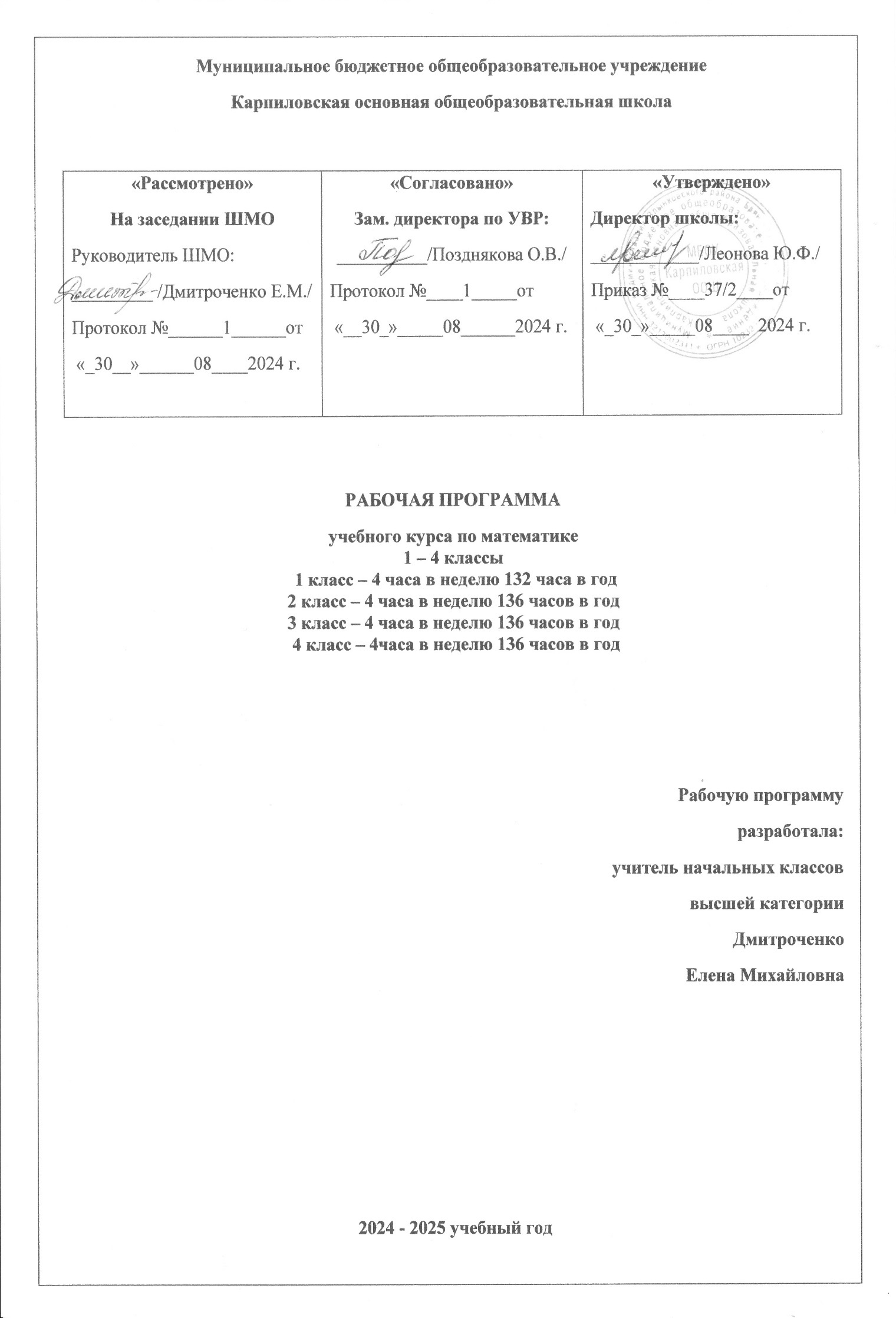
******

***Пояснительная записка***

Рабочая программа разработана в соответствии с:

1.Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. На основе Федерального государ­ственного образовательного стандарта начального общего обра­зования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования,

3. Учебным планом на 2024-2025 учебный год МБОУ Карпиловская ООШ

4. Пример­ной программы начального общего образования по математике для образовательных учреждений с русским языком обучения и программы общеобразовательных учреждений авторов М.И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика. 1-4 классы» (учебно-методический комплект «Школа России»).

5. Федеральным перечнем учебников, рекомендованных (допущенных)

Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном

процессе в общеобразовательных учреждениях (Приказ 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»)

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

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

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

**Основными целями** начального обучения математике являются:

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

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

* формировать  элементы самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
* развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
* развивать пространственное воображение;
* развивать математическую речь;
* формировать систему начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
* формировать умения вести поиск информации и работать с ней;
* развивать познавательные способности;
* воспитывать стремление к расширению математических знаний;
* формировать критичность мышления;
* развивать умения аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

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

***Программа обеспечена следующим учебно-методическим комплектом.***

|  |  |
| --- | --- |
| Учебник | Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика:  Учебник:1, 2, 3, 4 класс; в 2 ч. |
| Дидактические средства для учащихся | Рабочая тетрадь. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: 1, 2, 3, 4 класс; в 2ч.  Проверочные работы: 1-4 классы. Волкова С.И. Математика  Электронное приложение к учебнику «Математика», 1, 2, 3, 4 класс, (диск CD-RОМ), авторы С.И. Волкова, С.П.Максимова |
| Материалы для проведения проверочных работ | Контрольно-измерительные материалы. Математика 1, 2, 3, 4 класс / Сост. Ситникова Т.Н.  Контрольные работы по математике. 1-4 классы. Рудникова В.Н. |

***Общая характеристика курса***

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

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

Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой – содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

Основа арифметического содержания – представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. 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). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

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.

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

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

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

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

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

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

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

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

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

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

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.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

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.

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

За последние десятилетия в обществе произошли кардинальные изменения в представлении о целях образования и путях их реализации. От признания знаний, умений и навыков как основных итогов образования произошёл переход к пониманию обучения как процесса подготовки обучающихся к реальной жизни, готовности к тому, чтобы занять активную позицию, успешно решать жизненные задачи, уметь сотрудничать и работать в группе, быть готовым к быстрому переучиванию в ответ на обновление знаний и требования рынка труда.

Ценностные ориентиры начального образования конкретизируют личностный, социальный и государственный заказ системе образования, выраженный в Требованиях к результатам освоения основной образовательной программы, и отражают следующие целевые установки системы начального общего образования:

- формирование основ гражданской идентичности личности на базе:

— чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознания ответственности человека за благосостояние общества;

— восприятия мира как единого и целостного при разнообразии культур, национальностей, религий; уважения истории и культуры каждого народа;

·формирование психологических условий развития общения, сотрудничества на основе:

— доброжелательности, доверия и внимания к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;

— уважения к окружающим — умения слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учётом позиций всех участников;

·развитие ценностно-смысловой сферы личности на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма:

– принятия и уважения ценностей семьи и образовательного учреждения, коллектива и общества и стремления следовать им;

– ориентации в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей, развития этических чувств (стыда, вины, совести) как регуляторов морального поведения;

– формирования эстетических чувств и чувства прекрасного через знакомство с национальной, отечественной и мировой художественной культурой;

·развитие умения учиться как первого шага к самообразованию и самовоспитанию, а именно:

– развитие широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества;

– формирование умения учиться и способности к организации своей деятельности (планированию, контролю, оценке);

·развитие самостоятельности, инициативы и ответственности личности как условия её самоактуализации:

– формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию, критичности к своим поступкам и умения адекватно их оценивать;

– развитие готовности к самостоятельным поступкам и действиям, ответственности за их результаты;

– формирование целеустремлённости и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей и жизненного оптимизма;

– формирование умения противостоять действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью, безопасности личности и общества, в пределах своих возможностей, в частности проявлять избирательность к информации, уважать частную жизнь и результаты труда других людей.

Реализация ценностных ориентиров общего образования в единстве процессов обучения и воспитания, познавательного и личностного развития обучающихся на основе формирования общих учебных умений, обобщённых способов действия обеспечивает высокую эффективность решения жизненных задач и возможность саморазвития обучающихся.

***Место курса в учебном плане***

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

***планируемые результаты освоения предмета***

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты**

* Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
* Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
* Целостное восприятие окружающего мира.
* Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
* Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
* Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
* Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

**Метапредметные результаты**

* Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
* Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
* Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
* Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
* Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
* Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
* Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления  
  аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
* Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
* Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
* Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
* Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
* Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

**Предметные результаты**

* Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для  
  оценки их количественных и пространственных отношений.
* Овладение основами логического и алгоритмического мышления,  
  пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы),записи и выполнения алгоритмов.
* Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
* Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
* Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

**1-й класс**

**Личностными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе является формирование следующих умений:**

* Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
* В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения,  делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

**Метапредметными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).**

***Регулятивные УУД:***

* Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.
* Проговаривать последовательность действий на уроке.
* Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
* Учиться работать по предложенному учителем плану.
* Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
* Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса  на уроке.

***Познавательные УУД:***

* Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
* Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться  в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
* Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
* Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате  совместной  работы всего класса.
* Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
* Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших  моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

***Коммуникативные УУД:***

* Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
* Слушать и понимать речь других.
* Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

**Предметными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих умений.**

***Учащиеся должны уметь*** использовать при выполнении заданий:

* знание названий и последовательности чисел от 1 до 20; разрядный состав чисел от 11 до 20;
* знание названий и обозначений операций сложения и вычитания;
* использовать знание таблицы сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания в пределах 10 (на уровне навыка);
* сравнивать группы предметов с помощью составления пар;
* читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;
* находить значения выражений, содержащих 1-2 действия (сложение или вычитание);
* решать простые задачи, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания; а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного.

–        распознавать геометрические фигуры: точку, круг, отрезок, ломаную, многоугольник, прямоугольник, квадрат, линии: кривая, прямая.

* в процессе вычислений осознанно  следовать алгоритму сложения и вычитания в пределах 20;
* использовать в речи названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания, использовать знание зависимости между ними в процессе поиска решения и при оценке результатов действий;
* использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения;
* использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины, объёма и массы (сантиметр, дециметр, литр, килограмм);
* выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал;
* выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака (видовое отличие), объединять группы предметов в большую группу (целое) на основании общего признака (родовое отличие);
* производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию;
* использовать при вычислениях алгоритм нахождения значения выражений без скобок, содержащих два действия (сложение и/или вычитание);
* определять длину данного отрезка;
* читать информацию, записанную в таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;
* заполнять таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;
* решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более двух действий.

**2-й класс**

**Личностными результатами изучения предметно-методического курса «Математика» во 2-м классе является формирование следующих умений:**

* Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).
* В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно  делать выбор, какой поступок совершить.

**Метапредметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.**

***Регулятивные УУД:***

* Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
* Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.
* Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
* Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

***Познавательные УУД:***

* Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна  дополнительная информация (знания) для решения учебной  задачи в один шаг.
* Делать предварительный отбор источников информации для  решения учебной задачи.
* Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем  словарях и энциклопедиях
* Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
* Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать  самостоятельные  выводы.

***Коммуникативные УУД:***

* Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
* Слушать и понимать речь других.
* Вступать в беседу на уроке и в жизни.
* Совместно договариваться о  правилах общения и поведения в школе и следовать им.

**Предметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих умений**

**Учащиеся должны уметь:**

* использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100;
* использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и  соответствующих им случаев вычитания в пределах 20;
* использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;
* осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
* использовать в речи названия единиц измерения длины, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм;
* читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
* осознанно следовать  алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;
* решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и простые задачи:

а) раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;

б) использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;

в) на разностное и кратное сравнение;

* измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;
* узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;
* узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;
* находить периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника).

**3–4-й классы**

**Личностными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 3–4-м классах является формирование следующих умений:**

* Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
* В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения,  делать выбор, какой поступок совершить.

**Метапредметными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 3-ем классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.**

***Регулятивные УУД:***

* Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
* Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.
* Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

***Познавательные УУД:***

* Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.
* Отбирать необходимые для решения учебной задачи  источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.
* Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
* Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и  группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.
* Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения   знаний.
* Преобразовывать информацию из одной формы в другую:  составлять простой план учебно-научного текста.

***Коммуникативные УУД:***

* Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
* Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.
* Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
* Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.
* Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
* Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

**Предметными результатами изучения курса «Математика» в 3-м классе являются формирование следующих умений.**

**Учащиеся должны уметь:**

* использовать при решении учебных задач названия и последовательность чисел в пределах 1 000 (с какого числа начинается натуральный ряд чисел, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
* объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
* использовать при решении учебных задач единицы измерения длины (мм, см, дм, м, км),  массы (кг, центнер), площади (см2, дм2, м2), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и соотношение между единицами измерения каждой из величин;
* использовать при решении учебных задач формулы площади и периметра прямоугольника (квадрата);
* пользоваться для объяснения и обоснования своих действий изученной математической терминологией;
* читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000;
* представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
* выполнять устно умножение и деление чисел в пределах 100 (в том числе и деление с остатком);
* выполнять умножение и деление с 0; 1; 10; 100;
* осознанно следовать алгоритмам  устных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении трёхзначных чисел, сводимых к вычислениям в пределах 100, и алгоритмам письменных  вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении чисел в остальных случаях;
* осознанно следовать алгоритмам  проверки вычислений;
* использовать при вычислениях и решениях различных задач распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число), сочетательное свойство умножения для рационализации вычислений;
* читать числовые и буквенные выражения, содержащие не более двух действий с использованием названий компонентов;
* решать задачи в 1–2 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
* находить значения выражений в 2–4 действия;
* использовать знание соответствующих формул площади и периметра прямоугольника (квадрата) при решении различных задач;
* использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида а ± х = b; а ∙ х = b; а : х = b;
* строить на клетчатой бумаге прямоугольник и квадрат по заданным длинам сторон;
* сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в изученных единицах измерения;
* определять время по часам с точностью до минуты;
* сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам: длине, массе, объёму;

**Предметными результатами изучения курса «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих умений.**

**Учащиеся должны уметь:**

* использовать при решении различных задач название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах 1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
* объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
* использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа;
* использовать при решении различных задач названия и последовательность первых трёх классов;
* рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе;
* объяснять соотношение между разрядами;
* использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе;
* использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
* использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления;
* использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними;
* использовать при решении различных задач знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
* выполнять устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях, выполнять проверку правильности вычислений;
* выполнять умножение и деление с 1 000;
* решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
* решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях;
* решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
* осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3−4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;
* осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;
* использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида:a ± x= b; x – a= b;a ∙ x = b; a : x= b; x : a= b;
* уметь сравнивать значения выражений, содержащих одно действие; понимать и объяснять, как изменяется результат сложения, вычитания, умножения и деления в зависимости от изменения одной из компонентов
* выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;
* строить окружность по заданному радиусу;
* распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок,  ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус).

***содержание программы***

**Числа и величины**

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

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

**Арифметические действия**

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

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

**Работа с текстовыми задачами**

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

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

Решение задач разными способами.

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

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

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

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

**Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

**Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

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

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что …», «если …, то …», «все», «каждый» и др.).

**1-й класс**

**(4 часа в неделю, всего – 132 ч)**

**Общие понятия.**

*Признаки предметов.*

Свойства (признаки) предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал, общее название.

Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение предметов на группы (классы) в соответствии с указанными свойствами.

*Отношения.*

Сравнение групп предметов. Равно, не равно, столько же.

**Числа и операции над ними.**

*Числа от 1 до 10.*

Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счёта и мера величины.

Состав чисел от 2 до 9. Сравнение чисел, запись отношений между числами. Числовые равенства, неравенства. Последовательность чисел. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте.

Ноль. Число 10. Состав числа 10.

*Числа от 1 до 20.*

Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 20. Десяток. Образование и название чисел от 1 до 20. Модели чисел.

Чтение и запись чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сравнение чисел, их последовательность. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

*Сложение и вычитание в пределах десяти.*

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс),

- (минус), = (равно).

Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Компоненты сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

Переместительное свойство сложения. Приёмы сложения и вычитания.

Табличные случаи сложения однозначных чисел. Соответствующие случаи вычитания.

Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...», «больше на ...», «меньше на ...».

**Сложение и вычитание чисел в пределах 20.**

Алгоритмы сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Табличные случаи сложения и вычитания чисел в пределах 20. (Состав чисел от 11 до 19.)

**Величины и их измерение.**

Величины: длина, масса, объём и их измерение. Общие свойства величин.

Единицы измерения величин: сантиметр, килограмм, литр.

**Текстовые задачи.**

Задача, её структура. Простые и составные текстовые задачи:

а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;

б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...»;

**Элементы геометрии.**

Точка. Линии: прямая, кривая. Отрезок. Ломаная. Многоугольники как замкнутые ломаные: треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Круг, овал.

Вычисление длины ломаной как суммы длин её звеньев.

Вычисление суммы длин сторон прямоугольника и квадрата без использования термина «периметр».

**Элементы алгебры.**

Равенства, неравенства, знаки «=», «>»; «<». Числовые выражения. Чтение, запись, нахождение значений выражений. Равенство и неравенство.

**Занимательные и нестандартные задачи.**

Числовые головоломки, арифметические ребусы. Арифметические лабиринты, математические фокусы. Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

**Итоговое повторение.**

**2-й класс**

**(4 часа в неделю, всего – 136 ч)**

**Числа и операции над ними.** *Числа от 1 до 100.*

Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

*Сложение и вычитание чисел.*

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

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

Алгоритмы сложения и вычитания.

*Умножение и деление чисел.*

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения.

Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

**Величины и их измерение.**

Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины.

Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение).

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Цена, количество и стоимость товара.

Время. Единица времени – час.

**Текстовые задачи.**

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

а) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;

в) разностное сравнение;

**Элементы геометрии.**

Обозначение геометрических фигур буквами.

Острые и тупые углы.

Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части.

**Элементы алгебры.**

Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида *а*± 5; 4 – *а*;при заданных числовых значениях переменной.

Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Решение уравнений вида *а ± х = b; х* – *а = b; а* – *х = b;*

**Занимательные и нестандартные задачи.**

Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы.

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

**Итоговое повторение.**

**3-й класс**

**(4 часа в неделю, всего – 136 ч)**

**Числа и операции над ними.**

*Числа от 1 до 1 000.*

Сотня. Счёт сотнями. Тысяча. Трёхзначные числа. Разряд сотен, десятков, единиц. Разрядные слагаемые. Чтение и запись трёхзначных чисел. Последовательность чисел. Сравнение чисел.

*Дробные числа.*

Доли. Сравнение долей, нахождение доли числа. Нахождение числа по доле.

*Сложение и вычитание чисел.*

Операции сложения и вычитания над числами в пределах 1 000. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.

*Умножение и деление чисел в пределах 100.*

Операции умножения и деления над числами в пределах 100. Распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число). Сочетательное свойство умножения. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений. Внетабличное умножение и деление. Деление с остатком. Проверка деления с остатком. Изменение результатов умножения и деления в зависимости от изменения компонент. Операции умножения и деления над числами в пределах 1000. Устное умножение и деление чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 100. Письменные приёмы умножения трёхзначного числа на однозначное. Запись умножения «в столбик». Письменные приёмы деления трёхзначных чисел на однозначное. Запись деления «уголком».

**Величины и их измерение.**

Время. Единицы измерения времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Соотношения между единицами измерения времени. Календарь.

Длина. Единицы длины: 1 мм, 1 км. Соотношения между единицами измерения длины.

Масса. Единица измерения массы: центнер. Соотношения между единицами измерения массы.

Скорость, расстояние. Зависимость между величинами: скорость, время, расстояние.

**Текстовые задачи.**

Решение простых и составных текстовых задач.

**Элементы алгебры.**

Решение уравнений вида: *х* ± *а = с* ± *b; а* – *х =* с ± *b; х* ± *a* = с ∙ *b; а* – *х* = *с* : *b; х* : *а* = *с±b;а* ∙ *х = с±b;а* : *х = с* ∙ *b* ит.д.

**Занимательные и нестандартные задачи.**

Логические задачи.

**Итоговое повторение.**

**4-й класс**

**(4 часа в неделю, всего – 136 ч)**

**Числа и операции над ними.**

*Дробные числа.*

Нахождение части числа. Нахождение числа по его части.

*Числа от 1 до 1 000 000.*

Числа от 1 до 1 000 000. Чтение и запись чисел. Класс единиц и класс тысяч. I, II, III разряды в классе единиц и в классе тысяч. Представление числа в виде суммы его разрядных слагаемых. Сравнение чисел.

*Числа от 1 до 1 000 000 000.*

Устная и письменная нумерация многозначных чисел.

*Сложение и вычитание чисел.*

Операции сложения и вычитания над числами в пределах от 1 до 1 000 000. Приёмы рациональных вычислений.

*Умножение и деление чисел.*

Умножение и деление чисел на 10, 100, 1 000.

Умножение и деление чисел, оканчивающихся нулями. Устное умножение и деление чисел на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменное умножение и деление на однозначное число.

Умножение и деление на двузначное и трёхзначное число.

**Величины и их измерение.**

Оценка площади. Площади составных фигур. Новые единицы площади: мм2, км2.

Функциональные зависимости между группами величин: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; Формулы, выражающие эти зависимости.

**Текстовые задачи.**

. Встречное движение и движение в противоположном направлении.

**Элементы алгебры.**

Вычисление значений числовых выражений, содержащих до шести действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий.

**Занимательные и нестандартные задачи.**

Математические игры.

**Итоговое повторение.**

***учебно-тематический план***

***1 КЛАСС***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела** | **Всего часов** |
| 1. | Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления. | 8 |
| 2. | Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация. | 28 |
| 3. | Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. | 59 |
| 4. | Числа от 11 до 20. Нумерация. | 14 |
| 5. | Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание. | 21 |
| 6. | Итоговое повторение. | 2 |

***2 КЛАСС***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** |
| 1 | Числа от 1 до 100. Нумерация. | 16 |
| 2 | Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. | 77 |
| 3 | Умножение и деление чисел от 1 до 100. | 39 |
| 5 | Повторение. | 10 |
| 6 | Проверка знаний | 1 |
|  | **Итого:** | **136** |

***3 КЛАСС***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** |
| 1 | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание | 8ч |
| 2 | Табличное умножение и деление | 28ч |
| 3 | Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление | 28ч |
| 4 | Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление | 27ч |
| 5 | Числа от 1 до 1000. Нумерация | 13ч |
| 6 | Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание | 10ч |
| 7 | Числа от 1 до 1000. Умножение и деление | 16ч |
| 8 | Итоговое повторение | 6ч |
|  | **ИТОГО** | **136 часов** |

***4 КЛАСС***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** |
| 1 | Числа от 1 до 1000. Повторение | 13 |
| 2 | Числа, которые больше 1000. Нумерация | 11 |
| 3 | Величины | 16 |
| 4 | Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание | 14 |
| 5 | Числа, которые больше 1000. Умножение и деление | 74 |
| 6 | Итоговое повторение | 8 |
|  | **Итого** | **136** |

***Виды контрольно-измерительных материалов***

***1 КЛАСС***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема раздела** | **Диагностический материал** | **Проекты** |
| 1. | Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления. | Проверочная работа -1 |  |
| 2. | Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация. | Проверочная работа -1  Тест -2 | Проект «Числа в стихах» |
| 3. | Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. | Проверочная работа -2  Тест -2 |  |
| 4. | Числа от 11 до 20. Нумерация. | Проверочная работа -1 |  |
| 5. | Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание. | Контрольная работа -1  Тест -1 | Проект «Роль геометрии в повседневной жизни» |
| 6. | Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» | Комплексная проверочная работа |  |
| 7. | **Итого** | Проверочная работа - 6  Контрольная работа - 1  Тест - 5 | Проект - 2 |

***2 КЛАСС***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Вид работы** | **По теме** |
| 10. | Входящая контрольная работа | Констатирующая |
| 16 | Проверочная работа № 1 | Числа от 1 до 100. Нумерация. |
| 24 | Проверочная работа №2 | Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 |
| 34 | Контрольная работа за 1 четверть. | Констатирующая |
| 49 | Тест | Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 |
| 60 | Контрольная работа за 1 полугодие | Констатирующая |
| 85 | Взаимная проверка знаний. «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Тест | Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 |
| 102 | Контрольная работа за 3 четверть. | Констатирующая (за 1 четверть) |
| 111 | Тест. Проверим себя и оценим свои достижения. | Умножение и деление. Табличное умножение и деление. |
| 125 | Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» | Умножение и деление. Табличное умножение и деление. |
| 128 | Итоговая контрольная работа | Констатирующая за год |

***3 КЛАСС***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Вид работы** | **По теме** |
| 7 | Проверочная работа № 1 | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание |
| 8 | Стартовая диагностическая работа | Констатирующая |
| 14 | Тест № 1 | Проверим себя и оценим свои достижения |
| 16 | Проверочная работа № 2 | Табличное умножение и деление |
| 17 | Математический диктант №1 | Табличное умножение и деление |
| 18 | Контрольная работа № 1 | Табличное умножение и деление |
| 27 | Проверочная работа № 3 | Решение задач |
| 33 | Математический диктант № 2 | Констатирующая (за 1 четверть) |
| 35 | Проверочная работа № 4 | Умножение и деление. Решение задач |
| 36 | Контрольная работа № 2 | Констатирующая (за 1 четверть) |
| 49 | Математический диктант № 3 | Табличное умножение и деление |
| 50 | Промежуточная диагностика (тест) | Проверим себя и оценим свои достижения |
| 56 | Контрольная работа № 3 | Табличное умножение и деление |
| 60 | Проверочная работа № 5 | Таблица умножения и деления. Решение задач |
| 63 | Математический диктант № 4 | Констатирующая (за 2 четверть) |
| 64 | Контрольная работа № 4 | Констатирующая (за 2 четверть) |
| 81 | Проверочная работа № 6 | Внетабличное умножение и деление |
| 82 | Математический диктант № 5 | Умножение и деление |
| 83 | Контрольная работа № 5 | Внетабличное умножение и деление |
| 88 | Проверочная работа № 7 | Деление с остатком |
| 91 | Тест № 2 | Проверим себя и оценим свои достижения |
| 99 | Контрольная работа № 6 | Решение задач и уравнений. Деление с остатком |
| 100 | Математический диктант № 6 | Констатирующая (за 3 четверть) |
| 101 | Проверочная работа № 8 | Нумерация чисел в пределах 1 000 |
| 103 | Тест № 3 | Проверим себя и оценим свои достижения |
| 104 | Контрольная работа № 7 | Констатирующая (за 3 четверть) |
| 112 | Проверочная работа № 9 | Сложение и вычитание |
| 113 | Тест № 4 | Верно? Неверно? |
| 114 | Контрольная работа № 8 | Приёмы письменного сложения и вычитания трёхзнач­ных чисел |
| 123 | Проверочная работа № 10 | Умножение многозначного числа на однозначное |
| 127 | Проверочная работа № 1 1 | Деление многозначного числа на однозначное |
| 129 | Математический диктант № 7 | Внетабличное умножение и деление |
| 130 | Контрольная работа № 9 | Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000 |
| 131 | Итоговая диагностическая работа | Итоговая (за год) |
| 133 | Математический диктант № 8 | Итоговая (за год) |
| 134 | Контрольная работа № 1 0 | Итоговая (за год) |
| 135 | Тест № 5 | Проверим себя и оценим свои достижения |

***4 КЛАСС***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № урока | Вид работы | По теме |
| 12 | Вводная диагностическая работа | Вводная |
| 13 | Проверочная работа № 1 | Повторение |
| 21 | Проверочная работа № 2 | Нумерация |
| 23 | Математический диктант №1 | Нумерация |
| 24 | Контрольная работа N° 1 | Нумерация |
| 32 | Контрольная работа № 2 | За 1 четверть |
| 33 | Математический диктант №2 | За 1 четверть |
| 39 | Проверочная работа № 3 | Величины |
| 40 | Тест № 1 | Проверим себя и оценим свои достижения |
| 49 | Проверочная работа № 4 | Сложение и вычитание |
| 52 | Контрольная работа № 3 | Сложение и вычитание |
| 54 | Тест № 2 | Проверим себя и оценим свои достижения |
| 58 | Математический диктант №3 | За 2 четверть |
| 60 | Промежуточная диагностика | Проверим себя и оценим свои достижения |
| 62 | Контрольная работа № 4 | За 2 четверть |
| 70 | Проверочная работа № 5 | Умножение и деление на однозначное число |
| 71 | Тест № 3 | Проверим себя и оценим свои достижения |
| 72 | Контрольная работа № 5 | Умножение и деление на однозначное число |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 77 | Проверочная работа № 6 | Скорость. Время. Расстояние |
| 94 | Проверочная работа № 7 | Деление на числа, оканчивающиеся нулями |
| 95 | Математический диктант № 4 | За 3 четверть |
| 96 | Тест № 4 | Проверим себя и оценим свои достижения |
| 98 | Контрольная работа № 6 | За 3 четверть |
| 109 | Математический диктант № 5 | Умножение и деление |
| 119 | Проверочная работа № 8 | Деление на двузначное число |
| 120 | Математический диктант № 6 | Умножение и деление |
| 121 | Контрольная работа № 7 | Умножение и деление |
| 128 | Контрольная работа № 8 | За год |
| 129 | Математический диктант № 7 | За год |
| 130 | Итоговая диагностическая  работа | За год |

***требования к уровню подготовки учащихся***

**Числа и величины**

**Выпускник научится:**

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

**Выпускник в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:**

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

**Арифметические действия**

**Выпускник научится:**

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

**Выпускник в совместной деятельности с учителем 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).

**Работа с текстовыми задачами**

**Выпускник научится:**

* анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
* решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в  1—2 действия);
* оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

**Выпускник в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:**

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

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

**Выпускник научится:**

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

**Выпускник в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:**

* распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

**Геометрические величины**

**Выпускник научится:**

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

**Выпускник в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:**

* вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.

**Работа с информацией**

**Выпускник научится:**

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

**Выпускник в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:**

* читать несложные готовые круговые диаграммы;
* достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
* сравнивать и обобщать информацию,  представленную в строках и столбцах несложные  таблиц и диаграмм;
* 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 несложные исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

***система оценки достижения планируемых результатов освоения предмета.***

В соответствии с требованиями Стандарта, при оценке итоговых результатов освоения программы по математике должны учитываться психологические возможности младшего школьника, нервно-психические проблемы, возникающие в процессе контроля, ситуативность эмоциональных реакций ребенка.

Система оценки достижения планируемых результатов изучения математики предпо­лагает комплексный уровневый подход к оценке результатов обучения. Объектом оценки предметных результатов служит способность второклассников решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи. Оценка индивидуальных образовательных достижений ведётся «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение.

В соответствии с требованиями Стандарта, составляющей комплекса оценки достиже­ний являются материалы стартовой диагностики, промежуточных и итоговых стандартизи­рованных работ по математике. Остальные работы подобраны так, чтобы их совокупность демонстрировала нарастающие успешность, объём и глубину знаний, достижение более высоких уровней формируемых учебных действий.

***Текущий контроль*** по математике осуществляется в письменной и устной форме. Письменные работы для текущего контроля проводятся не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или арифметического диктанта. Работы для текущего кон­троля состоят из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется все­сторонняя проверка только одного определенного умения.

***Тематический контроль*** по математике проводится в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, из­мерение величин и др. Проверочные работы позволяют проверить, например, знание таб­личных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. В этом случае для обеспече­ния самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из ко­торых содержит около тридцати примеров на сложение и вычитание или умножение и деле­ние. На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

***Основанием*** для выставления ***итоговой оценки*** знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих, диагностических и ито­говых стандартизированных контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.

***В конце года*** проводится ***итоговая комплексная проверочная работа на межпредметной основе***. Одной из ее целей является оценка предметных и метапредметных результатов освоения программы по математике во втором классе: способность решать учебно-практические и учебно-познавательные задачи, сформированность обобщённых способов деятельности, коммуникативных и информационных умений.

***КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПО МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ***

        В 1 классе домашние задания не задаются. Учитель планирует свою работу так, чтобы обеспечить полноценное усвоение каждым ребенком необходимых знаний, умений и навыков только на уроке.

        В 1 классе используется только словесная оценка, критериями которой является соответствие или несоответствие требованиям программы. Оценки фиксируются и накапливаются в таблицах образовательных результатов (предметных, метапредметных и личностных) и в портфолио.

        Метапредметные и личностные неперсонифицированные диагностические работы (один раз в год – обязательно).

        Используется «Алгоритм самооценки». В первом классе алгоритм состоит из 4 вопросов:

1. Какое было дано задание? (Учимся вспоминать цель работы)
2. Удалось выполнить задание? (Учимся сравнивать результат с целью)
3. Задание выполнено верно или не совсем? (Учимся находить и признавать ошибки)
4. Выполнил самостоятельно или с чьей-то помощью? (Учимся оценивать процесс)

После проведения итоговых контрольных работ по предметам и диагностик метапредметных результатов используются таблицы результатов, в которые учитель выставляет отметка за каждое из заданий в таблицу результатов. Отметки в таблицы результатов выставляются в 1 классе в виде «+» (зачет, решение задачи, выполнение задания) или «-» ( задача не решена, задание не выполнено).

Во 2-4 классах отметки выставляются по пятибалльной шкале. В целях проверки уровня достижений планируемых результатов проводятся текущие и итоговые контрольные работы. Текущие контрольные работы проводятся сразу после изучения важных и крупных тем программы. Итоговые контрольные работы являются способом проверки достигнутых планируемых результатов, обеспечивающих дальнейшее обучение по предмету.

В 1-4 классах в конце года предусматривается выполнение комплексных контрольных работ.

**Особенности организации контроля по математике**

Контроль за уровнем достижений, обучающихся по математике проводится в форме устной оценки и письменных работ: контрольных, проверочных и самостоятельных работ, тестовых заданий.

Контрольные, проверочные и самостоятельные работы направлены на контроль и проверку сформированности математических знаний, умений и навыков. Тексты работ подбираются средней трудности с расчетом на возможность их выполнения всеми детьми. Задания повышенной сложности оцениваются отдельно и только положительной отметкой.

Тесты в области метапредметных умений дают возможность проверять овладение обучающимися такими универсальными способами деятельности, как наблюдение, сравнение, измерение, выбор способа решения учебной задачи (верного варианта ответа), контроль и коррекция, оценка, распознавание математических объектов, определение истинности утверждений и умение делать вывод на основе анализа конкретной учебной ситуации.

**Учёт ошибок и оценка письменных контрольных работ**

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

а) задания должны быть одного уровня для всего класса;

б) задания повышенной трудности выносятся в «дополнительное задание», которое предлагается для выполнения всем ученикам и оценивается только оценками «4» и «5»; обязательно разобрать их решение при выполнении работы над ошибками;

в) за грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается;

г) за неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на 1 балл, но не ниже «3».

**Работа, состоящая из примеров:**

«5» - без ошибок.

«4» -1-2 грубые и 1-2 негрубые ошибки.

«3» - 4 грубые и 1 негрубая ошибки; или 3 грубые и 2 негрубые ошибки.

«2» - 5 и более грубых ошибки.

**Работа, состоящая из задач:**

«5» - без ошибок.

«4» - нет ошибок в ходе решения задач, но 1-2 вычислительные ошибки.

«3» - 1 ошибка в ходе решения задач и 1 вычислительная ошибка; или не решения 1 задачи и вычислительных ошибок нет.

«2» - допущена ошибка в ходе решения 2-х задач; или 1 ошибка в ходе решения задач и две вычислительные ошибки.

**Комбинированная работа:**

«5» - без ошибок

«4» - 1-2 вычислительные ошибки.

«3» - 1 ошибка в ходе решения задач и 3-4 вычислительные ошибки.

«2» - более 5-ти вычислительных ошибок, или ошибки в ходе решения задач и, хотя бы 1 вычислительная ошибка.

***Грубые ошибки:***

1.Вычислительные ошибки в примерах и задачах.

2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.

3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).

4. Не решенная до конца задача или пример

5. Невыполненное задание.

***Негрубые ошибки:***

1.Нерациональный прием вычислений.

2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.

3. Неверно сформулированный ответ задачи.

4. Неправильное списывание данных (чисел, знаков).

5. Недоведение до конца преобразований.

**ТЕСТЫ**

Исправление, сделанные ребенком, ошибкой не считаются.

«5» - за правильное выполнение всех заданий.

«4» - не выполнено 1-2 задания.

«3» - не выполнено 3-4 задания.

«2» - не выполнено 5 и более заданий.

***материально-техническое обеспечение***

***образовательного процесса***

**Печатные пособия**

Таблицы гигиенических требований к положению тетради, ручки, к правильной посадке. Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основ­ными темами программы обучения;

Карточки с заданиями по математике для 1-4 класса.

**Технические средства обучения**

***Оборудование рабочего места учителя:***

- Классная доска с креплениями для таблиц.

- Магнитная доска.

- Персональный компьютер с принтером.

-Ксерокс.

- Аудиомагнитофон.

- СD/DVD-проигрыватель.

- Телевизор с диагональю не менее 72 см.

- Проектор для демонстрации слайдов.

- Мультимедийный проектор.

- Экспозиционный экран размером 150 X 150 см.

**Экранно-звуковые пособия**

Видеофильмы - соответствующие тематике программы по математике. Слайды (диапозитивы), соответствующие тематике программы по математике. Мультимедийные (цировые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы по математике.

**Учебно-практическое оборудование**

Простейшие школьные инструменты: ручка, карандаши цветные и простой, линейка, треугольники, ластик. ,

Материалы: бумага (писчая).

**Демонстрационные пособия**

Объекты, предназначенные для демонстрации счёта.

Наглядные пособия для изучения состава чисел.

Демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркуль, набор угольников, мерки).

Демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, площади, периметра).

Демонстрационная таблица умножения, таблица Пифагора.

Демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур и тел.

**Оборудование класса**

Ученические столы двухместные с комплектом стульев. Стол учительский с тумбой.

Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного обору­дования и пр.

Настенные доски (полки) для вывешивания иллюстративного материала.

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**ПО МАТЕМАТИКЕ**

**4 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п\п** | **Тема** | **Кол-во**  **часов** | **Дата проведения** | |
| **План** | **Факт** |
| **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание**  **Повторение (13 часов)** | | | | |
| 1. | Нумерация. Счёт предметов. Разряды  С.3-5 | 1 | 02.09 |  |
| 2. | Числовые выра­жения. Порядок выполнения дей­ствий  С.6-7 | 1 | 03.09 |  |
| 3. | Нахождение суммы нескольких слагаемых  С.8 | 1 | 04.09 |  |
| 4. | Вычитание трёхзначных чисел  С.9 | 1 | 05.09 |  |
| 5. | Приёмы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные  С.10 | 1 | 09.09 |  |
| 6. | Письменное умножение однозначных чисел на многозначные  С.11 | 1 | 10.09 |  |
| 7. | Приёмы письменного деления  трехзначных чисел на однозначные  с.12 | 1 | 11.09 |  |
| 8. | Деление трёхзначных чисел на однозначные  С.13 | 1 | 12.09 |  |
| 9. | Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число  С.14 | 1 | 16.09 |  |
| 10. | Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль  С.15 | 1 | 17.09 |  |
| 11. | Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм  С.16-17 | 1 | 18.09 |  |
| 12. | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».  ***Входная диагностическая работа***  С. 18-19 | 1 | 19.09 |  |
| 13. | Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».  ***Проверочная работа***  ***№ 1 по теме: «Повторение»***  С. 20 | 1 | 23.09 |  |
| **Числа, которые больше 1000.**  **Нумерация (11 часов)** | | | | |
| 14. | Анализ, работа над ошибками.  Нумерация. Класс единиц и класс тысяч  С.21-23 | 1 | 24.09 |  |
| 15. | Чтение многозначных чисел  С.24 | 1 | 25.09 |  |
| 16. | Запись многозначных чисел  С.25 | 1 | 26.09 |  |
| 17. | Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых  С. 26 | 1 | 30.09 |  |
| 18. | Сравнение многозначных чисел  С.27 | 1 | 01.10 |  |
| 19. | Увеличение и  уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз  с. 28 | 1 | 02.10 |  |
| 20. | Выделение в числе общего количества единиц любого разряда  С.29 | 1 | 03.10 |  |
| 21. | Класс миллионов и класс миллиардов  ***Проверочная работа***  ***№ 2 по теме «Нумерация»***  с.30 | 1 | 07.10 |  |
| 22. | Анализ, работа над ошибками.  Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)»  С.32-33 | 1 | 08.10 |  |
| 23. | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».  ***Математический диктант № 1***  С.34-35 | 1 | 08.10 |  |
| 24. | ***Контрольная работа №1 по теме: «Нумерация»*** | 1 | 09.10 |  |
| **Величины (16 часов)** | | | | |
| 25. | Анализ контрольной работы и рабо­та над ошибками.  Единица длины – километр.  Таблица единиц длины  С.36-37 | 1 | 10.10 |  |
| 26. | Соотношение между единицами длины  С. 38 | 1 | 14.10 |  |
| 27. | Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр  С. 39-40 | 1 | 15.10 |  |
| 28. | Таблица единиц площади  С. 41-42 | 1 | 16.10 |  |
| 29. | Определение площади с помощью палетки  С.43-44 | 1 | 17.10 |  |
| 30. | Масса. Единицы массы: центнер, тонна  С.45 | 1 | 21.10 |  |
| 31. | Таблица единиц массы  С.46 | 1 | 22.10 |  |
| 32. | ***Контрольная работа***  ***№ 2*** *за 1 четверть* | 1 | 23.10 |  |
| 33. | Анализ контрольной работы и рабо­та над ошибками. ***Математический диктант № 2.***Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»  С.53-54 | 1 | 24.10 |  |
| 34. | Время. Единицы времени: год, месяц, неделя  С. 47 | 1 | 05.11 |  |
| 35. | Единица времени – сутки  С.48 | 1 | 06.11 |  |
| 36. | Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события  С. 49 | 1 | 07.11 |  |
| 37. | Единица времени – секунда  С. 50 | 1 | 11.11 |  |
| 38. | Единица времени – век  С. 51 | 1 | 12.11 |  |
| 39. | Таблица единиц времени.  ***Проверочная работа***  ***№ 3 по теме: «Величины»***  с. 52 | 1 | 13.11 |  |
| 40. | ***Тест № 1 «Проверим себя и оценим свои достижения».*** Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»  С. 55-59 | 1 | 14.11 |  |
| **Сложение и вычитание (14 часов)** | | | | |
| 41. | Анализ, работа над ошибками.  Устные и письменные приёмы вычислений  С. 60 | 1 | 18.11 |  |
| 42. | Приём письменного вычитания для случаев вида  7000 – 456,  57001 – 18032  С. 61 | 1 | 19.11 |  |
| 43. | Нахождение неизвестного слагаемого  С. 62 | 1 | 20.11 |  |
| 44. | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого  С. 63 | 1 | 21.11 |  |
| 45. | Нахождение нескольких долей целого  С. 64 | 1 | 25.11 |  |
| 46. | Нахождение нескольких долей целого  С. 65 | 1 | 26.11 |  |
| 47. | Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий  С. 66 | 1 | 27.11 |  |
| 48. | Сложение и вычитание значений величин  С. 67 | 1 | 28.11 |  |
| 49. | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.  С. 68 | 1 | 02.12 |  |
| 50-  51. | ***Проверочная работа***  ***№ 4 по теме: «Сложение и вычитание».***  Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»  С.68- 69,  С. 72-73 | 1 | 03.12  04.12 |  |
| 52. | ***Контрольная работа***  ***№ 3 по теме: «Сложение и вычитание»*** | 1 | 05.12 |  |
| 53. | Анализ контрольной работы и работа над ошибками.  «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера  С. 70-71 | 1 | 09.12 |  |
| 54. | ***Тест № 2 «Проверим себя и оценим свои достижения».***  Анализ результатов.  С. 74-75 | 1 | 10.12 |  |
| **Умножение и деление (74 часа)** | | | | |
| 55. | Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1  С. 76 | 1 | 11.12 |  |
| 56. | Письменное умножение многозначного числа на однозначное  С. 77 | 1 | 12.12 |  |
| 57. | Умножение на 0 и 1  С. 78 | 1 | 16.12 |  |
| 58. | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.  ***Математический диктант №3***  с. 79 | 1 | 17.12 |  |
| 59. | ***Промежуточная диагностика*** Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя  С. 80 | 1 | 18.12 |  |
| 60. | Деление многозначного числа на однозначное.  С. 81 | 1 | 19.12 |  |
| 61. | Письменное деление многозначного числа на однозначное  С. 82 | 1 | 23.12 |  |
| 62. | ***Контрольная работа***  ***№ 4*** *за 2 четверть* | 1 | 24.12 |  |
| 63. | Анализ контрольной работы и рабо­та над ошибками.  Письменное деление многозначного числа на однозначное  С. 83 | 1 | 25.12 |  |
| 64. | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.  с. 84 | 1 | 26.12 |  |
| 65. | Письменное деление многозначного числа на однозначное  С.85 | 1 | 09.01 |  |
| 66. | Решение задач на пропорциональное деление.  С. 86 | 1 | 13.01 |  |
| 67. | Письменное деление многозначного числа на однозначное  С. 87 | 1 | 14.01 |  |
| 68. | Решение задач на пропорциональное деление  С.88 | 1 | 15.01 |  |
| 69. | Деление многозначного числа на однозначное  С.89 | 1 | 16.01 |  |
| 70. | Деление многозначного числа на однозначное.  ***Проверочная работа***  ***№ 5 по теме: «Умножение и деление на однозначное число»***  С. 90 | 1 | 20.01 |  |
| 71. | ***Тест № 3 «Проверим себя и оценим свои достижения».***  Анализ результатов.  Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»  С.91-97 | 1 | 21.01 |  |
| 72. | ***Контрольная работа***  ***№ 5*** *по теме: «Умножение и деление на однозначное число»* | 1 | 22.01 |  |
| 73. | Анализ контрольной работы и рабо­та над ошибками.  Решение текстовых задач  (2 часть) С. 3-4 | 1 | 23.01 |  |
| 74. | Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости  С. 5 | 1 | 27.01 |  |
| 75. | Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием  С. 6 | 1 | 28.01 |  |
| 76. | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние  С. 7 | 1 | 29.01 |  |
| 77. | Решение задач на движение.  ***Проверочная работа № 6 по теме «Скорость. Время. Расстояние»***  С. 8 | 1 | 30.01 |  |
| 78. | Анализ, работа над ошибками.  Умножение числа на произведение  С. 12 | 1 | 03.02 |  |
| 79. | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями  С.13 | 1 | 04.02 |  |
| 80. | Умножение на числа, оканчивающиеся нулями  С. 14 | 1 | 05.02 |  |
| 81. | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями  С. 15 | 1 | 06.02 |  |
| 82. | Решение задач на одновременное встречное движение  С.16 | 1 | 10.02 |  |
| 83. | Перестановка и группировка множителей  С.17 | 1 | 11.02 |  |
| 84. | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».  Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»  С.18-24 | 1 | 11.02 |  |
| 85. | Деление числа на произведение  С.25 | 1 | 12.02 |  |
| 86. | Деление числа на произведение  С.26 | 1 | 13.02 |  |
| 87. | Деление с остатком на 10, 100, 1 000  С.27 | 1 | 17.02 |  |
| 88. | Составление и решение задач, обратных данной  С. 28 | 1 | 18.02 |  |
| 89. | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями  С. 29 | 1 | 19.02 |  |
| 90. | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями  С. 30 | 1 | 20.02 |  |
| 91. | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями  С.31 | 1 | 24.02 |  |
| 92. | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями  С. 32 | 1 | 25.02 |  |
| 93. | Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях  С.33 | 1 | 26.02 |  |
| 94. | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.  ***Проверочная работа***  ***№ 7 по теме: «Деление на числа, оканчивающиеся нулями»***  С. 34 | 1 | 27.02 |  |
| 95. | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».  ***Математический диктант №4***  С. 35-37 | 1 | 03.03 |  |
| 96. | ***Тест № 4 «Проверим себя и оценим свои достижения».***  Анализ результатов  С.38-39 | 1 | 04.03 |  |
| 97. | Проект: «Математика вокруг нас»  С. 40-41 | 1 | 05.03 |  |
| 98. | Анализ контрольной работы и рабо­та над ошибками.  Умножение числа на сумму  С.42 | 1 | 06.03 |  |
| 99. | Умножение числа на сумму  С.43 | 1 | 10.03 |  |
| 100. | Письменное умножение многозначного числа на двузначное  С.44 | 1 | 11.03 |  |
| 101. | Письменное умножение многозначного числа на двузначное  С.45 | 1 | 12.03 |  |
| 102. | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям  С. 46 | 1 | 13.03 |  |
| 103. | Решение текстовых задач  С. 47  ***Математический диктант № 5*** | 1 | 17.03 |  |
| 104. | ***Контрольная работа***  ***№ 6*** *за 3 четверть* | 1 | 18.03 |  |
| 105. | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное  С. 48 | 1 | 19.03 |  |
| 106. | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное  С. 49 | 1 | 20.03 |  |
| 107. | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное  С. 50 | 1 | 31.03 |  |
| 108. | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное  С. 51 | 1 | 01.04 |  |
| 109. | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».  С. 52-56 | 1 | 02.04 |  |
| 110. | Письменное деление многозначного числа на двузначное  С. 57 | 1 | 03.04 |  |
| 111. | Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком  С.58 | 1 | 07.04 |  |
| 112. | Письменное деление многозначного числа на двузначное  С.59 | 1 | 08.04 |  |
| 113. | Деление многозначного числа на двузначное по плану  С.60 | 1 | 09.04 |  |
| 114. | Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры  С.61 | 1 | 10.04 |  |
| 115. | Деление многозначного числа на двузначное  С.62 | 1 | 14.04 |  |
| 116. | Решение задач  С.63 | 1 | 15.04 |  |
| 117. | Письменное деление на двузначное число (закрепление)  С. 64 | 1 | 16.04 |  |
| 118. | Деление на двузначное число,  когда в частном есть нули с.65 | 1 | 17.04 |  |
| 119. | Письменное деление на двузначное число (закрепление).  ***Проверочная работа***  ***№ 8 по теме: «Деление на двузначное число»***  С.66 | 1 | 21.04 |  |
| 120. | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».  ***Математический диктант №6***  С.67-71 | 1 | 22.04 |  |
| 121. | ***Контрольная работа***  ***№ 7*** *по теме: «Умножение и деление»* | 1 | 23.04 |  |
| 122. | Анализ контрольной работы и рабо­та над ошибками.  Письменное деление многозначного числа на трёхзначное  С.72 | 1 | 24.04 |  |
| 123. | Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.  С. 73 | 1 | 28.04 |  |
| 124. | Деление на трёхзначное число  С. 74 | 1 | 29.04 |  |
| 125. | Проверка умножения делением и деления умножением  С.75 | 1 | 30.04 |  |
| 126. | Проверка деления с остатком  С. 76 | 1 | 05.05 |  |
| 127. | Проверка деления  С.77 | 1 | 06.05 |  |
| 128. | ***Контрольная работа***  ***№ 8*** *за год* | 1 | 07.05 |  |
| **Итоговое повторение (8 часов)** | | | | |
| 129. | Анализ, рабо­та над ошибками.  Повторение пройденного:«Что узнали.Чему научились».  ***Математический диктант № 7***  С. 78-85 | 1 | 12.05 |  |
| 130. | Нумерация. Выражения и уравнения  С.86-89 | 1 | 13.05 |  |
| 131. | ***Итоговая диагностическая работа***  С.86-89 | 1 | 14.05 |  |
| 132. | Арифметические действия  С.90-93 | 1 | 15.05 |  |
| 133. | Порядок выполнения действий.  С.94 | 1 | 19.05 |  |
| 134. | Величины  С.95 | 1 | 20.05 |  |
| 135. | Геометрические фигуры.  С.96 | 1 | 21.05 |  |
| 136. | Решение задач  С. 97-102 | 1 | 22.05 |  |