**1**	
40	**40**	Приёмы вычислений для случаев вида 36 – 2,36-20	**1**	
41	**41**	Приемы вычислений для случаев вида 26+4.	**1**	
42	**42**	Приём вычисления для случаев вида 30 – 7	**1**	
43	**43**	Приём вычисления для случаев вида 60 – 24	**1**	
44	**44**	Решение задач на нахождение суммы.	1	Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание).
45	**45**	Решение задач на нахождение суммы, неизвестного слагаемого.	**1**	
46	**46**	Закрепление. Решение задач.	**1**	
47	**47**	Приём вычисления для случаев вида 26 + 7	1	Нахождение значения числового выражения. Таблица сложения.
48	**48**	Приём вычисления для случаев вида35 – 7	**1**	
49	**49**	Закрепление. Устные приёмы вычислений.	**1**	
50	**50**	Составление и решение задач.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом.
51	**51**	Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	1	Нахождение значения числового выражения. Таблица сложения.
52	**52**	**Контрольная работа по теме «Устные приемы сложения»**	**1**	
53	**53**	Работа над ошибками.	**1**	
54	**54**	Буквенные выражения.	1	Выражения с одной переменной вида: $a \pm 28$, вычисление их значений при заданных значениях, входящих в них букв.
55	**55**	Закрепление. Буквенные выражения.	**1**	
56	**56**	Знакомство с уравнениями	1	Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
57	**57**	Уравнения. Решение уравнений способом подбора.	**1**	
58	**58**	Закрепление. Решение уравнений.	**1**	
59	**59**	Проверка сложения	1	Названия компонентов и результатов арифметических действий. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и
60	**60**	Проверка вычитания.	**1**	

61	**61**	Проверка сложения и вычитания	**1**	вычитания). Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий).
62	**62**	Закрепление по теме «Решение задач»	1	Решение текстовых задач арифметическим способом.
63	**63**	Закрепление. Решение уравнений.	1	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
64	**64**	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	**1**	
65	**65**	**Контрольная работа за 1 полугодие**	**1**	
66	**66**	Работа над ошибками.	**1**	
67	**67**	Письменный прием сложения вида 45 + 23	1	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел
68	**68**	Письменный прием вычитания вида 57 – 26	**1**	
69	**69**	Проверка сложения и вычитания	**1**	
70	**70**	Закрепление. Письменный приём сложения.	**1**	
71	**71**	П/р № 5 «Прямой угол»	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: угол.
72	**72**	Решение составных задач.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом.
73	**73**	Письменный приём сложения вида 37+48.	1	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.
74	**74**	Письменный приём сложения вида 37+53.	**1**	
75	**75**	Прямоугольник.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник.
76	**76**	Закрепление. Прямоугольник.	**1**	
77	**77**	Сложение вида 87+13.	1	Алгоритмы письменного сложения многозначных чисел.
78	**78**	Закрепление. Решение задач.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом.
79	**79**	Вычитание вида 40-8.	1	Алгоритмы письменного вычитания многозначных чисел.
80	**80**	Вычитание вида 50-24.	**1**	
81	**81**	Решение составных задач.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом.
82	**82**	Повторение. Письменный приём вычитания и сложения.	1	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом
83	**83**	Закрепление. Решение задач изученных видов.	1	
84	**84**	Повторение пройденного. «Что узнали, чему научились»	**1**	
85	**85**	**Контрольная работа по теме «Письменные приемы сложения, вычитания»**	**1**	
86	**86**	Работа над ошибками.	**1**	

87	**87**	Вычитание вида 52-24.	1	Алгоритмы письменного вычитания многозначных чисел.
88	**88**	Решение задач изученных видов.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.
89	**89**	Решение составных задач.	**1**	
90	**90**	Свойства противоположных сторон прямоугольника.	1	Свойства сторон прямоугольника.
91	**91**	Квадрат.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: квадрат.
92	**92**	Закрепление. Решение составных задач.	**1**	Решение текстовых задач арифметическим способом.
93	**93**	Закрепление. Письменные приёмы сложения и вычитания.	1	
94	**94**	Закрепление. Решение задач изученных видов.	1	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.
95	**95**	Решение составных задач.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.
96	**96**	Повторение пройденного. «Что узнали, чему научились»	**1**	
97	**97**	**Умножение и деление** Подготовка к умножению.	1	Умножение . Названия компонентов и результатов арифметических действий. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и умножения).
98	**98**	Конкретный смысл действия умножения	**1**	
99	**99**	Приём умножения с помощью сложения	**1**	
100	**100**	Задачи на нахождение произведения.	1	Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (умножение и деление).
101	**101**	П/р.№ 6 «Периметр прямоугольника».	1	Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).
102	**102**	Приём умножения единицы и нуля.	1	$1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$
103	**103**	Названия компонентов и результата умножения.	1	Названия компонентов и результатов арифметических действий.
104	**104**	Переместительное свойство умножения.	1	Свойство умножения: переместительное свойство умножения.
105	**105**	Закрепление**.** Решение составных задач.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.
106	**106**	Решение задач.	**1**	
107	**107**	Конкретный смысл действия деления.	1	Деление.
108	**108**	Закрепление. Решение задач с помощью умножения.	1	Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (умножение и деление).
109	**109**	Решение задач на деление.	**1**	

110	**110**	Задачи, раскрывающие смысл действия деления.	**1**	
111	**111**	Названия компонентов и результата деления.	1	Названия компонентов и результатов арифметических действий.
112	**112**	Повторение пройденного «Что узнали, чему научились»	**1**	
113	**113**	**Проверочная работа по теме «Задачи на умножение и деление»**	**1**	
114	**114**	Работа над ошибками.	**1**	
115	**115**	Закрепление. Решение задач с помощью умножения.	1	Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (умножение и деление).
116	**116**	Решение задач изученных видов.	**1**	
117	**117**	Закрепление. Умножение и деление.	**1**	
118	**118**	Закрепление. Решение составных задач.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.
119	**119**	Повторение. Умножение и деление.	1	Взаимосвязь арифметических действий (умножения и деления).
120	**120**	Связь между компонентами и результатом умножения. Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.		
121	**121**	Приём умножения и деления на 10.	**1**	
122	**122**	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	1	Текстовые задачи, содержащие зависимости, расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара).
123	**123**	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1	Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи.
124	**124**	Проверим и оценим свои достижения.	**1**	
125	**125**	Умножение числа 2 и на 2. Приём умножения числа 2.	1	Таблица умножения.
126	**126**	Разные приемы вычислений.	**1**	
127	**127**	Деление на 2.	**1**	
128	**128**	Закрепление. Деление на 2	**1**	
1329	**129**	**Контрольная работа по теме «Умножение и деление»**	**1**	
130	**130**	Анализ контрольной работы.	**1**	

131	**131**	Умножение числа 3и на 3. Приём умножения числа 3	**1**	
132	**132**	Деление на 3.	1	Таблица умножения.
133	**133**	Закрепление «Умножение и деление»	**1**	
134	**134**	Закрепление «Решение задач разными способами»	**1**	
136	**136**	**Итоговое повторение** Устная нумерация чисел в пределах 100	**2**	

3 класс (136 часов)

№ п\п	№ урока	Название раздела ,темы	Количество часов	Основное содержание
1		**Числа от 1 до 100** **Сложение и вычитание, продолжение** Устные приемы сложения и вычитания	1	Сложение, вычитание.
2		Письменные приемы сложения и вычитания	1	
3		Решение уравнений с неизвестным слагаемым	1	Названия компонентов и результатов арифметических действий. Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).
4		Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым	1	
5		Решение уравнений с неизвестным вычитаемым	1	
6		Обозначение геометрических фигур буквами	1	
7		Повторение пройденного	1	
8		*Входная контрольная работа*	1	
9		Работа над ошибками	1	
10		Решение задач	1	Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице.
11		**Табличное умножение и деление** Умножение и деление. Конкретный смысл умножения	1	Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
12		Связь умножения и деления	1	
13		Четные и нечётные числа	1	

		Таблица умножения и деления с числами 2 и 3	1	
14		Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.	1	Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице. Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход).
15		Зависимости между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1	
16		Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без них	1	Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях.
17		Повторение пройденного материала	1	
18		Зависимости между величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы		Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице. Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход).
19		Повторение пройденного материала	1	
20		Решение задач, уравнений	1	Планирование хода решения задач.Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление).
21		*Проверка знаний по теме «Умножение и деление»*	1	
22		Работа над ошибками	1	
23		**Таблица умножения и деления с числами 4,5,6,7. Таблица Пифагора** Таблица умножения и деления с числом 4	1	Таблица умножения.
24		Таблица Пифагора	1	
25		Нахождение числа, которое в несколько раз больше данного	1	Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице.
26		Задачи на увеличение числа в несколько раз	1	
27		Задачи на нахождение числа, которое в несколько раз меньше данного	1	
28		Задачи на уменьшение числа в несколько раз в	1	

		прямой форме		
29		Таблица умножения и деления с числом 5	1	Таблица умножения.
30		Определение того, во сколько раз одно число больше (меньше) другого	1	
31		Кратное сравнение Кратное и разностное сравнение	1	Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление).
32		*Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление до 5, задачи»*	1	
33		Работа над ошибками	1	
34		Таблица умножения и деления с числом 6 Повторение таблицы	1	Таблица умножения.
35		Задачи на нахождения 4 пропорционального	1	Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление).
36		Решение текстовых задач разных видов	1	
37		Закрепление изученного.	1	
38		Таблица умножения и деления с числом 7. *Проект «Математические сказки»*	1	Таблица умножения.
39		Закрепление таблицы умножения	1	
40		Повторение пройденного	1	
41		**Таблица умножения и деления с числами 8 и 9** *Пр.р «Площадь. Способы сравнения фигур по площади»*	1	Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.
42		*Пр.р «Единица площади см^2»*	1	
43		Площадь прямоугольника	1	Площадь. Площадь геометрической фигуры.
44		Таблица умножения и деления с числом 8	1	Таблица умножения.
45		Решение задач и примеров	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.
46		Закрепление изученного	1	
47		Таблица умножения и деления с числом 9	1	Таблица умножения.
48		*Пр.р «Единица площади дм^2»*	1	Единицы площади (квадратный дециметр).
49		Сводная таблица умножения.	1	Таблица умножения.

50		Закрепление таблицы умножения	1	Таблица умножения.
51		*Пр.р «Единица площади м^2»*	1	Единицы площади (квадратный метр).
52		Решение задач на нахождение площади	1	Решение задач на нахождение площади
53		Решение задач и примеров	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.
54		*Проверка знаний по теме «Единицы площади»*	1	
55		Работа над ошибками	1	
56		Умножение на 1 Умножение на 0	1	Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 (1• *a* = *a*, 0 • с = 0 и др.).
57		Деление вида а: а, а : 1, 0 : а	1	
58		Деление нуля на число	1	
59		*Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»*	1	
60		Работа над ошибками	1	
61		Задачи в 3 действия Решение задач	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.
62		**Доли** *Пр.р «Доли. Образование и сравнение долей»*	1	
63		Круг. Окружность	1	Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).
64		*Пр.р «Диаметр окружности (круга)»*	1	Диаметр окружности (круга)
65		Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле	1	Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле
66		*Проверка знаний по теме «Доли»*	1	
67		Работа над ошибками	1	
68		Единицы времени: год, месяц	1	Единицы измерения времени (месяц, год). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин/
69		Единицы времени: сутки	1	Единицы измерения времени (сутки). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин/
70		Решение задач Закрепление пройденного материала	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Решение задач разными способами.

71		Решение задач	1	
72		**Внетабличное умножение и деление** **Приемы умножения для случаев вида 23 * 4, 4 * 23** Приёмы умножения и деления вида 20 * 3, 3 * 20, 60: 3	1	Свойства умножения: переместительное и сочетательное свойства умножения
73		Приёмы деления вида 80: 20	1	
74		Умножение суммы на число	1	Умножение суммы на число
75		Закрепление решения примеров	1	
76		Приёмы умножения вида 23 * 4, 4 * 23	1	
77		Решение примеров изученных видов	1	
78		Решение задач на нахождение четвертого пропорционального	1	Планирование хода решения задач.
79		Выражение с двумя переменными	1	Выражение с 2-мя переменными
80		**Приемы деления для случаев вида 78 : 2, 69 : 3** Деление суммы на число	1	
81		Решение задач и примеров	1	
82		Приём деления вида 69: 3,78: 2	1	
83		Связь между числами при делении	1	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
84		Проверка деления и умножения	1	Взаимосвязь умножения и деления.
85		Приём деления вида 87:29, 66: 22	1	
86		Решение уравнений на основе знания связи между результатами и компонентами умножения и деления	1	Названия компонентов и результатов арифметических действий. Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).
87		Решение уравнений	1	
88		*Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление»*	1	
89		Работа над ошибками	1	
90		**Деление с остатком** Деление с остатком	1	Деление с остатком
91		Решение примеров деления с остатком	1	
92		Знакомство с приёмами нахождения частного и остатка Решение примеров	1	Деление с остатком

93		Деление меньшего числа на большее	1	Деление с остатком
94		Проверка деления с остатком	1	
95		*Проверка знаний по теме «Деление с остатком»*	1	
96		Работа над ошибками	1	
97		Страничка для любознательных. *Проект «Задачи-расчеты»*	1	
98		**Числа от 1 до 1 000 Нумерация** Устная нумерация	1	Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000.
99		Письменная нумерация Разряды счётных единиц	1	
100		Натуральная последовательность трёхзначных чисел	1	Десятичные единицы счёта. Разряды и классы.
101		Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 раз	1	
102		Замена числа суммой разрядных слагаемых	1	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
103		Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трёхзначных чисел	1	
104		Сравнение трёхзначных чисел	1	
105		Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числах	1	Десятичные единицы счёта
106		Обозначение чисел римскими цифрами	1	
107		Единица массы - кг, г	1	Единица массы (килограмм, грамм).
108		*Контрольная работа по теме «Нумерация чисел в пределах 1000»*	1	
109		Задачи-расчеты Повторение и закрепление пройденного	1	Решение задач разными способами
110		Решение заданий творческого характера	1	Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление).
111		**Сложение и вычитание в пределах 1000** Приёмы устных вычислений вида: 300 + 200; 120 – 60	1	
112		Приёмы устных вычислений вида: 450 +30; 620 – 200	1	
113		Приёмы устных вычислений вида: 470 + 80; 560 – 90	1	
114		Приёмы устных вычислений вида: 260 + 310; 670 – 140	1	

115		Приёмы письменных вычислений Алгоритм письменного сложения	1	Алгоритмы письменного сложения многозначных чисел, на двузначные и трёхзначные числа. Способы проверки правильности вычислений.
116		*Пр.р «Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний»*	1	Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).
117		Страничка для любознательных	1	
118		Закрепление изученного	1	
119		*Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000»*	1	
120		Работа над ошибками	1	
121		**Умножение и деление в пределах 1000** Приёмы устных вычислений вида: *180 * 4; 900 : 3*	1	
122		Приёмы устных вычислений вида: *240 * 3; 960 : 3*	1	
123		Приёмы устных вычислений вида: *90 : 30; 300 : 200*	1	
124		*Пр.р «Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный»*	1	Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный
125		Приёмы письменного умножения на однозначное число Решение примеров изученного вида	1	Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел на однозначные. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.
126		Закрепление изученного Решение задач и примеров	1	
127		Приёмы письменного деления на однозначное число	1	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел на однозначные
128		Решение задач на умножение и деление	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.
129		*Контрольная работа по теме «Умножение и деление в пределах 1000»*	1	
130		Анализ работ	1	
131		Решение примеров на умножение и деление с проверкой Знакомство с калькулятором	1	
132		Решение примеров на сложение и вычитание с помощью калькулятора	1	Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).
133		Повторение табличного умножения и деления	1	
134		Повторение внетабличного умножения и деления	1	
135		**Повторение за год** Нумерация	1	Счёт предметов. Разряды и классы

136		Сложение и вычитание Умножение и деление Проверь себя!	1	Нахождение значения числового выражения Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение уравнений.

4 класс (136 часов)

№ п\п	Название раздела, темы	Количество часов	Основное содержание
1.	**Числа от 1 до 1000. Повторение** Нумерация. Счёт предметов. Разряды.	1	Счёт предметов. Разряды и классы
2.	Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	1	Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.
3.	Сложение и вычитание.	1	Нахождение значения числового выражения
4.	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1	
5.	Вычитание трёхзначных чисел вида 607-463.	1	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.
6.	Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные.	1	Алгоритм письменного умножения многозначных чисел на однозначные
7.	Приёмы письменного умножения однозначных чисел на трехзначные.	1	
8.	Приёмы письменного деления на однозначное число.	1	Алгоритм письменного деления многозначных чисел на однозначные
9.	Письменное деление трёхзначных чисел на однозначные числа.	1	
10.	Письменное деление на однозначное число.	1	
11.	Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.	1	
12.	Диаграммы. Сбор и представление данных.	1	Анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм
13.	Закрепление пройденного	1	
14.	Страничка для любознательных	1	
15.	*Входная контрольная работа*.	1	
16.	Работа над ошибками	1	

17.	**Числа, которые больше 1 000** Новые счётные единицы. Класс единиц и класс тысяч.	1	Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000.
18.	Чтение чисел.	1	
19.	Запись чисел.	1	
20.	Разрядные слагаемые.	1	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
21.	Сравнение чисел.	1	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.
22.	Увеличение и уменьшение числа в 10,100, 1000 раз	1	
23.	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.	1	Десятичные единицы счёта
24.	Класс миллионов и миллиардов	1	
25.	Страничка для любознательных *Проект «Числа вокруг нас»*	1	
26.	Закрепление изученного	1	
27.	*Контрольная работа по теме «Нумерация»*	1	
28.	Работа над ошибками	1	
29.	**Величины** Единицы длины. Километр.	1	Единицы длины (километр).
30.	Таблица единиц длины.	1	Соотношения между единицами длины
31.	Единицы площади. Квадратный километр	1	Единицы площади квадратный километр).
32.	Единицы площади. Квадратный миллиметр	1	Единицы площади (квадратный миллиметр).
33.	Таблица единиц площади.	1	Соотношения между единицами площади.
34.	Решение задач на нахождение площади	1	
35.	Измерение площади фигуры с помощью палетки.	1	Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры.
36.	Единицы массы. Тонна. Центнер.	1	Единицы измерения величин: массы (центнер, тонна)
37.	*Контрольная работа за 1 четверть*	1	
38.	Работа над ошибками	1	
39.	Таблица единиц массы.	1	Соотношения между единицами массы
40.	Единицы времени. Год	1	Единицы измерения величин: времени (год).
41.	Сутки. Время от 0 до 24 часов.	1	Единицы измерения величин: (сутки)
42.	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца событий	1	Задачи на определение начала, конца и продолжительности события.
43.	Единицы времени. Секунда.	1	Единицы измерения величин: времени (секунда)
44.	Единицы времени. Век.	1	Единицы измерения величин: времени (век)
45.	Таблица единиц времени.	1	Соотношения между единицами времени
46.	Закрепление по теме «Величины»	1	

47.	Составление и решение задач	1	Решение задач разными способами
48.	*Проверочная работа по теме «Величина»*	1	
49.	**Сложение и вычитание многозначных чисел** Устные и письменные приёмы вычислений	1	
50.	Приёмы письменного вычитания для вида 1000-124, 30007-648.	1	
51.	Нахождение неизвестного слагаемого.	1	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
52.	Нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.	1	
53.	Нахождение нескольких долей целого.	1	Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.
54.	Нахождение целого по его части.		
55.	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого и слагаемого.	1	Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление).
56.	Сложение и вычитание величин.	1	
57.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1	
58.	Решение задач.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.
59.	*Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел»*	1	
60.	Работа над ошибками. Страничка для любознательных	1	
61.	Закрепление изученного.	1	
70	**Умножение и деление Умножение и деление на однозначное число** Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1.	1	Свойства умножения: переместительное и сочетательное свойства умножения
71	Письменные приёмы умножения.	1	
72	Умножение чисел, запись которых заканчивается нулями.	1	
73	Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя.	1	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
74	Деление на однозначное число.	1	Алгоритм письменного деления многозначных чисел на однозначные
75	Письменные приёмы деления на однозначное число.	1	
76 77	Письменные приёмы деления многозначных чисел на однозначное число.		

78	Решение задач в косвенной форме на увеличение (уменьшение) в несколько раз.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.
79	Решение текстовых задач	1	
80	Задачи на пропорциональное деление.	1	
81	Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули.	1	Алгоритм письменного деления многозначных чисел на однозначные
82	Деление многозначного числа на однозначное	1	
83	Умножение и деление на однозначное число. Закрепление	1	
84	*Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»*	1	
85	Решение текстовых задач Закрепление изученного	1	
86	Скорость. Время. Расстояние	1	Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь).
87	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1	
88	Задачи на движение. Закрепление изученного.	1	
89	Составление и решение задач на движение	1	Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь).
90	*Контрольная работа по теме «Задачи на движение»*	1	
91	Работа над ошибками.	1	
92	**Умножение на числа, оканчивающиеся нулями** Умножение числа на произведение.	1	
93	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
94	Задачи на встречное движение.	1	Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь).
95	Перестановка и группировка множителей.	1	Свойства сложения: переместительное и сочетательное свойства сложения
96	Закрепление изученного. Проверочная работа в парах.	1	
97	**Деление на числа, оканчивающиеся нулями** Деление числа на произведение.	1	
98	Устные приёмы деления для случаев 600:20, 5 600:800.	1	
99	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1	Деление с остатком
100	Письменное деление на число, оканчивающееся нулями.	1	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел

101	Деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
102	Задачи на движение в противоположных направлениях.	1	Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь).
103	Решение задач на движение в противоположных направлениях.	1	
104	Решение задач Закрепление изученного.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.
105	*Проверочная работа по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями»*	1	
106	Закрепление изученного. *Проект «Математика вокруг нас»*	1	
107	**Умножение на двузначное и трехзначное число** Умножение числа на сумму.	1	
108	Устные приёмы умножения вида 12 · 15, 40 · 32.	1	
109	Письменное умножение на двузначное число.	1	Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел на двузначные
110	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.	1	Представление текста задачи в виде схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.
111	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	1	Представление текста задачи в виде таблицы.
112	Закрепление изученного	1	
113	Письменное умножение на трехзначное число.	1	Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел на трёхзначные
114	*Контрольная работа за 3 четверть*	1	
115	Работа над ошибками	1	
116	**Деление на двузначное и трехзначное число** Письменное деление на двузначное число.	1	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел на двузначные.
117	Письменное деление с остатком на двузначное число.	1	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел на двузначные.Деление с остатком
118	Деление на двузначное число	1	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел на двузначные.
119	Отработка навыка деления на двузначное число.	1	
120	Отработка случаев деления, когда пробная цифра не подходит.		
121	Деление на двузначное число.	1	

122	Решение задач на движение Решение задач Закрепление изученного	1	Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь). Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.
123	Краткая запись письменного деления Решение задач	1	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел на двузначные. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.
124	*Контрольная работа(ВПР)*	1	Расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара).
125	Закрепление изученного. Письменное деление на трёхзначное число	1	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел на трёхзначные
126	Деление на трёхзначное число	1	
127	Отработка навыков деление на трёхзначное число.	1	
128	Проверка умножения делением и деления умножением	.1	Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий).
129	Деление с остатком Решение задач	1	Деление с остатком.
130	*Контрольная работа по теме «Деление на двузначное и трёхзначное число»*	1	
131	Работа над ошибками	1	Счёт предметов. Разряды и классы
132	**Итоговое повторение** Повторение. Нумерация.	1	Числовые выражения.
133	Неравенство. Уравнение Повторение. Арифметические действия. Сложение и вычитание..	1	Уравнение. Решение уравнений.
134	Повторение. Умножение и деление.	1	Нахождение значения числового выражения
135	Повторение. Правила о порядке выполнения действий.	1	Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях.
136	Повторение. Величины.	1	Соотношения между единицами измерения однородных величин.

VIII. Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности

Класс	№ учебника в ФП учебников	Предметная область	Предмет	Авторы учебников	Издательство
1 класс	1.1.2.1.8.1.	Математика и информатика	Математика	Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В.	«Просвещение»
2 класс	1.1.2.1.8.2.	Математика и информатика	Математика	Моро М.И., Бантова М.А. Бельтюкова Г.В. и др.	«Просвещение»
3 класс	1.1.2.1.8.3.	Математика и информатика	Математика	Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. и др.	«Просвещение»
4 класс	1.1.2.1.8.4.	Математика и информатика	Математика	Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. и др.	«Просвещение»

Для характеристики количественных показателей используются следующие символические обозначения:

- **Д –** демонстрационный экземпляр (не менее 1 экземпляра на класс);
- **К –** полный комплект (на каждого ученика класса);
- **П –** комплект необходимый в группах (1 экземпляр на 5 – 6 человек);
- **Ф –** комплект для фронтальной работы (не менее чем 1 экземпляр на 2-х учеников)

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Коли-чество	Примечание
БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)			
1	Учебно-методические комплекты (УМК) для 1 – 4 классов (программы, учебники, рабочие тетради дидактические материалы и др.) Моро и др. Математика: Рабочие программы. Москва: Просвещение, 2011. <u>УЧЕБНИКИ</u> Математика: Учебник: 1 класс. Часть 1,2. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 2 класс. Часть 1,2. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 3 класс. Часть 1,2. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 4 класс. Часть 1,2.	К	Библиотечный фонд комплектуется на основе федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) Минобрнауки РФ

	РАБОЧИЕ ТЕТРАДИ Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 1-3 классы. Часть 1,2. ПРОВЕРОЧНЫЕ РАБОТЫ Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 1-4 классы. Ситникова Т.Н. Контрольно-измерительные материалы:1-4 классы Волкова С.И. Тесты 1-4 классы Узорова О.В. Контрольные и проверочные работы 2 класс		
2	Стандарт начального образования по русскому языку	Д	
3	Примерная программа начального образования по русскому языку	Д	
ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ			
4	Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения	Д	электронные
5	Карточки с заданиями по математике для 1 – 4 классов (в том числе многоразового использования с возможностью самопроверки)	Д	
КОМПЬЮТЕРНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННО – КОММУНИКАТИВНЫЕ СРЕДСТВА			
6	Цифровые информационные инструменты и источники (по тематике курса математики)	П	
УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
28	Раздаточные материалы для обучения последовательному пересчёту от 0 до 10	К	Например, бусины 2-х цветов (по 5 бусин одного цвета, идущих подряд), нанизанные на прочную верёвку
29	Раздаточные материалы для обучения последовательному пересчёту от 0 до 20	К	
30	Комплект для изучения состава числа	К	Например, 20 двусторонних фишек (одна сторона - одного цвета, другая – другого), с возможностью фиксации фишек в линейном порядке по пятёркам и десяткам
31	Раздаточные материалы для обучения последовательному пересчёту от 0 до 100	К	Например, бусины 2-х цветов (по 5 бусин одного цвета, идущих подряд), нанизанные на прочную верёвку
32	Счётный материал от 0 до 100	К	

33	Числовой квадрат от 0 до 100 для выкладывания счётного материала	К	
34	Весы настольные школьные и разновесы	П	
35	Линейка	Д	
36	Циркуль	Д	
37	Метры демонстрационные	Д	
38	Наборы мерных кружек	П	
39	Рулетки	Д	
40	Угольники классные	Д	
41	Циркули классные	Д	
42	Комплекты цифр и знаков	К	
43	Модель циферблата часов	Д	
44	Набор геометрических фигур	Д	
45	Модели объёмных фигур (шар, куб)	Д	
46	Модель квадратного дециметра (палетка)	К	
ИГРЫ И ИГРУШКИ			
47	Настольные развивающие игры (типа «Эрудит» и др.)	Ф	
ОБОРУДОВАНИЕ КЛАССА			
48	Ученические столы 1 – 2 местные с комплектом стульев	Ф	В соответствии с санитарно – гигиеническими нормами
49	Стол учительский с тумбой	Д	
50	Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.	Д	
51	Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала	Д	
52	Держатели для схем и таблиц и т.п.	К	