

Приложение
к адаптированной основной общеобразовательной программе
начального общего образования
Муниципального автономного общеобразовательного учреждения
Заводоуковского городского округа
"Заводоуковская средняя общеобразовательная школа №2"

МАОУ "СОШ №2"

Подписан: МАОУ "СОШ №2"
DN: E=biblioteka2007@mail.ru,
ИНН=007215008115,
СНИЛС=06269399604,
ОГРН=1027201595750, Т=Директор, О="МАОУ "СОШ №2", STREET="УЛ ЗАВОДСКАЯ, ДОМ 16", L=Заводоуковск, S=72 Тюменская область, С=RU, G=Валентина Васильевна, SN=Базелюк, CN="МАОУ "СОШ №2"
Основание: я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью
Местоположение: место подписания
Дата: 2021-09-09 09:30:17
Foxit Reader Версия: 9.7.0

АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Математика и информатика»

для обучающихся с ОВЗ 1-4 классов с ТНР (вариант 5.1)

Подготовила:
учитель начальных классов
Кудинова Л.Н.

1. Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа предмета «Математика» составлена в соответствии с ФГОС НОО, ООП НОО МАОУ «СОШ 2», с ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ, АООП НОО обучающихся с ОВЗ (ТНР по варианту 5.1) авторской программы Моро М. И., Колягин Ю. М., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И., Степанова С. В..1-4 классы» (учебно-методический комплект «Школа России»).

Вариант 5.1 предназначен для обучающихся с фонетико-фонематическим или фонетическим недоразвитием речи (дислалия; легкая степень выраженности дизартрии, заикания; ринопалия), обучающихся с общим недоразвитием речи III - IV уровней речевого развития различного генеза (например, при минимальных дизартрических расстройствах, ринопалии и т.п.), у которых имеются нарушения всех компонентов языка; для обучающихся с нарушениями чтения и письма.

Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с ТНР

У детей с фонетико-фонематическим и фонетическим недоразвитием речи наблюдается нарушение процесса формирования произносительной системы родного языка вследствие дефектов восприятия и произношения фонем. Отмечается незаконченность процессов формирования артикулирования и восприятия звуков, отличающихся тонкими акустико-артикуляторными признаками. Несформированность произношения звуков крайне вариативна и может быть выражена в различных вариантах: отсутствие, замены (как правило, звуками простыми по артикуляции), смешение, искаженное произнесение (не соответствующее нормам звуковой системы родного языка).

Определяющим признаком фонематического недоразвития является пониженная способность к дифференциации звуков, обеспечивающая восприятие фонемного состава родного языка, что негативно влияет на овладение звуковым анализом.

Фонетическое недоразвитие речи характеризуется нарушением формирования фонетической стороны речи либо в комплексе (что проявляется одновременно в искажении звуков, звукослоговой структуры слова, в просодических нарушениях), либо нарушением формирования отдельных компонентов фонетического строя речи (например, только звукопроизношения или звукопроизношения и звукослоговой структуры слова). Такие обучающиеся хуже чем их сверстники запоминают речевой материал, с большим количеством ошибок выполняют задания, связанные с активной речевой деятельностью.

Обучающиеся с нерезко выраженным общим недоразвитием речи характеризуются остаточными явлениями недоразвития лексико-грамматических и фонетико-фонематических компонентов языковой системы. У таких обучающихся не отмечается выраженных нарушений звукопроизношения. Нарушения звукослоговой структуры слова

проявляются в различных вариантах искажения его звуконаполняемости как на уровне отдельного слога, так и слова. Наряду с этим отмечается недостаточная внятность, выразительность речи, нечеткая дикция, создающие впечатление общей смазанности речи, смешение звуков, свидетельствующее о низком уровне сформированности дифференцированного восприятия фонем и являющееся важным показателем незакончившегося процесса фонемообразования.

У обучающихся обнаруживаются отдельные нарушения смысловой стороны речи. Несмотря на разнообразный предметный словарь, в нем отсутствуют слова, обозначающие названия некоторых животных, растений, профессий людей, частей тела. Обучающиеся склонны использовать типовые и сходные названия, лишь приблизительно передающие оригинальное значение слова. Лексические ошибки проявляются в замене слов, близких по ситуации, по значению, в смешении признаков. Выявляются трудности передачи обучающимися системных связей и отношений, существующих внутри лексических групп. Обучающиеся плохо справляются с установлением синонимических и антонимических отношений, особенно на материале слов с абстрактным значением.

Недостаточность лексического строя речи проявляется в специфических словообразовательных ошибках. Правильно образуя слова, наиболее употребляемые в речевой практике, они по-прежнему затрудняются в продуцировании более редких, менее частотных вариантов. Недоразвитие словообразовательных процессов, проявляющееся преимущественно в нарушении использования непродуктивных словообразовательных аффиксов, препятствует своевременному формированию навыков группировки однокоренных слов, подбора родственных слов и анализа их состава, что впоследствии сказывается на качестве овладения программой по русскому языку.

Недостаточный уровень сформированности лексических средств языка особенно ярко проявляется в понимании и употреблении фраз, пословиц с переносным значением.

В грамматическом оформлении речи часто встречаются ошибки в употреблении грамматических форм слова.

Особую сложность для обучающихся представляют конструкции с придаточными предложениями, что выражается в пропуске, замене союзов, инверсии.

Лексико-грамматические средства языка у обучающихся сформированы неодинаково. С одной стороны, может отмечаться незначительное количество ошибок, которые носят непостоянный характер и сочетаются с возможностью осуществления верного выбора при сравнении правильного и неправильного ответов, с другой – устойчивый характер ошибок, особенно в самостоятельной речи.

Отличительной особенностью является своеобразие связной речи, характеризующееся нарушениями логической последовательности, застреванием на второстепенных деталях, пропусками главных событий, повторами отдельных эпизодов при составлении рассказа на заданную тему, по картинке, по серии сюжетных картин. При рассказывании о событиях из своей жизни, составлении рассказов на свободную тему с элементами творчества используются, в основном, простые малоинформативные предложения.

Наряду с расстройствами устной речи у обучающихся отмечаются разнообразные нарушения чтения и письма, проявляющиеся в стойких, повторяющихся, специфических ошибках при чтении и на письме, механизм возникновения которых обусловлен недостаточной сформированностью базовых высших психических функций, обеспечивающих процессы чтения и письма в норме.

Особые образовательные потребности обучающихся с ТНР

К особым образовательным потребностям, характерным для обучающихся с ТНР относятся:

- выявление в максимально раннем периоде обучения детей группы риска (совместно со специалистами медицинского профиля) и назначение логопедической помощи на этапе обнаружения первых признаков отклонения речевого развития;
- организация логопедической коррекции в соответствии с выявленным нарушением перед началом обучения в школе; преемственность содержания и методов дошкольного и школьного образования и воспитания, ориентированных на нормализацию или полное преодоление отклонений речевого и личностного развития;
- получение начального общего образования в условиях образовательных организаций общего или специального типа, адекватного образовательным потребностям обучающегося и степени выраженности его речевого недоразвития;
- обязательность непрерывности коррекционно-развивающего процесса, реализуемого как через содержание предметных и коррекционно-развивающей областей и специальных курсов, так и в процессе индивидуальной/подгрупповой логопедической работы;
- создание условий, нормализующих/компенсирующих состояние высших психических функций, анализаторной, аналитико-синтетической и регуляторной деятельности на основе обеспечения комплексного подхода при изучении обучающихся с речевыми нарушениями и коррекции этих нарушений;

- координация педагогических, психологических и медицинских средств воздействия в процессе комплексного психолого-медико-педагогического сопровождения;

- получение комплекса медицинских услуг, способствующих устранению или минимизации первичного дефекта, нормализации моторной сферы, состояния высшей нервной деятельности, соматического здоровья;

- возможность адаптации основной общеобразовательной программы при изучении содержания учебных предметов по всем предметным областям с учетом необходимости коррекции речевых нарушений и оптимизации коммуникативных навыков учащихся;

- гибкое варьирование организации процесса обучения путем расширения/сокращения содержания отдельных предметных областей, изменения количества учебных часов и использования соответствующих методик и технологий;

- индивидуальный темп обучения и продвижения в образовательном пространстве для разных категорий обучающихся с ТНР;

- постоянный (пошаговый) мониторинг результативности образования и сформированности социальной компетенции обучающихся, уровня и динамики развития речевых процессов, исходя из механизма речевого дефекта;

- применение специальных методов, приемов и средств обучения, в том числе специализированных компьютерных технологий, дидактических пособий, визуальных средств, обеспечивающих реализацию «обходных путей» коррекционного воздействия на речевые процессы, повышающих контроль за устной и письменной речью;

- возможность обучаться на дому и/или дистанционно при наличии медицинских показаний;

- профилактика и коррекция социокультурной и школьной дезадаптации путем максимального расширения образовательного пространства, увеличения социальных контактов; обучения умению выбирать и применять адекватные коммуникативные стратегии и тактики;

- психолого-педагогическое сопровождение семьи с целью ее активного включения в коррекционно-развивающую работу с ребенком; организация партнерских отношений с родителями.

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

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

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

Основными **целями** начального обучения математике являются:

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

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

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

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

2. Общая характеристика учебного предмета «Математика и информатика».

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.

3. Описание места учебного предмета в учебном плане

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 550 ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 136ч (34 учебн. нед. в каждом классе).

4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

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 выразить 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 целеустремленности 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, обобщенных способов действия обеспечивает высокую эффективность решения жизненных задач и возможность саморазвития обучающихся.

5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.

1 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- начальные представления о математических способах познания мира;
- начальные представления о целостности окружающего мира;
- понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от него самого;
- проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету математика;
- освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;
- ** понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- * начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- * приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- основ внутренней позиции школьника с положительным отношением к школе, к учебной деятельности (проявлять положительное отношение к учебному предмету «Математика», отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности, осознавать суть новой социальной роли ученика, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку), бережно относиться к учебнику и рабочей тетради);

- учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;
- способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.

Метапредметные результаты РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;
- понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
- принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;
- выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;
- фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность/ неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неудачам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
- проводить сравнение объектов с целью выделения их различных, различать существенные и несущественные признаки;
- определять закономерность следования объектов и использовать ее для выполнения задания;
- выбирать основания классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: число, величина, геометрическая фигура;
- находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио и видео материалы и др.);
- выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять его текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;
- устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость) и на построенных моделях;
- применять полученные знания в измененных условиях;
- объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях);
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию;
- систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять ее в предложенной форме.

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- задавать вопросы и отвечать на вопросы партнера;
- воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;
- уважительно вести диалог с товарищами;
- принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;
- ** понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

- применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;
- включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность, в стремлении высказываться;
- слушать партнера по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;
- интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;
- аргументировано выражать свое мнение;
- совместно со сверстниками задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;
- оказывать помощь товарищу в случаях затруднений;
- признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;
- употреблять вежливые слова в случае неправоты «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.

Предметные результаты ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счета;
- читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=»), термины «равенство» и «неравенство») и упорядочивать числа в пределах 20;
- объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц, и что обозначает каждая цифра в их записи;
- выполнять действия нумерационного характера: $15 + 1$, $18 - 1$, $10 + 6$, $12 - 10$, $14 - 4$;
- распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу; устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20) и продолжать ее;
- выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними: $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$.

Учащийся получит возможность научиться:

- вести счет десятками;
- обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие двадцати.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ

Учащийся научится:

- понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;
- выполнять сложение и вычитание, используя общий прием прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;
- выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);
- объяснять прием сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;
- называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента;
- проверять и исправлять выполненные действия.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;
- составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;
- отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;

- устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать ее на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;
- составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению;

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;
- находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;
- отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или ее условия и отмечать изменения в задаче при изменении ее решения;
- решать задачи в 2 действия;
- проверять и исправлять неверное решение задачи.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- понимать смысл слов (слева, справа, вверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;
- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа (левее – правее), вверху, внизу (выше – ниже), перед, за, между и др.;
- находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырехугольника и т.д., круга);
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);
- находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

Учащийся получит возможность научиться:

- выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины сантиметр и дециметр и соотношения между ними;
- чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;
- выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

Учащийся получит возможность научиться:

- соотносить и сравнивать величины (например, расположить в порядке убывания (возрастания) длины: 1 д, 8 см, 13 см).

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать небольшие готовые таблицы;
- строить несложные цепочки логических рассуждений;
- определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

Учащийся получит возможность научиться:

- определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;
- проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.

2 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
- элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
- элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- *уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;
- первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;
- потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

Учащийся получит возможность научиться:

- принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;
- оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;
- выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- **контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
- понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять её текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);
- представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблицы);
- устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;
- проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;
- обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения.

Учащийся получит возможность научиться:

- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;
- анализировать и систематизировать собранную информацию и представлять её в предложенной форме (пересказ, текст, таблицы).

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
- уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;
- вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;
- **контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества

Предметные результаты ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения;
- упорядочивать заданные числа;
- заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
- выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: $1\text{ м} = 100\text{ см}$; $1\text{ м} = 10\text{ дм}$; $1\text{ дм} = 10\text{ см}$;
- читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: $1\text{ ч} = 60\text{ мин}$; определять по часам время с точностью до минуты;
- записывать и использовать соотношение между рублём и копеей: $1\text{ р.} = 100\text{ к.}$

Учащийся получит возможность научиться:

- группировать объекты по разным признакам;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложения и вычитания;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
- выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;
- называть и обозначать действия умножения и деления;
- использовать термины: уравнение, буквенное выражение;
- заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;
- умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
- читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
- применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

Учащийся получит возможность научиться:

- вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;
- решать простые уравнения подбором неизвестного числа;
- моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;
- раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;
- применять переместительное свойство умножения при вычислениях;
- называть компоненты и результаты действий умножения и деления;
- устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
- выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножение и деление;
- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
- составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
- распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
- выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
- соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).

Учащийся получит возможность научиться:

- изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- читать и записывать значение величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
- вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;
- вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
- заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
- проводить логические рассуждения и делать выводы;
- понимать простейшие высказывания с логическими связками: если..., то...; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;
- общих представлений о построении последовательности логических рассуждений

Информационные технологии (практика работы на компьютере)

Учащийся научится:

- включать и выключать компьютер и подключаемые к нему устройства.
- соблюдать безопасные приёмы труда при работе на компьютере

Учащийся получит возможность научиться:

-работать с помощью учителя ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях

3 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- **понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- **знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- *начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- *уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;
- понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
- навыков проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;
- интереса к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к

освоению математических способов решения познавательных задач.

Метапредметные результаты РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
- проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;
- выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
- ** контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- стремление полнее использовать свои творческие возможности;
- общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
- ** знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;
- согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;
- ** контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
- сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный

дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;

- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;

- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.
ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

Учащийся получит возможность научиться:

- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Учащийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действий, геометрических фигурах.

Использование информационных технологий (практика работы на компьютере)

Учащийся научится:

- Выполнять на основе знакомства с персональным компьютером как техническим средством, его основными устройствами и их назначением базовые действия с компьютером;
- получит общее представление о клавиатуре, правилах клавиатурного письма, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора;
- создавать небольшие тексты в программе Word, редактировать информацию в программе Word;
- пользоваться компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами: текстом, рисунками, таблицами и схемами;

- оформлять текст на персональном компьютере с возможностью редактирования шрифта, цвета и абзаца;
- получать и воспроизводить информацию готовых материалов с цифровых носителей(СД) по изученным темам.
- выполнять предложенные задания, по изученным ранее темам, на цифровых носителях;
- простейшим приемам поиска информации: по ключевым словам, каталогам;
- соблюдать безопасные приёмы труда при работе на компьютере;

Учащийся получит возможность научиться:

- пользоваться доступными приёмами работы с готовой текстовой, визуальной звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомиться с доступными способами её получения, хранения, переработки

4 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- *уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- **навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, осваивание начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- **навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- *начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- *уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

Учащийся получит возможность для формирования:

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;
- устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить

средства их достижения;

- **определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Учащийся получит возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;

- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
- составлять, записывать и выполнять инструкции (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).

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- **навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Учащийся получит возможность научиться:

- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
- обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

Предметные результаты ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/ уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр,

дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием 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 0 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).

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;
- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество,

стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;

- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (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.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
- вычислять периметр многоугольника;
- находить площадь прямоугольного треугольника;
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

- 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).

Использование информационных технологий (практика работы на компьютере)

Выпускник научится:

- выполнять на основе знакомства с персональным компьютером как техническим средством, его основными устройствами и их назначением базовые действия с компьютером ;
- получит общее представление о клавиатуре, правилах клавиатурного письма, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора;
- простейшим приемам поиска информации: по ключевым словам, каталогам;
- соблюдать безопасные приёмы труда при работе на компьютере;
- пользоваться компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстом, рисунками, доступными электронными ресурсами).

Выпускник получит возможность научиться:

- пользоваться доступными приёмами работы с готовой текстовой, визуальной звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомиться с доступными способами её получения, хранения, переработки
- создавать небольшие тексты, использовать рисунки из ресурса компьютера, программы Word и PowerPoint;

1.Содержание учебного предмета «Математика и информатика »

1 класс (132 ч)

Подготовка к изучению чисел и действий с ними. Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления. (8 ч)

Сравнение предметов по размеру (больше—меньше, выше—ниже, длиннее—короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.).

Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между; рядом.

Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх.

Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на....

В изучение данной темы включены уроки в игровой форме (экскурсия, викторина, игра) – 3 ч

Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация (28 ч)

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет предметов. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете.

Число 0. Его получение и обозначение.

Сравнение чисел.

Равенство, неравенство. Знаки «>», «<», «=» .

Состав чисел 2, 3,4, 5. Монеты в 1 р., 2р., 5 р.

Точка, Линии: кривая, прямая, отрезок, ломаная. Многоугольник. Углы, вершины,

стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр.

Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

В изучение данной темы включены уроки в игровой форме (экскурсия, викторина, игра, КВН) – 5 ч

Сложение и вычитание (54 ч)

Конкретный смысл и названия действий. Знаки «+», «-», «=».

Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1—2 действия без скобок.

Переместительное свойство суммы.

Приемы вычислений: при сложении (прибавление числа по частям, перестановка чисел); при вычитании (вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения).

Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.

Сложение и вычитание с числом 0.

Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.

Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание.4

Числа от 1 до 20. Нумерация (12 ч)

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел.

Сложение и вычитание вида $10+7, 17-7, 16-10$. Сравнение чисел с помощью вычитания. Час. Определение времени по часам с точностью до часа.

Длина отрезка. Сантиметр и дециметр. Соотношение между ними.

Килограмм, литр.

Табличное сложение и вычитание (24 ч)

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приемов вычислений.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

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

Итоговое повторение (6 ч)

2 класс (136 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация (17 ч)

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: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр.

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, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.

Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

Практические работы: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (74 ч)

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 свойств сложения для рационализации вычислений.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Проверка сложения и вычитания.

Выражения с одной переменной вида $a + 28$, $43 - b$.

Уравнение. Решение уравнения.

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

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

Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.

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

Практические работы: Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (35 ч)

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения \cdot (точка) и деления: (две точки).

Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений.

Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3.

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

Периметр прямоугольника (квадрата).

Решение задач в одно действие на умножение и деление.

Итоговое повторение (10 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы.

Решение задач изученных видов.

Информационные технологии (практика работы на компьютере)-
(изучается во всех разделах курса- 8 часов)

Персональный ПК и его назначение Правила безопасного пользования ПК

Назначение основных устройств компьютера для ввода,
вывода и обработки информации

Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма

Демонстрация учителем с участием учащихся готовых материалов на

цифровых носителях (CD) по изучаемым темам

3 класс (136 ч)

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (7ч)

Нумерация чисел в пределах 100. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Уравнение. Решение уравнения. Обозначение геометрических фигур буквами.

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (57ч)

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0. Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления. Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.). Решение уравнений вида $58 - x = 27$, $x - 36 = 23$, $x + 38 = 70$ на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Решение подбором уравнений вида $x - 3 = 21$, $x : 72, 9 = 4 : x = 9$. Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата).

Практическая работа: Площадь; сравнение площадей фигур на глаз, наложением, с помощью подсчета выбранной мерки.

Доли. Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей. Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними. Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

Практическая работа: Круг, окружность; построение окружности с помощью циркуля.

Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (27ч)

Умножение суммы на число. Деление суммы на число. Устные приемы внетабличного умножения и деления. Деление с остатком. Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком. Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв. Уравнения вида $x - 6 = 72$, $x : 8 = 12$, $64 : x = 16$ и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (13ч)

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете. Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Практическая работа: Единицы массы; взвешивание предметов.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (11ч)

Устные приемы сложения и вычитания, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания. Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные. Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание в течение года.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (16ч)

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число. Решение задач в 1

– 3 действия на умножение и деление в течение года.

Итоговое повторение (5ч)

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий. Решение уравнений. Решение задач изученных видов.

Использование информационных технологий (практика работы на компьютере)

В течение учебного года изучается во всех разделах курса.

Правила безопасного пользования ПК.

Клавиатура, правила клавиатурного письма. Программа Word.

Простые информационные объекты: текст, таблица. Простые

информационные объекты: схема, рисунок. Оформление

текста на ПК: шрифт, цвет, абзац.

Создание презентаций по готовым шаблонам в программе Power Point . Демонстрация учащимися готовых материалов на цифровых носителях (СД) по изученным темам.

Выполнение предложенных на цифровых носителях заданий. Работа с доступными источниками информации, сети Интернет.

4 класс (136 ч)

Числа от 1 до 1000 (11ч).

Повторение. Нумерация чисел. Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых

Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел. Умножение трехзначного числа на однозначное. Свойства умножения. Алгоритм письменного деления. Приемы письменного деления. Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление». Анализ к.р. Диаграммы. Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных.

Числа, которые больше 1000.

Нумерация (10 ч)

Класс единиц и класс тысяч. Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел. Разрядные слагаемые. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Закрепление изученного. Класс миллионов. Класс миллиардов. Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных. Наши проекты. Что узнали. Чему научились.

Величины (14 ч)

Единицы длины. Километр. Единицы длины. Закрепление изученного. Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Измерение площади с помощью палетки. Единицы массы. Тонна, центнер. Единицы времени. Определение времени по часам

Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда. Век. Таблица единиц времени. Что узнали. Чему научились

К.Р. по т»Нумерация. Величины». Анализ к.р. Закрепление изученного

Сложение и вычитание (11 ч)

Устные и письменные приемы вычислений. Нахождение неизвестного слагаемого. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Нахождение нескольких долей целого. Решение задач и уравнений. Сложение и вычитание величин. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Странички для любознательных. Задачи – расчеты.

Что узнали. Чему научились. Закрепление умения решать задачи изученных видов. Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел».

Умножение и деление (81ч)

Анализ к.р. Умножение и его свойства. Письменные приёмы умножения многозначных чисел. Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Деление с числами 0 и 1. Письменные приемы деления. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. Закрепление изученного. Решение задач. Письменные приемы деления. Решение задач . Решение задач. Закрепление изученного материала. Контрольная работа за I полугодие т «Умножение и деление на однозначное число». Анализ к.р. Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились. Умножение и деление на однозначное число. Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач на движение. Странички для любознательных. Проверочная работа. Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа оканчивающиеся нулями. Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Решение задач. Перестановка и группировка множителей. Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного. Деление числа на произведение. Деление с остатком на 10, 100, 1000.

Решение задач. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач. Закрепление изученного материала. Что узнали. Чему научились

Контрольная работа по т «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями». Анализ к.р. Наши проекты. Умножение числа на сумму. Письменное умножение на двузначное число

Итоговое повторение (9 ч)

Нумерация. Выражения и Уравнение, Сложение, Вычитание. Арифметические действия: умножение и деление. Порядок выполнения действий. Величины. Геометрические фигуры. Задачи. Закрепление. Обобщающий урок Игра «В поисках клада»

Использование информационных технологий

(практика работы на компьютере)- 11 ч

(В течение учебного года изучается во всех разделах курса)

Правила безопасного пользования ПК. Правила клавиатурного письма.(1 ч)

Файлы, папки (каталоги). Имя файла.(1ч)

Набор текста в разных форматах в программе Word.(2 ч)

Компьютерные программы PoverPoint(1 ч)

Демонстрация учащимися готовых материалов на цифровых носителях (СД)по изученным темам.(1ч)

Работа с доступными источниками информации, сети Интернет.(2 ч)

Использование компьютерных технологий в разных сферах жизнедеятельности человека. (2 ч)

Персональный компьютер и дополнительные приспособления: принтер. Вывод информации на принтер. (1 ч)

Тематическое планирование предмета «Математика и информатика»

1 КЛАСС(4 ЧАСА В НЕДЕЛЮ

№ п/п	ТЕМА УРОКА
	Пространственные и временные представления (8ч.)
1	Счет предметов. Счет предметов (реальных объектов, их изображений, моделей геометрических фигур и т. д.)
2	Пространственные представления (вверх, вниз, налево, направо, слева, справа).Направления движения: сверху вниз, снизу вверх, справа налево, слеванаправо
3	Урок – игра. Временные представления (раньше, позже, сначала, потом). Взаимное расположение предметов в пространстве.
4	Понятие столько же, больше, меньше. Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же.
5	Понятия: на сколько больше, на сколько меньше. Сравнение групп предметов: «столько же», «больше на...», «меньше на ...».Сравнение групп предметов:больше, меньше, столько же.
6	Понятия на сколько больше, на сколько меньше. Уравнивание Предметов и групп предметов.

7	Урок – игра. Закрепление знаний по теме: «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления» Сравнение групп предметов: «столько же», «больше на...», «меньше на ...». Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же.
8	Закрепление изученного. Проверочная работа.
Числа от 1 до 10. Нумерация (28ч.)	
9.	Много. Один. Письмо цифры 1. Название и запись цифрой натурального числа 1
10.	Числа 1, 2. Письмо цифры 2. Название и запись цифрой натурального числа 2. Образование числа 2. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу
11.	Число 3. Письмо цифры 3. Название и запись цифрой натурального числа 3. Образование числа 3.
12.	Урок – игра. Знаки +, -, =. «Прибавить», «вычесть», «получится».
13.	Число 4. Письмо цифры 4. Название и запись цифрой натурального числа 4. Образование числа 4.
14.	Понятия длиннее, короче, одинаковые по длине. Сравнение предметов по размерам (длиннее – короче)
15.	Число 5. Письмо цифры 5. Название и запись цифрой натурального числа 5. Образование числа 5.
16.	Числа от 1 до 5. Состав числа 5. Получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу.
17.	Урок – игра. Точка. Линия: кривая, прямая. Отрезок.
18.	Ломаная линия. Звено ломаной, вершины.
19.	Закрепление изученного. Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых Последовательность натуральных чисел от 2 до 5
20.	Урок – игра. Знаки: < (больше), > (меньше), = (равно). Отношения «больше», «меньше», «равно» для чисел, их запись с помощью знаков: > (больше), < (меньше), = (равно). Решение простых задач (без введения термина) на основе счёта предметов.
21.	«Равенство», «неравенство». Отношения «больше», «меньше», «равно» для чисел, их запись с помощью знаков: > (больше), < (меньше), = (равно). Введение понятий: равенство и неравенство.
22.	Урок – игра. Многоугольник. Виды многоугольников. Распознавание геометрических фигур: многоугольники
23.	Числа 6, 7. Письмо цифры 6. Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 6. Расположение предметов по порядку: 1 установка первого и последнего, следующего и предшествующего (если они существуют)
24.	Закрепление. Письмо цифры 7. Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 7. Состав чисел 8 и 9; соотношение цифр и количество предметов.

25.	Числа 8, 9. Письмо цифры 8. Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 8. Состав чисел 8 и 9; соотношение цифр и количество предметов.
26.	Закрепление. Письмо цифры 9. Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 9. Состав чисел 8 и 9; соотношение цифр и количество предметов.
27.	Число 10. Запись цифры 10. Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 0 до 10.
28.	Числа от 1 до 10. Закрепление. Составление числовых выражений рисункам (подготовка к решению задач). Последовательность натуральных чисел от 1 до 10
29.	Наш проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках». Подготовка к созданию проекта. Распределение обязанностей
30.	Единицы измерения длины. Сантиметр. Сантиметр. Вычерчивание отрезков заданной длины.
31.	Увеличение и уменьшение чисел. Понятия «увеличить на...», «уменьшить на...».
32.	Число 0. Письмо цифры 0. Название и запись цифрой числа 0. Решение простых задач (без введения термина) на основе счёта предметов с использованием схемы.
33.	Сложение с нулём. Вычитание нуля. Сложение и вычитание 0.
34.	Закрепление. Числа от 1 до 10. Сравнение предметов по разным признакам. Счёт предметов. Запись чисел первого десятка. Обобщение и систематизация знаний учащегося по пройденной теме.
35.	Закрепление. Проверка знаний. Сравнение предметов по разным признакам. Счёт предметов. Запись чисел первого десятка.
36.	Работа над ошибками. Закрепление. Числа от 1 до 10. Число 0. Выявление пробелов в знаниях учащегося, выполнение работы над ошибками.
	Сложение и вычитание (54ч.)
37	Защита проектов.
38	Прибавить и вычесть число 1. Знаки +, -, =. Решение и запись примеров на сложение и вычитание 1.

39	Случаи сложения и вычитания вида $+1 +1$; $-1-1$. Применение навыков прибавления и вычитания к любому числу в пределах 10	
40	Случаи сложения и вычитания вида $+2$; -2 . Прибавлять и вычитать число 2, пользоваться математическими терминами.	
41	Слагаемые. Сумма. Название компонентов и результатов действия сложения. Чтение и запись числовых выражений. Нахождение значений выражений с помощью числового ряда.	
42	Задача. Ознакомление с составными частями задачи, закреплять знание нумерации чисел в пределах первого десятка. Решение текстовых задач арифметическим способом	1
43	Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку. Составление задач по рисункам. Решение текстовых задач арифметическим способом	1
44	Случаи сложения и вычитания вида $+2$; -2 . Составление и заучивание таблиц. Ознакомление с таблицей сложения, когда одно из слагаемых - число 2; Таблица сложения однозначных чисел	1
45	Присчитывание и отсчитывание по 2. Решение текстовых задач арифметическим способом, упражнения в присчитывании и отсчитывании по 2.	1
46	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1
47	Закрепление. Решение задач и числовых выражений Решение текстовых задач арифметическим способом	1
48	Прибавить и вычесть число 3. Приёмы вычисления. Приёмы вычислений: прибавление числа по частям, вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Арифметические действия с числами	1
49	Прибавить и вычесть число 3. Решение текстовых задач арифметическим способом. Таблица сложения однозначных чисел	1
50	Прибавить и вычесть число 3. Решение текстовых задач Решение текстовых задач арифметическим способом	1
51	Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблицы Усвоение таблицы сложения и вычитания трёх	1
52	Присчитывание и отсчитывание по 3. Состав чисел. Закрепление. Последовательность натуральных чисел от 1 до 10. Название компонентов и результата действия сложения.	1

53	Решение задач изученных видов	1
54	Решение текстовых задач арифметическим способом	1
55	Что узнали. Чему научились. Закрепление.	1
56	Арифметические действия с числами Решение текстовых задач арифметическим способом	1
57	Проверка знаний за 1 полугодие. Выявить учеников, не усвоивших таблицу сложения и вычитания числа 3; закрепить и обобщить полученные знания	1
58	Работа над ошибками. Повторение пройденного. Выполнять работу над ошибками; проверить знания приема прибавления и вычитания числа 3, умения решать задачи	1
59	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. Решение задач. Решение текстовых задач арифметическим способом. Уточнить, обобщить и закрепить полученные знания.	1
60	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). Ознакомить с новым видом задач и способами записи их решения. Решение текстовых задач арифметическим способом. «Увеличить на...»	1
61	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). Решение текстовых задач арифметическим способом: «Увеличить на...» «Уменьшить на...»	1
62	Прибавить и вычесть число 4. Приёмы вычислений. Ознакомление с приемами прибавления и вычитания числа 4. Таблица сложения однозначных чисел.	1
63	Прибавить и вычесть число 4. Закрепление изученного материала. Таблица сложения однозначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом	1
64	Задачи на разностное сравнение чисел. Решение задач на разностное сравнение чисел.	1
65	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, задачи на разностное сравнение. Отношения «больше на...», «меньше на...»	1
66	Прибавить и вычесть число 4. Составление и заучивание таблиц. Формирование навыков работы в группе при составлении таблицы сложения и вычитания с числом 4.	1
67	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3, 4. Решение задач изученных видов. Приёмы вычислений: прибавление числа по частям, вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Арифметические действия с числами	1

68	Перестановка слагаемых. Переместительное свойство сложения. Группировка слагаемых	1
69	Перестановка слагаемых. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида +5, 6, 7, 8, 9. Переместительное свойство сложения.	1
70	Арифметические действия с числами. Отношения «больше на...», «меньше на...»	
71	Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9. Составление таблицы +5, 6, 7, 8, 9. Приёмы вычислений: прибавление числа по частям, вычитание на основе знания соответствующего случая сложения	1
72	Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученного материала.	1
73	Повторить состав чисел, приемы сложения и вычитания; решать Задачи.	1
74	Закрепление. Решение задач и выражений. Работа по таблице сложения, решение задач, состав числа 10.	1
75	Что узнали. Чему научились. Закрепление. Формирование умения применять таблицу сложения в пределах первого десятка. Работа по таблице сложения, приемы сложения и вычитания. Решение задач изученных видов	1
76	Закрепление изученного. Проверка знаний. Выявить знания учащихся по пройденной теме	1
77	Связь между суммой и слагаемыми	1
78	Тренировка в решении равенств, когда неизвестно одно из слагаемых - частью целого. Название компонентов и результата действия сложения. Вычитание на основе знания соответствующих случаев сложения	1
79	Решение задач. Решение текстовых задач арифметическим способом Арифметические действия с числами	1
80	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Название компонентов и результата действия вычитания. Использование терминов при чтении записей.	1
81	Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7. Использование математической терминологии при составлении и чтении математических равенств	1
82	Вычитание из чисел 6, 7. Закрепление изученных приёмов. Приёмы вычислений: прибавление числа по частям, вычитание на основе знания соответствующего случая сложения	1

83	Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9. Вычитание из чисел 8 и 9 однозначных чисел; состав чисел 8 и 9. Закрепление изученных приемов сложения и вычитания чисел в пределах первого десятка;	1
84	Вычитание из чисел 8, 9. Решение задач Приемы вычислений: прибавление числа по частям, вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Решение текстовых задач арифметическим способом	1
85	Вычитание из числа 10 Выполнять вычисления вида $10 - \square$, применяя знания состава числа 10. Таблица сложения однозначных чисел.	1
86	Вычитание из чисел 8, 9, 10. Связь сложения и вычитания Тренировка в решении задач, решение которых требует знания взаимосвязи между сложением и вычитанием, а также состава чисел первого десятка. Вычитание на основе знания соответствующих случаев сложения.	1
87	Килограмм Единица измерения массы: килограмм. Зависимость между величинами. Установление зависимости между величинами.	1
88	Литр Единица измерения вместимости: литр. Формировать умение сравнивать именованные числа и выполнять операции сложения и вычитания с ними. Установление зависимости между величинами	1
89	Что узнали. Чему научились. Закрепление	1
90	Таблица сложения однозначных чисел. Арифметические действия с числами. Отношения «больше на...», «меньше на...».	1
91	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел первого десятка» Проверка знаний, умений и навыков уч-ся.	1
	Числа от 1-20. Нумерация (12ч.)	
92	Устная нумерация чисел от 1 до 20 Ознакомление с порядком следования чисел при счете от 11 до 20 и сравнением чисел второго десятка, опираясь на знание порядка следования чисел. Название, последовательность натуральных чисел от 10 до 20 в десятичной системе счисления.	1

93	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц Название, последовательность натуральных чисел от 10 до 20 в десятичной системе счисления. Разряды двузначных чисел	1
94	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел	1
95	Дециметр Единицы измерения длины: дециметр, установление зависимости между величинами.	1
96	Сложение и вычитание вида $10+7$, $17-7$, $17-10$	1
97	Арифметические действия с числами. Решение текстовых задач арифметическим способом с опорой на краткую запись	1
98	Что узнали. Чему научились. Закрепление Выполнение вычислений чисел второго десятка с опорой на знания нумерации, установление зависимости между величинами.	1
99	Закрепление изученного. Проверка знаний. Проверка умения решать задачи, знание таблицы сложения, умение самостоятельно организовать свою деятельность	1
100	Подготовка к введению задач в два действия	1
101	Решение текстовых задач арифметическим способом с опорой на краткую запись.	1
102	Ознакомление с задачей в два действия. Дополнение числа до 10, план решения задачи в два действия, составление и чтение математических равенств	1
	Табличное сложение и вычитание (24ч.)	
103	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Сложение однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приёмов вычислений	1
104	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+2$, $\square+3$ Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания	1
105	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+4$ Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания	1
106	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+5$ Закрепление знания состава чисел и тренировать в сложении чисел с переходом через разряд, когда одно из слагаемых - число 5. Таблица	1

	сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания	
107	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+6$ Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания	1
108	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+7$ Сложение однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приёмов вычислений.	1
109	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+8$, $\square+9$ Сложение однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приёмов вычислений.	1
110	Таблица сложения. Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания	1
111	Решение задач и выражений. Закрепление вычислительных навыков. Формирование умение применять знание таблицы сложения и изученные приемы сложения. Решение арифметических задач арифметическим способом опорой на краткую запись и схему. Установление зависимости между величинами	1
112	Что узнали. Чему научились. Закрепление.	1
113	Формирование умение применять знание таблицы сложения и изученные приемы сложения. Сложение однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приёмов вычислений.	1
114	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток. Знакомство с общими приемами вычитания с переходом через разряд. Приём вычитания числа по частям	1
115	Вычитание вида $11-\square$ Знакомство с приемом вычитания из числа 11 слагаемого по частям, основанным на знании состава чисел и связи между суммой и слагаемыми	1
116	Вычитание вида $12-\square$ Знакомство с приемом вычитания из числа 12 слагаемого по частям, основанным на знании состава чисел и связи между суммой и слагаемыми Разряды двузначных чисел.	1

117	Вычитание вида 13-□ Знакомство с приемом вычитания из числа 13 слагаемого по частям, основанным на знании состава чисел и связи между суммой и слагаемыми	1
	Разряды двузначных чисел.	
118	Вычитание вида 14-□ Знакомство с приемом вычитания из числа 14 слагаемого по частям, основанным на знании состава чисел и связи между суммой и слагаемыми	1
	Разряды двузначных чисел.	
119	Вычитание вида 15-□ Знакомство с приемом вычитания из числа 15 слагаемого по частям, основанным на знании состава чисел и связи между суммой и слагаемыми	1
	Разряды двузначных чисел.	
120	Вычитание вида 16-□ Знакомство с приемом вычитания из числа 15 слагаемого по частям, основанным на знании состава чисел и связи между суммой и слагаемыми	1
	Разряды двузначных чисел.	
121	Вычитание вида 17-□, 18-□ Знакомство с приемом вычитания из чисел 17 и 18 слагаемого по частям, основанным на знании состава чисел и связи между суммой и слагаемыми	1
	Разряды двузначных чисел.	
122	Табличное сложение и вычитание. Решение задач и выражений. Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания.	1
123	Что узнали. Чему научились. Закрепление.	1
124	Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания. Установление зависимости между величинами. Решение текстовых задач арифметическим способом.	1
125	Проект «Математика вокруг нас»	1
126	Итоговая контрольная работа	1
	Повторение(6 ч.)	
127	Повторение знаний о нумерации. Числа от 11 до 20.	1
128	Сложение и вычитание.	1
129	Сложение и вычитание.	1
130	Решение задач изученных видов.	1
131	Решение задач изученных видов	1
132	Геометрические фигуры	1

	всего	132
--	-------	-----

Тематическое планирование по математике во 2 классе(136 ч.)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
	Нумерация чисел от 1 до 100» (17ч)	1
1/1	Числа от 1 до 20.	1
2/2	Числа от 1 до 20. Тест по теме «Табличное сложение и вычитание»	1
3/3	Десятки. Счет десятками до 100.	1
4/4	Устная нумерация чисел от 11 до 100	1
5/5	<i>Персональный ПК и его назначение.</i>	1
6/6	Однозначные и двузначные числа	1
7/7	Единицы измерения длины - миллиметр	1
8/8	Математический диктант. Наименьшее трёхзначное число. Сотня	1
9/9	Стартовая диагностика. Входная контрольная работа	1
10/10	Анализ выполнения контрольной работы, работа над ошибками. Миллиметр.	1
11/11	Метр. Таблица единиц длины.	1
12/12	Сложения и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$	1
13/13	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых	1
14/14	Единицы стоимости: рубль, копейка	1
15/15	Единицы стоимости: рубль, копейка. Страничка для любознательных	1

16/16	Закрепление по теме «Нумерация чисел от 1 до 100» Тест по теме «Нумерация чисел от 1 до 100»	1
17/17	Контрольная работа по теме: «Нумерация чисел от 1 до 100»	1
	Сложение и вычитание 74ч.	
18/1	Анализ выполнения контрольной работы, работа над ошибками. Обратные задачи.	1
19/2	Сумма и разность отрезков.	1
20/3	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1
21/4	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого	1
22/5	Закрепление изученного по теме «Обратные задачи»	1
23/6	Математический диктант. Час. Минута. Определение времени по часам.	1
24/7	Длина ломаной. Страничка для любознательных	1
25/8	Длина ломаной. Тест по теме «Задача».	1
26/9	Числовые выражения. Порядок действий в выражениях со скобками.	1
27/10	Числовые выражения. Порядок действий в выражениях со скобками.	1
28/11	Сравнение числовых выражений	1
29/12	Периметр многоугольника	1
30/13	Свойства сложения	1
31/14	Применение переместительного и сочетательного свойств сложения.	1
32/15	контрольная работа за 1 четверть	1
33/16	Анализ выполнения контрольной работы и работа над ошибками	1
34/17	Применение переместительного и сочетательного свойств сложения.	1
35/18	Что узнали. Чему научились.	1
36/19	Что узнали. Чему научились. Страничка для любознательных	1
37/20	Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»	1
38/21	<i>Правила безопасного пользования ПК</i>	1
39/22	Приёмы вычислений для случаев вида $36+2$, $36+20$, $60+18$	1
40/23	Приёмы вычислений для случаев вида $36-2$, $36-20$	1

41/24	Приёмы вычислений для случаев вида $26+4$	1
42/25	Приёмы вычислений для случаев $30-7$	1
43/26	Приёмы вычислений для случаев вида $60-24$	1
44/27	Решение задач на сложение и вычитание.	1
45/28	Решение задач на движение	1
46/29	Решение задач на движение	1
47/30	Приём сложения вида $26+7$	1
48/31	Приёмы вычитания вида $35-7$	1
49/32	Математический диктант. Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания	1
50/33	<i>Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации</i>	1
51/34	Что узнали. Чему научились.	1
52/35	Контрольная работа по теме «Устное сложение и вычитание в пределах 100»	1
53/36	Анализ выполнения контрольной работы и работа над ошибками Буквенные выражения.	1
54/37	Буквенные выражения.	1
55/38	Буквенные выражения. Закрепление.	1
56/39	Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа.	1
60/40	Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа.	1
61/41	Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа.	1
62/42	Математический диктант. Проверка сложения	1
63/43	Проверка вычитания	1
64/44	Решение задач с проверкой.	1
65/45	Административная контрольная работа за 2 четверть	1
66/46	Анализ выполнения контрольной работы и работа над ошибками	1
67/47	<i>Демонстрация учителем с участием учащихся готовых материалов на цифровых носителях (CD) по изучаемым темам</i>	1

68/48	Письменный приём сложения вида $45+23$	1
69/49	Письменный приём вычитания вида $57-26$	1
70/50	Проверка сложения и вычитания.	1
71/51	Проверка сложения и вычитания.	1
72/52	Прямой угол	1
73/53	Письменный приём сложения вида $37+48$	1
74/54	Письменный приём сложения вида $37+53$	1
75/55	Прямоугольник	1
76/56	Прямоугольник. Закрепление	1
77/57	Письменный приём сложения вида $87+13$.	1
78/58	<i>Демонстрация учителем с участием учащихся готовых материалов на цифровых носителях (CD) по изучаемым темам</i>	1
79/59	Письменные вычитания вида: $32+8$;	1
80/60	Письменный приём вычитания вида $40-8$, $50-24$	1
81/61	Что узнали. Чему научились. Страничка для любознательных	1
82/62	Контрольная работа по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания»	1
83/63	Анализ выполнения контрольной работы, работа над ошибками. Закрепление приёмов вычитания и сложения.	1
84/64	Письменный приём вычитания вида $52-24$	1
85/65	Математический диктант. Решение задач. Подготовка к умножению.	1
86/66	Решение задач. Подготовка к умножению.	1
87/67	Свойство противоположных сторон прямоугольника. Квадрат. Закрепление.	1
88/68	<i>Клавиатура, общее представление правилах клавиатурного письма.</i>	1
89/69	Что узнали. Чему научились. Страничка для любознательных	1
90/70	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100»	1
91/1	Анализ выполнения контрольной работы, работа над ошибками. Конкретный смысл действия умножения	1

	Умножение и деление 35ч	1
92/2	Конкретный смысл действия умножения. Приём умножения с помощью сложения.	1
93/3	<i>Демонстрация учителем с участием учащихся готовых материалов на цифровых носителях (CD) по изучаемым темам</i>	1
94/4	Задачи, раскрывающие смысл действия умножения.	1
95/5	<i>Демонстрация учителем с участием учащихся готовых материалов на цифровых носителях (CD) по изучаемым темам</i>	1
96/6	Умножение на 1 и на 0. Периметр прямоугольника.	1
97/7	Название компонентов умножения	1
98/8	Название компонентов умножения	1
99/9	Математический диктант. Переместительное свойство умножения	1
100/10	Переместительное свойство умножения.	1
101/11	Административная контрольная работа за 3 четверть	1
102/12	Анализ выполнения контрольной работы и работа над ошибками. Конкретный смысл деления	1
103/13	Задачи, раскрывающие смысл действия деления.	1
104/14	Задачи, раскрывающие смысл действия деления. Названия компонентов деления	1
105/15	Что узнали? Чему научились? Страничка для любознательных	1
106/16	Контрольная работа №8 по теме: «Конкретный смысл умножения и деления»	1
107/17	Анализ выполнения контрольной работы и работа над ошибками	1
108/18	Взаимосвязь между компонентами и результатом действия умножения	1
109/19	Взаимосвязь между компонентами и результатом действия умножения	1
110/20	Математический диктант. Приёмы умножения и деления на 10	1
111/21	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	1
112/22	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1
113/23	Решение задач на нахождение неизвестного третьего слагаемого	1
114/24	Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2.	1

115/25	Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2.	1
116/26	Приемы умножения числа 2.	1
117/27	Деление на 2	1
118/28	Деление на 2. Страничка для любознательных	1
119/29	Что узнали? Чему научились?	1
120/30	Умножение числа 3 и на 3.	1
121/31	Умножение числа 3 и на 3.	1
122/32	Деление на 3	1
123/33	Деление на 3. Страничка для любознательных.	1
124/34	<i>Демонстрация учителем с участием учащихся готовых материалов на цифровых носителях (CD) по изучаемым темам</i>	1
125/35	Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление на 2 и 3»	1
126/36	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Тест по теме «Умножение и деление на 2»	1
	Повторение 10 ч	1
127/1	Нумерация чисел от 1 до 100. Числовые и буквенные выражения.	1
128/2	Равенство. Неравенство. Уравнение.	1
129/3	Итоговая административная контрольная работа №10	1
130/4	Анализ выполнения контрольной работы. Сложение и вычитание в пределах 100	1
131/5	Единицы времени, массы, длины. Решение задач.	1
132/6	Итоговая стандартизированная диагностика. Комплексная контрольная работа	1
133/7	Решение задач на сложение и вычитание.	1
134/8	Решение задач на сложение и вычитание.	1
135/9	Проверим себя и оценим свои достижения.	1
136/10	Урок – игра «Занимательная математика»	1

Тематическое планирование в 3 классе (136 часов)

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов
	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (7ч.)	
1	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	1
2	Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток. Проверочная работа с 4 - 5	1
3	<i>Правила безопасного пользования ПК. Клавиатура, правила клавиатурного письма.</i>	1
4	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	1
5	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.	1
6	Обозначение геометрических фигур буквами. Страницы для любознательных.	1
7	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление(57ч.)	
8	Конкретный смысл умножения.	1
9	Связь между компонентами и результатом умножения.	1
10	Чётные и нечётные числа. Таблица умножения с числом 2.	1
11	Вводная проверочная работа по теме «Остаточные знания за 2 класс»	1
12	Анализ вводной проверочной работы. Т /Проверочная работа с 8/9 Таблица умножения на 3. /	1
13	Решение задач на нахождение цены, количества, стоимости. /	1
14	Решение задач на нахождение массы одного предмета, количества предметов, общей массы.	1
15	Порядок выполнения действий.	1
16	<i>Изучение и работа в программе Word</i>	1
17	Решение задач на нахождение расхода ткани на одну вещь, количества вещей, расхода ткани на все вещи.	1
18	Закрепление по теме «Умножение и деление с числами 2,3». Страничка для любознательных. Т /Проверочная работа с 12/13	1
19	Контрольная работа по теме «Умножение и деление с числами 2,3»	1

20	Анализ выполнения контрольной работы. Работа над ошибками. Тест.	1
21	Таблица умножения и деления с числом 4.	1
22	Таблица Пифагора до 4	1
23	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1
24	<i>Простые информационные объекты: текст, таблица</i>	1
25	Задачи на уменьшение числа в несколько раз. /	1
26	Решение задач на уменьшение числа в несколько раз. /	1
27	Таблица умножения и деления с числом 5. Математический диктант.	1
28	Задачи на кратное сравнение.	1
29	Таблица умножения и деления с числом 6. Т/Проверочная работа с 20, 21	1
30	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	1
31	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.	1
32	Таблица умножения и деления с числом 7. Страничка для любознательных	1
33	Закрепление по теме «Умножение и деление с числами от 2 до 7». Т/Проверочная работа с 26 - 27	1
34	Контрольная работа по теме «Умножение и деление (продолжение)»	1
35	Анализ выполнения контрольной работы. Работа над ошибками.	1
36	<i>Оформление текста на ПК: шрифт, цвет, абзац.</i>	1
37	Площадь. Способы сравнения фигур по площади.	1
38	Единицы площади. Квадратный сантиметр.	1
39	Площадь прямоугольника.	1
40	Таблица умножения и деления с числом 8.	1
41	Решение задач на умножение и деление	1
42	Решение задач на умножение и деление.	1
43	Таблица умножения и деления с числом 9	1
44	Единицы площади. Квадратный дециметр.	1
45	Сводная таблица умножения.	1

46	Решение задач на умножение и деление	1
47	Единицы площади. Квадратный метр.	1
48	Закрепление по теме «Табличное умножение и деление».	1
49	Закрепление по теме «Табличное умножение и деление». Страничка для любознательных. Т/Проверочная работа	1
50	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»	1
51	<i>Создание презентаций по готовым шаблонам в программе PoverPoint</i>	1
52	Умножение на 1.	1
53	Умножение на 0.	1
54	Деление нуля на число.	1
55	Задачи на нахождение суммы двух произведений.	1
56	Доли. Образование и сравнение долей.	1
57	Окружность. Круг. Диаметр окружности (круга)	1
58	Решение задач на нахождение доли числа и числа по его доли. Т/Проверочная работа	1
59	Единицы времени	1
60	Единицы времени. Сутки.	1
61	<i>Демонстрация учащимися готовых материалов на цифровых носителях (СД) по изученным темам.</i>	1
62	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление (продолжение)»	1
63	Анализ выполнения контрольной работы и работа над ошибками. Математический диктант.	1
64	Страничка для любознательных. Тест	1
	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (27 ч.)	
65	Умножение и деление круглых чисел.	1
66	Случаи деления вида $80 : 20$	1
67	Умножение суммы на число.	1
68	Умножение суммы на число.	1

69	Приёмы умножения для случаев $23 \cdot 4, 4 \cdot 23$.	1
70	Приёмы умножения для случаев $37 \cdot 2, 5 \cdot 19$.	1
71	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.	1
72	Выражения с двумя переменными. Страничка для любознательных.	1
73	Деление суммы на число.	1
74	Деление суммы на число.	1
75	Приёмы деления вида $69 : 3, 78 : 2$.	1
76	Связь между компонентами и результатом действия деления.	1
77	Проверка деления умножением. Математический диктант.	1
78	Приём деления для случаев вида $87 : 29, 66 : 22$.	1
79	Проверка умножения делением	1
80	Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатом действий	1
81	Закрепление по теме «Внетабличное деление и умножение» Проверочная работа	1
82	Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление»	1
83	Анализ выполнения контрольной работы и работа над ошибками. Решение уравнений.	1
84	Деление с остатком.	1
85	Приёмы нахождения частного и остатка	1
86	Решение задач на нахождение остатка	1
87	Проверка деления с остатком. Проверочная работа	1
88	<i>Демонстрация учащимися готовых материалов на цифровых носителях (СД) по изученным темам.</i>	1
89	Контрольная работа по теме «Деление с остатком»	1
90	Анализ выполнения контрольной работы, работа над ошибками.	1

91	Наши проекты «Задачи - расчёты» Тест	1
	Числа от 1 до 1000. Нумерация (13ч.)	
92	Устная нумерация чисел в пределах 1000	1
93	Устная нумерация чисел в пределах 1000	1
94	Письменная нумерация чисел в пределах 1000	1
95	Разряды счётных единиц	1
96	Натуральная последовательность трёхзначных чисел	1
97	Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз ,в 100 раз	1
98	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	1
99	Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трёхзначных чисел.	1
100	<i>Работа с доступными источниками информации сети Интернет.</i>	1
101	Закрепление по теме «Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000» Проверочная работа	1
102	Контрольная работа по теме «Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000»	1
103	Анализ выполнения контрольной работы, работа над ошибками.	1
104	Единицы массы. Грамм.	1
	Числа 1-1000. Сложение и вычитание (11ч.)	
105	Приёмы вычислений вида $300 + 200$, $800 - 600$	1
106	Приёмы вычислений вида $450 + 30$, $620 - 200$	1
107	Приёмы устных вычислений.	1
108	Разные способы вычислений	1
109	Приёмы письменных вычислений.	1
110	Приёмы письменных вычислений.	1
111	Приёмы письменных вычислений.	1
112	Виды треугольников (по соотношению сторон). Математический диктант.	1

113	Закрепление по теме « Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание» Проверочная работа с 74 - 75	1
114	Контрольная работа по теме « Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание»	1
115	Анализ выполнения контрольной работы, работа над ошибками. Приёмы устных вычислений вида $180 \cdot 4, 900 : 3$	1
	Числа 1-1000. Умножение и деление (16ч.)	
116	Приёмы устных вычислений вида $240 \cdot 4, 203 \cdot 4, 960 : 3$	1
117	Приёмы устных вычислений вида $100 : 50, 800 : 400$	1
118	Виды треугольников по видам углов	1
119	Закрепление по теме «Числа от 1 до 1000. Умножение и деление. Устные приёмы вычислений.» Страничка для любознательных.	1
120	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	1
121	<i>Выполнение предложенных на цифровых носителях заданий.</i>	1
122	Приёмы письменного умножения на однозначное число	1
123	Приёмы письменного деления на однозначное число	1
124	Приёмы письменного деления на однозначное число.	1
125	Проверка деления умножением.	1
126	Проверка деления умножением. Т/ Проверочная работа с 86, 87	1
127	Итоговая комплексная работа	1
128	Знакомство с калькулятором.	1
129	Закрепление по теме « Числа от 1 до 1000. Умножение и деление». Математический диктант.	1
130	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Умножение и деление».	1

131	Анализ выполнения контрольной работы, работа над ошибками. Приёмы сложения и вычитания в пределах 1000	1
	Повторение(5ч.)	
132	Административная контрольная работа в рамках промежуточной аттестации	1
133	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Приёмы умножения и деления в пределах 1000»	1
134	Решение задач на сложение и вычитание. Тест	1
135	Решение задач на умножение и деление.	1
136	Викторина « Математика вокруг нас»	1
		136 часов

Тематическое планирование в 4 класс (136 ч.)

№ п/п	Тема урока	Количество часов
	Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия. (Повторение – 11 часов)	
1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды.	1
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий. Сложение и вычитание.	1
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых. Вычитание трёхзначных чисел	1
4	Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначное.	1
5	Свойства умножения. Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное	1
6	Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.	1
7	Деление трёхзначных чисел на однозначное Закрепление по теме «Деление трёхзначных чисел на однозначное». Математический диктант	1
8	<i>Работа с доступными источниками информации, сети Интернет.</i>	1
9	Стартовый контроль. Контрольная работа.	1
10	Анализ контрольной работы. Проверочная работа по теме «Четыре арифметических действия»	1
11	Работа над ошибками. Обобщающий урок по теме «Повторение» Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».	1

	Числа, которые больше 1000. Нумерация – 10ч	
12	<i>Набор текста в разных форматах в программе Word.</i>	1
13	Чтение многозначных чисел. Математический диктант	1
14	Запись многозначных чисел	1
15	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых .Сравнение многозначных чисел	1
16	<i>Правила безопасного пользования ПК. Правила клавиатурного письма.</i>	1
17	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1
18	Закрепление по теме «Нумерация». Проверочная работа по теме «Нумерация».	1
19	Анализ проверочной работы. Работа над ошибками. Класс миллионов и класс миллиардов	1
20	Чтение и запись чисел. Проект «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город» Что узнали? Чему научились? Математический диктант	1
21	Контрольная работа по теме «Нумерация»	1
	Величины - 14ч	
22	Анализ контрольной работы. Единица длины – километр.	1
23	Таблица единиц длины	1
24	Соотношение между единицами длины	1
25	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр	1
26	Таблица единиц площади	1
27	Определение площади с помощью палетки	1
28	Единицы массы: центнер, тонна	1
29	Таблица единиц массы .	1
30	Единица времени – сутки. Определение времени по часам. Время от 0	1

	часов до 24 часов	
31	<i>Работа с доступными источниками информации, сети Интернет.</i>	1
32	Единица времени – секунда	1
33	Контрольная работа по теме «Величины»	1
34	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Единица времени – век. Таблица единиц времени. Тест по теме "Величины"	1
35	Закрепление изученного материала. Что узнали? Чему научились?	1
	Сложение и вычитание - 11ч	
36	Устные и письменные приёмы вычислений	
37	Приём письменного вычитания для случаев вида: $7000 - 456$, $57001 - 18032$	1
38	Нахождение неизвестного слагаемого Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1
39	Нахождение нескольких долей целого	1
40	Закрепление по теме «Нахождение нескольких долей целого».	1
41	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий. Математический диктант	1
42	Сложение и вычитание значений величин	1
43	Закрепление по теме «Решение задач». Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»	1
44	Работа над ошибками. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Странички для любознательных. Задания творческого и поискового характера . Задачи- расчёты.	1
45	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»	1
46	Работа над ошибками. Что узнали? Чему научились? Тест по теме «Сложение и вычитание».	1
	Умножение и деление – 81ч.	1

47	<i>Набор текста в разных форматах MicrosoftWord.</i>	
48	Письменные приёмы умножения. Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1	1
49	Письменное умножение многозначного числа на однозначное	1
50	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Математический диктант. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1
51	Решение уравнений.	1
52	Деление с числами 0 и 1. Деление многозначного числа на однозначное.	1
53	Письменное деление многозначного числа на однозначное	
		1
54	<i>Использование компьютерных технологий в разных сферах жизнедеятельности человека.</i>	1
55	Письменное деление многозначного числа на однозначное. Решение задач.	1
56	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. Закрепление по теме «Решение задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз».	1
57	<i>Файлы, папки (каталоги). Имя файла.</i>	1
58	Решение задач на пропорциональное деление. Контрольный математический диктант	1
59	Закрепление по теме «Задачи на пропорциональное деление».	1
60	Деление многозначного числа на однозначное. Тест по теме «Умножение и деление на однозначное число» Что узнали? Чему научились?	1
61	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число».	
		1

62	Работа над ошибками. Обобщающий урок по теме "Умножение и деление на однозначное число"	1
63	Решение текстовых задач Проверочная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число».	1
64	Работа над ошибками. Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1
65	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.	1
66	Решение задач на движение.	1
67	Закрепление по теме «Решение задач на движение». Странички для любознательных.	1
68	Решение задач на движение. Проверочная работа по теме «Скорость. Время. Расстояние».	1
69	Работа над ошибками. Умножение числа на произведение.	1
70	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Математический диктант	1
71	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1
72	<i>Демонстрация учащимися готовых материалов на цифровых носителях (СД) по изученным темам.</i>	1
73	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями Закрепление по теме «Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями».	1
74	Решение задач на одновременное встречное движение	1
75	<i>Персональный компьютер и дополнительные приспособления: принтер. Вывод информации на принтер.</i>	1
76	Перестановка и группировка множителей Математический диктант. Что узнали? Чему научились? Взаимная проверка знаний «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»	1
77	Деление числа на произведение	1
78	Закрепление по теме «Деление числа на произведение». Деление с остатком на 10, 100, 1 000.	1

79	<i>Использование компьютерных технологий в разных сферах жизнедеятельности человека.</i>	1
80	Составление и решение задач, обратных данной Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
81	Приёмы письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями	1
82	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Закрепление по теме «Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1
83	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях. Математический диктант	1
84	Закрепление по теме «Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях».	1
85	Решение текстовых задач.	1
86	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Проверочная работа по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями» Работа над ошибками. Что узнали? Чему научились?	1
87	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»	1
88	<i>Компьютерные программы PowerPoint.</i>	1
89	Решение задач на движение. Тест «Деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1
90	Умножение числа на сумму	1
91	Письменное умножение многозначного числа на двузначное. Математический диктант	1
92	Письменное умножение на двузначное число.	1
93	Закрепление по теме «Письменное умножение на двузначное число».	1
94	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1

95	Решение текстовых задач.	1
96	Закрепление по теме «Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям».	1
97	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное число	1
98	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное Контрольный математический диктант	1
99	Закрепление по теме «Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное»	1
100	Что узнали? Чему научились? Тест по теме «Умножение и деление многозначных чисел». Взаимная проверка знаний «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»	1
101	Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число»	1
102	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на двузначное.	1
103	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком .	1
104	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное	1
105	Письменное деление многозначного числа на двузначное	1
106	Деление многозначного числа на двузначное по плану	1
107	Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры	1
108	Деление многозначного числа на двузначное	1
109	Закрепление по теме «Деление многозначного числа на двузначное».	1
110	Решение задач разных видов. Математический диктант.	1
111	Закрепление по теме «Письменное деление на двузначное число» Деление на двузначное число, когда в частном есть нули	1
112	Письменное деление на двузначное число . Проверочная работа по теме «Деление на двузначное число»	1
113	Работа над ошибками. Что узнали? Чему научились?	1

114	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»	1
115	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное число.	1
116	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	1
117	Закрепление по теме «Письменное деление многозначного числа на трёхзначное».	1
118	Деление на трёхзначное число	1
119	Итоговый контроль. Тестирование.	1
120	Проверка деления на трёхзначное число. Математический диктант	1
121	Проверка умножения и деления.	1
122	Деление на трёхзначное число с остатком	1
123	Проверка деления с остатком. Проверочная работа по теме «Деление на трёхзначное число»	1
124	Работа над ошибками. Проверка деления с остатком. Что узнали? Чему научились? Тест «Деление на трёхзначное число».	1
125	Контрольная работа по теме «Деление на трёхзначное число»	1
126	Работа над ошибками. Решение текстовых задач	1
127	Что узнали? Чему научились? Контрольный математический диктант	1
	Итоговое повторение - 9 ч	
128	Нумерация. Выражения и уравнения	1
129	Четыре арифметических действия. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.	1
130	Контрольная работа за курс 4 класса.	1
131	Работа над ошибками. Решение задач.	1

132	Решение задач. Доли.	1
133	Единицы площади ар, гектар.	1
134	Геометрические тела: шар. Геометрические тела: куб. Прямоугольный параллелепипед. Изготовление модели куба.	
		1
135	Геометрические тела. Пирамида. Изготовление модели пирамиды. Геометрические тела. Цилиндр.	
		1
136	Решение задач повышенной сложности	1
	Итого	136 часов

8. Описание материально - технического обеспечение образовательного процесса

Моро и др. Математика: Рабочие программы. Москва: Просвещение, 2011.

УЧЕБНИКИ

Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. 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.

РАБОЧИЕ ТЕТРАДИ

Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 1 класс. Часть 1,2. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 2 класс. Часть 1,2. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 3 класс. Часть 1,2. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 4 класс. Часть 1,2.

ПРОВЕРОЧНЫЕ РАБОТЫ

Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 1 класс. Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 2 класс. Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 3 класс. Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 4 класс.
Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 1 класс.
Волкова С.И. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 2 класс. Волкова С.И. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 3 класс. Волкова С.И. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 4 класс.

Аудиторная доска с набором приспособлений для крепления карт и таблиц. Экспозиционный экран.

Персональный компьютер с принтером. Мультимедийный проектор.

Наборы счетных палочек.

Наборы муляжей овощей и фруктов.

Набор предметных картинок.

Наборное полотно.

Демонстрационная оцифрованная линейка.

Демонстрационный циркуль.

Палетка.

Ученические столы одно- и двухместные с комплектом стульев.

Стол учительский с тумбой.

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

Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала.