

РАССМОТРЕНО

Педагогическом совете

Протокол № 1

от «28»августа 2020 г.



УТВЕРЖДЕНО

Приказом № 113 от 31 августа 2020 года

Директор школы:

А.Н.Васильева

**Рабочая программа,
по учебному предмету
«Математика»
для 1 – 4 классов**

(Приложение к адаптированной основной
общеобразовательной программе начального общего
образования обучающихся с задержкой психического
развития (вариант 7.2))

д. Ополье

2020 год

1. Пояснительная записка

Предмет «Математика» предметной области «Математика и информатика» является обязательным для получающих образование в соответствии с ФГОС НОО ОВЗ обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7.2.). Он направлен на формирование представлений о числах и величинах, усвоение пространственных отношений. В процессе обучения математике производится ознакомление с основными геометрическими фигурами и мерами измерения, формируются навыки совершения арифметических действий, решения текстовых задач, работы с информацией. Предмет имеет чрезвычайно большое значение для совершенствования учебно-познавательной деятельности в целом, а также способствует расширению сферы жизненной компетенции ребенка, формирует волевые качества, воспитывает любовь к точности и ясности, играет большую роль в нравственном развитии (воспитывает чувство долга и ответственности).

Общая цель обучения математике является формирование базовых математических знаний, умений и навыков, позволяющих в дальнейшем осваивать на доступном уровне программы основного общего образования, решать адекватные возрасту практические задачи, требующие действий с величинами, а также коррекция недостатков отдельных познавательных процессов и познавательной деятельности в целом, воспитание ума и воли ребенка с ЗПР.

1. Федерального Закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Федеральный закон от 24.07.1998 г. N 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации».

3. Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.12.2018 г. № 345;

4. Приказа Минпросвещения России от 8 мая 2019 г. № 233 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345»;

5. Приказа Минобрнауки России от 25.12.2013 № 1394 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования» (зарегистрирован Минюстом России 03.02.2014, регистрационный № 31206)

6. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (Утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. N 1598);

7. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 года № 1598 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» (применяется к правоотношениям, возникшим с 1 сентября 2016 года);

8. Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 июня 2013 года № ИР 535/07 «О коррекционном и инклюзивном образовании детей»

9. Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 № 189 (в ред. постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 81 от 24.12.2015 г.) «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;

10. Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10 июля 2015 № 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»;

11. Инструктивно-методических рекомендаций Комитета общего и профессионально образования Ленинградской области по организации образовательного процесса на 2020-2021 учебный год;

12. Адаптированной основной общеобразовательной программы основного общего образования МБОУ «Опольевская ООШ»;

13. Положения о рабочей программе учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Опольевская основная общеобразовательная школа».

В соответствии с АООП определяются **общие задачи предмета:**

Сформировать представления о числах и величинах, арифметических действиях, выработать устойчивые навыки вычислений в определенном программой объеме и научить использовать счетные навыки в практической жизни.

Уточнить представления о геометрических фигурах, пространственных отношениях, сформировав необходимые пространственные представления и научив пользоваться измерительными инструментами.

Научить решать простые и составные текстовые задачи, оперировать с результатами измерений и использовать их на практике.

Формировать способность использовать знаково-символические средства путем усвоения математической символики и обучения составлению различных схем.

Формировать учебное высказывание с использованием математической терминологии.

Корректировать недостатки познавательных процессов и познавательной деятельности в целом за счет поэтапного формирования действий, необходимых для овладения учебной программой.

Воспитывать волевые качества, позволяющие преодолевать трудности в организации и недостатке регуляции деятельности.

Общая характеристика учебного предмета

Основными **целями** начального обучения математике являются:

Математическое развитие младших школьников.

Формирование системы начальных математических знаний.

Воспитание интереса к математике, 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;

Формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

Развитие познавательных способностей;

Воспитание стремления к расширению математических знаний;

Формирование критичности мышления;

Развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

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.

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

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

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

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

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

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

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 представление о числах, 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 обучающихся 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.

Место учебного предмета, курса в учебном плане

Согласно учебному плану на изучение материала отводится в 1 классы – 124 часа. 2 классы – 170 часов. 3-4 классы - 170 часов в год.

2. Планируемые результаты изучаемого курса «Математика» 1 класс

Личностные результаты.

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

Метапредметные результаты.

Регулятивные УУД:

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

Познавательные УУД:

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

Коммуникативные УУД:

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

Предметные результаты.

Учащиеся получают возможность выучить:

- Названия чисел от 1 до 10; Узнают названия и обозначения операций сложения и вычитания.
- Использовать знание таблицы сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания в пределах 10 (на уровне навыка).
- Сравнить группы предметов с помощью составления пар.
- Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 10.
- находить значение выражений, содержащих 1 - 2 действия (сложение или вычитание).
- Решать простые задачи, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания; раскрывающие смысл действий сложения и вычитания; а также задачи на нахождение числа, которые на несколько единиц больше (меньше) данного.

- Распознавать геометрические фигуры: точку, круг, отрезок, ломаную, многоугольник, прямоугольник, квадрат, линии: кривая, прямая.
- В процессе вычислений осознанно следовать алгоритму сложения и вычитания в пределах 10.
- Использовать в речи названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания, использовать знание зависимости между ними в процессе поиска решения и при оценке результатов действий.
- Использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения.
- Использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины, объёма и массы (сантиметр, дециметр, литр, килограмм).
- Выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал.
- Выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака (видовое отличие), объединять группы предметов в большую группу (целое) на основании общего признака (родовое отличие).
- Производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию.
- Использовать при вычислениях алгоритм нахождения значения выражений без скобок, содержащих два действия (сложение и/или вычитание).
- Определять длину данного отрезка.
- Читать информацию, записанную в таблицу, содержащую не более трёх строк или трёх столбцов.
- Заполнять таблицу, содержащую не более трёх строк или трёх столбцов.
- Решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более двух действий.

Учащийся получит возможность научиться:

- Вести счет десятками.
- Обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие двадцати.

1 дополнительный класс

Личностные результаты.

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

Метапредметные результаты.

Регулятивные УУД:

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

Познавательные УУД:

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

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

- Слушать и понимать речь других.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Предметные результаты.

Учащиеся получают возможность выучить:

- Названия чисел от 1 до 20; разрядные числа от 11 до 20.
 - Узнают названия и обозначения операций сложения и вычитания.
 - Использовать знание таблицы сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания в пределах 10 (на уровне навыка).
 - Сравнивать группы предметов с помощью составления пар.
 - Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20.
 - Находить значение выражений, содержащих 1 - 2 действия (сложение или вычитание).
 - Решать простые задачи, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания; раскрывающие смысл действий сложения и вычитания; а также задачи на нахождение числа, которые на несколько единиц больше (меньше) данного.
 - Распознавать геометрические фигуры: точку, круг, отрезок, ломаную, многоугольник, прямоугольник, квадрат, линии: кривая, прямая.
 - В процессе вычислений осознанно следовать алгоритму сложения и вычитания в пределах 10.
 - Использовать в речи названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания, использовать знание зависимости между ними в процессе поиска решения и при оценке результатов действий.
 - Использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения.
 - Использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины, объёма и массы (сантиметр, дециметр, литр, килограмм).
 - Выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал.
 - Выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака (видовое отличие), объединять группы предметов в большую группу (целое) на основании общего признака (родовое отличие).
- Учащийся получит возможность научиться:
- Производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию.
 - Использовать при вычислениях алгоритм нахождения значения выражений без скобок, содержащих два действия (сложение и/или вычитание).

- Определять длину данного отрезка.
- Читать информацию, записанную в таблицу, содержащую не более трёх строк или трёх столбцов.
- Заполнять таблицу, содержащую не более трёх строк или трёх столбцов.
- Решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более двух действий.

2 класс

Личностные результаты.

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

Метапредметные результаты.

Регулятивные УУД:

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

Познавательные УУД:

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

- Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Коммуникативные УУД:

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

Предметные результаты.

Учащиеся получают возможность выучить:

- Использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100.
- Использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 20.
- Использование при выполнении Арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления.
- Осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них.
- Использовать в речи названия единиц измерения длины, объёма: метр, сантиметр, дециметр, сантиметр, килограмм.
- Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100.
- Осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100.
- Решать задачи в 1 - 2 действия на сложение и вычитание и простые задачи (раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления; использующие понятия "увеличить в (на)..." "уменьшить в (на)..." на разностное и кратное сравнение.

Учащийся получит возможность научиться:

- Измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины.
- узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников - квадраты.
- находить периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника).
- Группировать объекты по разным признакам;

- Самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

3 класс

Личностные результаты.

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

Метапредметные результаты.

Регулятивные УУД:

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

Познавательные УУД:

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

Коммуникативные УУД:

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

Предметные результаты.

- Использовать при решении учебных задач названия и последовательность чисел в пределах 1000 (с какого числа начинается натуральный ряд чисел, как образуется каждое следующее число в этом ряду).
- Объяснить, как образуется каждая следующая счётная единица.
- Использовать при решении учебных задач единицы измерения длины (мм, см, дм, м, км,), массы (кг, центнер), площади (см^2 , дм^2 , м^2), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и соотношение между единицами измерения каждой из величин.
- Использовать при решении учебных задач формулы площади и периметра прямоугольника (квадрата).
- Пользоваться для объяснения и обоснования своих действий изученной математической терминологией.
- Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000.
- Представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.
- Выполнять устно умножение и деление чисел в пределах 100 (в том числе и деление с остатком). Выполнять умножение и деление с 0, 1, 10, 100.
- Осознанно следовать алгоритмам устных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении трёхзначных чисел, сводимых к вычислениям в пределах 100, и алгоритм письменных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении чисел в остальных случаях.
- Осознанно следовать алгоритмам проверки вычислений.

- Использовать при вычислениях и решениях различных задач распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число), сочетательное свойство умножения для рационализации вычислений.

Учащийся получит возможность научиться:

- Читать числовые и буквенные выражения, содержащие не более двух действий с использованием названий компонентов.
- Решать задачи в 1 - 2 действия на все арифметические способы (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели).
- Находить значения выражений в 2 - 4 действия.
- Использовать знание соответствующих формул площади и периметра прямоугольника (квадрата) при решении различных задач.
- Использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений.
- Строить на клетчатой бумаге прямоугольник и квадрат по заданным длинам сторон.
- Сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в изученных единицах измерения.
- Определять время по часам с точностью до минуты.
- Сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам: длине, массе, объёму.

4 класс

Личностные результаты.

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

Метапредметные результаты.

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
- Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.

- Работая по плану, сверять свои действия с целью, и при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

Познавательные УУД:

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

Коммуникативные УУД:

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

Предметные результаты.

- Использовать при решении различных задач название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах 1000000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду).

- Объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица.
- Использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа.
- Использовать при решении различных задач названия и последовательность первых трёх классов.
- Рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе .
- Объяснять соотношение между разрядами.
- Использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе.
- Использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа.
- Использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления.
- Использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними.
- Использовать при решении различных задач знание о функциональности связи между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа).
- Выполнять устные вычисления (в пределах 1000000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях, выполнять проверку правильности вычислений.
- Выполнять умножение и деление с 1000.
- Решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа).
- Решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположенных направлениях.
- Решать задачи в 2 – 3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели).
- Осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3 – 4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий.

- Осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных.

- Использовать знания зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений.

Учащийся получит возможность научиться:

- Уметь сравнивать значения выражений, содержащих одно действие; понимать и объяснять, как изменяется результат сложения, вычитания, умножения и деления в зависимости от изменения одной из компонентов.

- Выделять из множества многоугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники.

- Строить окружность по заданному радиусу.

- Распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус)

Содержание курса "Математика"

Содержание разделов учебного предмета «Математика» в 1 классе (124 часа)

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (10 часов). Числа от одного до десяти. Число ноль. Нумерация.

«Много. Один», «Длиннее, короче, одинаковые по длине», «Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч», «Ломаная линия», «Равенство. Неравенство», «Многоугольник», «Сантиметр», «Увеличить на..., уменьшить на...», «Число 0».

Числа от одного до десяти. Число ноль. Нумерация (36 часов)

«Слагаемые. Сумма», «Задача».

Числа и величины. Счёт предметов. Сложение и вычитание (70 часов)

Примеры вида +1, -1. Примеры вида +2, -2. Работа над задачами. Примеры вида +3, -3. Отрезки. Задачи в 2 действия. Дополни задачи. Закрепление.

Итоговое повторение (8 часов)

Содержание разделов учебного предмета «Математика» в 1 дополнительном классе (124 часа)

Повторение. Числа от 1 до 10 Число 0. Нумерация. Сложение и вычитание (35 часов)

Сложение и вычитание.

Решение задач в 2 действия. Примеры вида $+4$, -4 . Задачи вида: на сколько больше, на сколько меньше.

Перестановка слагаемых.

Состав чисел. Сумма и слагаемое. Примеры вида: 8-, 9-. Примеры вида: 10-.

Килограмм.

Литр.

Числа от 11 до 20. Нумерация. Табличное сложение. Табличное вычитание (72 часа)

Числа от 11 до 20.

Дециметр.

Закрепление.

Решение задач изученных видов.

Табличное сложение.

Таблица сложения.

Табличное вычитание.

Закрепление изученного.

Наши проекты.

Итоговое повторение за год (17 часов)

Повторение решения задач, сложение и вычитание изученных видов, литр, дециметр, килограмм.

Содержание разделов учебного предмета «Математика» во 2 классе (170 часов)

Нумерация (24 часа):

Повторение: числа от 1 до 20

Нумерация

Числа от 1 до 100. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида $30+5$, $35-5$. $35-30$

Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины

Рубль. Копейка. Соотношения между ними

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; работа на *вычислительной машине*, которая меняет цвет вводимых в неё фигур, сохраняя их размер и форму; логические задачи Повторение пройденного " *Что узнали. Чему научились*

Повторение пройденного " *Проверим себя и оценим свои достижения* (тестовая работа). Анализ результатов

Сложение и вычитание (78 часов):

Числовые выражения, содержащие действия *сложение и вычитание*

Решение и составление задач, обратных заданной, решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого

Время. Единицы времени—час, минута. Соотношение между ними

Длина ломаной. Периметр многоугольника

Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений

Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: составление высказываний с логическими связками «если..., то...», «не все»; задания на сравнение длины, массы объектов; работа на *вычислительной машине*, изображённой в виде графа и выполняющей действия *сложение и вычитание*

Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде».

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*»

Контроль и учёт знаний

Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100

Устные приёмы сложения и вычитания вида: $36 + 2$, $36 + 20$, $60 + 18$, $36 - 2$, $36 - 20$, $26 + 4$, $30 - 7$, $60 - 24$,

$26 + 7$, $35 - 8$

Решение задач. Запись решения задачи в виде выражения

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: математические игры «*Угадай результат*», лабиринты с числовыми выражениями; логические задачи

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*»

Выражения с переменной вида $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$

Уравнение

Проверка сложения вычитанием

Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием

Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*

Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форма). Анализ результатов

Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток

Сложение и вычитание вида $45 + 23$, $57 - 26$

Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый).

Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат

Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток

Решение текстовых задач

Сложение и вычитание вида $37 + 48$, $52 - 24$

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: выявление закономерностей в построении числовых рядов; сравнение длин объектов; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности

Проект: *«Оригами»*. Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата

Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*

Взаимная проверка знаний: *«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»*.

Работа в паре по тексту *«Верно? Неверно?»*

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (26 часов)

Конкретный смысл действия *умножение*

Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Названия компонентов и результата умножения. Приемы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения

Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия *умножение*

Периметр прямоугольника

Конкретный смысл действия *деление*

Названия компонентов и результата деления. Задачи, раскрывающие смысл действия *деление*

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками «если ..., то ...», «каждый»; составление числовых рядов по заданной закономерности; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности

Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*

Взаимная проверка знаний; *«Полагаем друг другу сделать шаг к успеху»*.
Работа в паре по тесту *«Верно? Неверно?»*

Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение и деление (26 часов)

Связь между компонентами и результатом умножения

Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.

Приём умножения и деления на число 10

Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

Задачи на нахождение третьего слагаемого.

Проверочная работа *"Проверим себя и оценим свои достижения"* (тестовая форма). Анализ результатов.

Табличное умножение и деление.

Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3.

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками «если ..., то ...» «каждый», «все»; составление числовых рядов по заданной закономерности; работа на *вычислительной машине*; логические задачи

Повторение пройденного (13 часов)

Проверочная работа *"Проверим себя и оценим свои достижения"* (тестовая форма). Анализ результатов

Итоговое повторение *"Что узнали, чему научились во 2 классе"*

Проверка знаний

Содержание разделов учебного предмета «Математика» в 3 классе (170 часов)

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (продолжение) (12ч)

Устные и письменные приемы сложения и вычитания Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании

Обозначение геометрических фигур буквами

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*»

Табличное умножение и деление (продолжение) (65 ч)

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа, зависимости между величинами: цена, количество, стоимость

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.

Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы

Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального

«*Странички для любознательных*» — задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; работа на *вычислительной машине*, задачи комбинаторного характера

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*»

Проверочная работа «*Проверим себя и оценим свои достижения*» (тестовая форма). Анализ результатов

Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора

Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7

«*Странички для любознательных*» — задания творческого и поискового характера: математические игры "Угадай число", «Одиннадцать палочек»

Проект: «Математические сказки».

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*»

Контроль и учёт знаний.

Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения

Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника

Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$

Текстовые задачи в три действия

Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.

Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля.

Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле

Единицы времени: год, месяц, сутки

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: задачи-расчеты; изображение предметов на плане комнаты по описанию их расположения; работа на усложненной вычислительной машине; задания, содержащие высказывания с логическими связками «если не ..., то ...», «если ..., то не ...»; деление геометрических фигур на части

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов

Контроль и учет знаний

Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (37 ч)

Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$; $4 \cdot 23$

Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$. Приемы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60:3$, $80:20$

Приёмы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$

Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления

Приемы деления для случаев вида $87: 29$, $66:22$. Проверка умножения делением

Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв

Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления

Деление с остатком.

Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком

Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального

"Странички для любознательных" — задания творческого и поискового характера: логические задачи; работа на усложнённой вычислительной машине; задания, содержащие высказывания с логическими связками «если не ..., то ...», «если не ..., то не ...»

Проект: «Задачи-расчеты».

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения" (тестовая форма). Анализ результатов

Числа от 1 до 1000. Нумерация (16 ч)

Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц.

Натуральная последовательность трехзначных чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.

Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.

Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе

Единицы массы: килограмм, грамм

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчеты; обозначение чисел римскими цифрами

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов

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

Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000

Приёмы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 ($900+20$, $500-80$, 120×7 , $300:6$ и др.)

Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000.

Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания

Вилы треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний
«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности

Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились"

Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»

Умножение и деление (19ч)

Приемы устных вычислений

Приёмы устного умножения и деления

Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.

Прием письменного умножения и деления на однозначное число.

Прием письменного умножения на однозначное число

Приём письменного деления на однозначное число

Знакомство с калькулятором

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (9 ч)

Проверка знаний (1 ч)

**Содержание разделов учебного предмета «Математика» в 4 классе
(170 часов)**

Числа от 1 до 1000. Повторение (16 часов)

Нумерация

Четыре арифметических действия

Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм

Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*

Взаимная проверка знаний: *«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»*.

Работа в паре по тесту *«Верно? Неверно?»*

Числа, которые больше 1000. Нумерация (15 часов)

Новая счетная единица – тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел.

Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1 000 раз.

Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов

Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)»

Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*

Величины (24 ч)

Единица длины километр. Таблица единиц длины

Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки

Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы

Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*

Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени

Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события

Сложение и вычитание (11 ч)

Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел.

Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.

Сложение и вычитание значений величин.

Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности

Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*

Проверочная работа *"Проверим себя и оценим свои достижения"* (тестовая форма). Анализ результатов

Умножение и деление (92 ч)

Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное.

Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.

Умножение чисел, оканчивающихся нулями

Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное

Решение текстовых задач

Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*

Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форма). Анализ результатов

Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние.

Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.

Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние

Умножение числа на произведение. Устные приемы умножения вида $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$. Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; задачи-расчеты; математические игры

Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*

Взаимная проверка знаний: *«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»*.

Работа в паре по тесту *«Верно? Неверно?»*

Деление числа на произведение.

Устные приёмы деления для случаев вида $600:20$, $5\ 600: 800$. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями

Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях

Проект: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.

Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*

Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форма). Анализ результатов

Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.

Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число

Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*»

Контроль и учёт знаний

Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.

Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число

Проверка умножения делением и деления умножением

Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида.

Куб, пирамида: вершины, грани, ребра куба (пирамиды).

Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*»

Повторение изученного за год (12часов)

Сложение многозначных чисел.

Вычитание многозначных чисел.

Умножение трехзначного числа на двузначное.

Умножение трехзначного числа на трехзначное.

Деление трехзначного числа на однозначное.

Единицы измерения.

Примеры в 3 действия на умножение и деление.

Решение уравнений с одним неизвестным.

Составление и решение задач.

Сложение и вычитание величин.

Итоговая контрольная работа.

Подведение итогов года.

Тематическое планирование курса.
1 класс (124 часа)

№ п/п	Название разделов, тем	Общее кол-во часов	в том числе		Основные виды деятельности учащихся	Формы контроля
			контрольн ых работ	лабораторн ых, практическ их работ		
1	Подготовка к изучению чисел пространственные и временные представления	10			Работа с множествами предметов (визуально, попарным соотношением); -с номиналом монет; - выделение геометрических форм (круги, квадраты, треугольники); - работа с прямыми арифметическими задачами (в уме, с использованием наглядности, на пальцах)	Диагностическая работа. Тестовые задания. Использование форм обратной связи. Наблюдение. Фронтальная проверка уровня знаний. Устный опрос.
2	Числа от одного до десяти. Число ноль. Нумерация.	36			Письмо цифр от нуля до десяти. Соотнесение числа с количеством предметов. Установка порядкового номера цифры, места цифры на луче. Работа с понятиями «перед» числом, «после» числа, «соседи» числа. Использование математических терминов при чтении примеров. Работа с понятиями «больше», «меньше». Составление схемы состава числа, используя условные обозначения. Разграничение числа предметами разного цвета, либо использование двух разных форм. На наглядном материале составление	Использование форм обратной связи. Наблюдение. Устный опрос. Самостоятельная работа. Тестовые задания. Фронтальная работа.

					текстовой задачи без выделения вопроса. Определение понятий «предыдущий», «последующий». Отработка данных понятий на луче. Сравнивать, используя линейку, циркуль, «условную мерку». Решение задач. Составление задач на основе житейских ситуаций, требующих знания состава числа 5. Чтение и решение примеров на наглядной основе в пределах 5-и. Знакомство с понятиями: «точка», «кривая линия», «прямая линия», «отрезок», «луч». Сравнение между собой отрезка и луча. Знакомство с понятиями «ломаная линия», «звено ломаной линии», «вершины», чертить ломаную линию, строить в тетради ломаную линию, геометрические фигуры: точки, прямые, кривые, отрезки. Соотнесение цифры с числом предметов, приводить примеры по рисунку, сравнение пары чисел. Образование числа от одного до четырех способом отсчитывания единицы. Сравнение чисел в пределах 5, используя знаки сравнения. Решение примеров в пределах 5, умение их читать, используя названия математических знаков. Сравнение пары чисел, записывая и читая, используя математические термины. Формирование навыка чертить многоугольники: при помощи линейки, от руки. Повторение	
--	--	--	--	--	---	--

					способов сравнения предметов различными мерками. Многоугольник. Понятия «углы», «стороны», «вершины» Закрепление понятий «предыдущий», «последующий». Образование чисел 5-7 присчитыванием единицы. Повторение изученных геометрических форм, проверка умения их чертить и называть их признаки. Образование чисел присчитыванием единицы.	
3	Числа и величины. Счёт предметов. Сложение и вычитание.	70 часов.			Определение величины предметов, используя термины «короткий», «длиннее», «самый длинный», «тяжелый», «легкий», «самый легкий» и т.д. Практическое сравнение (соизмеряя) контрастные и одинаковые по величине предметы. Практические приемы приложения и наложения для составления у порядочного ряда. Располагать предметы 3-5 шт. в возрастающем или убывающем порядке по длине, высоте, ширине. Сравнение предметов по размеру. Сравнение групп по форме (круглый, квадратный, прямоугольный). Использование порядковых и количественных числительных для обозначения результатов счета. Понятие пара. Определение в группе предметов, на сколько больше? на сколько меньше? Записывать примеры, используя математические	Использование форм обратной связи. Наблюдение. Фронтальная проверка уровня знаний. Устный опрос. Текущий мониторинг письма

					знаки «+», «-», «=». Образование предыдущего и последующего числа при помощи присчитывания или отсчитывания единицы. Заполнение таблицы. Выделение в задаче ее составных частей: условие, вопрос. На наглядном материале решение этих задач, добиваясь соотношения: вопрос – ответ. Знакомства с компонентами в выражении при сложении. Решение задач, на основе схемы, рисунка. Отработка алгоритма решения примеров на сложение и вычитание. Формирование представлений о структурных компонентах текстовых задач (условие, вопрос, решение, ответ). Выделение главной и второстепенной информации в задаче. Формирование умения выделять условие, вопрос, решение, ответ. Составление таблицы на сложение и вычитание с числом 2. Выделение отличительных признаков задач на сложение и вычитание. Структура задачи. Выделение главного в задаче. Определение отношений между величинами задачи (увеличение, уменьшение, столько же). Присчитывание и отсчитывание по два на наглядной основе. Решение задач при соотнесении картинки и задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Упражнение в присчитывании и	
--	--	--	--	--	--	--

					отсчитывании по два. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Выделение структурных частей текстовой задачи. Решение арифметическим способом. Знакомства с приемами сложения и вычитания $\dots+3$, $\dots-3$. Прибавление и вычитание числа 3 по частям. Решение задачи с выделением составных ее частей. Записывание и чтение примеров, используя математические термины. Отработка способа действия прибавлять и вычитать по частям число 3. Чтение и записывание примеров. Алгоритм действия, создание таблицы сложения и вычитания на 3. Отработка навыка разделения текстовой задачи на составные части, и в несение в таблицу частей задачи. Вычерчивание геометрических фигур при помощи линейки. Решение текстовых задач, выделяя составные части задачи, используя рисунок, схему, таблицу. Нахождение неизвестного первого либо второго неизвестного слагаемого с занесением полученных данных в таблицу. Решение примеров на сложение и вычитания 1,2. Решение задач на увеличение числа на несколько единиц. Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц. Установление отношений между величинами в задаче. Составление таблицы на сложение и	
--	--	--	--	--	--	--

					вычитание с числом 4.Выделение отличительных признаков задач на сложение и вычитание. Определение отношений между величинами задачи (увеличение, уменьшение, столько же). Прибавление и вычитание числа 4 по частям. Составление алгоритма вычислений. Определение отношений между величинами в задаче. Отработка отношений между величинами при условии на «большее» на «меньшее». Отработка навыка решения задач на разностное сравнение. Составление алгоритма решения задач данного типа. Знакомство с правилом перестановки слагаемых. Применение правила при вычислении. Использование переместительного свойства сложения при решении примеров. Составление таблицы сложения и вычитания на 5. Составление данных примеров на сложение и вычитание табличных случаев. Составление таблицы сложения и вычитания на 6. Составление данных примеров на сложение и вычитание табличных случаев. Составление таблицы сложения и вычитания на 7. Составление данных примеров на сложение и вычитание табличных случаев. Составление таблицы сложения и вычитания на 8. Составление данных примеров на сложение и вычитание табличных	
--	--	--	--	--	--	--

					случаев. Составление таблицы сложения и вычитания на 9. Составление данных примеров на сложение и вычитание табличных случаев. Составление таблицы сложения и вычитания на 10. Составление данных примеров на сложение и вычитание табличных случаев. Решение задач, на разностное сравнение. Повторение состава числа	
4.	Итоговое повторение.	8 часов.			Решение примеров на сложение и вычитание в пределах десяти. Решение задач в одно действие. Используя краткую запись. Рисунок. Схему. Чертёж. Измерение отрезков. Чертёж отрезков с помощью линейки. Сравнение длин отрезков. Решение простых неравенств.	Использование форм обратной связи. Наблюдение. Фронтальная проверка уровня знаний. Устный опрос. Тестовые задания. Самостоятельная работа. Контрольная работа.

**Тематическое планирование курса.
1 дополнительный класс (124 часа)**

№ п/п	Название разделов, тем	Общее кол-во часов	в том числе		Основные виды деятельности учащихся	Формы контроля
			контрольных работ	лабораторных, практических работ		
1	Повторение. Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.	35			Счет предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).	Использование форм обратной связи.

	Сложение и вычитание.				Письмо цифр 1-5 и наблюдение за числами 1-5. Узнавание и определение геометрических фигур. Определение понятия «равенства», «неравенства», знаки «>» «<» «=». Наблюдение за составом чисел от 2-5 из двух слагаемых. Использование цифр и чисел 6-9, числа 0, числа 10. Измерение и черчение отрезков с помощью линейки, используя единицу измерения «сантиметр». Сложение и вычитание Сложение и вычитание вида ...+, -1, ...+, -2. Решение задач на сложение и вычитание. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Сложение и вычитание вида ..+, -3. Сложение и вычитание вида ..+, -4. Решение задач на разностное сравнение чисел. Использование переместительного свойства сложения. Наблюдение за связью между суммой и слагаемым. Решение текстовых задач в два действия. Повторение временных и пространственных отношений. Решение задач в два действия. Формирование вычислительных навыков. Составление задачи по чертежу. Определение связи между суммой и слагаемым. Знакомство с компонентами при вычитании. Решение задач на нахождение остатка, суммы. Вычитание из чисел 6-7. Выявить связь сложения и вычитания.	Наблюдение. Стартовая проверка уровня знаний. Диагностическая работа. Графическая работа. Тестовые задания.
--	-----------------------	--	--	--	--	--

					Вычитание из чисел 8-9. Вычитание из числа 10. Ознакомление с мерой веса килограмм. Использование состава чисел в пределах десяти в сложение и вычитании. Ознакомление с объемом. Литр	
2	Числа от 11 до 20. Нумерация. Табличное сложение. Табличное вычитание.	72			Счёт по порядку чисел от 11 до 20. Ориентироваться в данном числовом ряду. Сравнить числа, опираясь на порядок следования при счете. Образовывать двузначные числа. Сравнение меры длины сантиметр-дециметр. В практической деятельности измерять дециметрами предметы. Переводить одни единицы в другие. Образовывать числа из одного десятка и нескольких единиц. Составления алгоритма решения задач данного типа. Научить составлять краткую запись для задач данного типа. Решать задачи в два действия, составив краткую запись. Наметьте план решения. Записать решение и ответ. Соотнести вопрос задачи и полученный ответ. По данному алгоритму решать аналогичные задачи. Составить алгоритм приема выполнения действия сложения с переходом через десяток. Использовать понятие разрядов двузначных чисел. Повторить компоненты при сложении и вычитании. Повторить меры длины. Наблюдение за принципом образования следующего числа	Использование форм обратной связи. Наблюдение. Фронтальная проверка уровня знаний. Устный опрос. Тестовые задания. Самостоятельная работа.

					способом присчитывания единицы. Использовать закономерность увеличения на единицу второго слагаемого, следовательно, сумма тоже увеличивается на единицу. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток. Находить аналогичные случаи сложения в таблице. Решать задачи на нахождение суммы и остатка. Решать задачи на разностное сравнение. Решать выражения в два действия. Решать примеры, раскладывая второе слагаемое на части. Составлять и решать примеры на сложение и вычитание, используя таблицу. Сравнить меры длины, используя математические знаки сравнения. Вычитание числа по частям до десятка. Вычитание из числа двух меньших с разделением уменьшаемого, которое будет равно вычитаемому. Решать примеры на вычитание несколькими способами.	
3	Итоговое повторение за год	17			Решение примеров на сложение и вычитание в пределах десяти. Решение задач в одно действие. Используя краткую запись. Рисунок. Схему. Чертёж. Измерение отрезков. Чертёж отрезков с помощью линейки. Сравнение длин отрезков. Решение простых неравенств.	Использование форм обратной связи. Наблюдение. Фронтальная проверка уровня знаний. Устный опрос. Самостоятельная работа. Графическая

						работа. Тестовые задания.
--	--	--	--	--	--	---------------------------------

Тематическое планирование курса.

2 класс (170 часов)

№ п/п	Название разделов, тем	Общее кол-во часов	в том числе		Основные виды деятельности учащихся	Формы контроля
			контрольн ых работ	лабораторн ых, практическ их работ		
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Нумерация (24ч)						
1	Повторение: числа от 1 до 20	4			Работа с числами и умение записывать результат сравнения. Сравнение чисел и запись результатов сравнения. Работа с правилами, по которому составлена числовая последовательность. Работа с правилами, по которому составлена числовая последовательность. Упорядочивание заданных чисел. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Работа с числами в пределах 100. Классификация (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Выполнение сложение и вычитание вида 30 + 5, 35 - 5, 35 -30. Перевод одних единиц длины в	Использование форм обратной связи. Наблюдение. Фронтальная проверка уровня знаний. Устный опрос. Тестовые задания. Самостоятельна я работа
2	Числа от 1 до 100.	1				
3	Счет десятками.	1				
4	Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100.	1				
5	Поместное значение цифр.	1				
6	Однозначные и двузначные числа.	1				
7	Число 100.	1				
8	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1				
9	Сложение и вычитание вида 30+5, 35-5. 35-30	1				
10	Единицы длины: миллиметр, метр.	2				

11	Таблица единиц длины	2	1		другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Перевод одних единиц длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнение стоимости предметов в пределах 100 р. Выполнение задания творческого и поискового характера, применение знания и способы действий в изменённых условиях. Соотношение результата проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы. Соотношение результата проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы.	
12	Рубль. Копейка. Соотношения между ними	2				
13	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; работа на вычислительной машине, которая меняет цвет вводимых в неё фигур, сохраняя их размер и форму; логические задачи	1				
14	Повторение пройденного " <i>Что узнали. Чему научились</i>	4				
15	Проверочная работа "Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов	1				
Сложение и вычитание (78 часов)						
16	Решение и составление задач, обратных заданной, решение задач на нахождение неизвестного	4			Работа над задачами, обратные заданной. Моделирование с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого,	Использование форм обратной связи. Наблюдение. Фронтальная проверка

	слагаемого, неиз- вестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.				неизвестного вычитаемого. Объяснение хода решения задачи. Определение по часам время с точностью до минут. Обнаружение и устранение логических ошибок и ошибок в вычислениях при решении задачи. Вычисление длины ломаной и периметр многоугольника. Работа с числовыми выражениями в два действия. Вычисление значения выражений со скобками и без них, сравнение двух выражений. Сравнение двух выражений. Применение переместительного и сочетательного свойства сложения при вычислениях. Выполнение задания творческого и поискового характера, применение знания и способы действий в изменённых условиях. Собирать материал по заданной теме. Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты. Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу Распределение работ в группе, оценивание выполненных работ. Моделирование и объяснение хода выполнения устных приёмов <i>сложение и вычитание</i> в пределах 100.	уровня знаний. Устный опрос. Тестовые задания. Самостоятельна я работа Использование форм обратной связи. Наблюдение. Фронтальная проверка уровня знаний. Устный опрос. Тестовые задания. Самостоятельна я работа
17	Время. Единицы времени—час, минута. Соотношение между ними	1				
18	Длина ломаной.	1				
19	Периметр многоугольника	1				
20	Числовое выражение.	1				
21	Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки.	1				
22	Сравнение числовых выражений	1				
23	Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений	2				
24	«Странички для любопытных» — задания творческого и поискового характера: составление высказываний с логическими	3				

	связками «если..., то...», «не все»; задания на сравнение длины, массы объектов; работа на вычислительной машине, изображённой в виде графа и выполняющей действия сложение и вычитание				Выполнение устного сложения и вычитания чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.). Моделирование и объяснение хода выполнения устных приёмов сложение и вычитание в пределах 100. Выполнение устного сложения и вычитания чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.). Моделирование и объяснение хода выполнения устных приёмов сложение и вычитание в пределах 100. Выполнение устного сложения и вычитания чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.). Моделирование и объяснение хода выполнения устных приёмов сложение и вычитание в пределах 100. Выполнение устного сложения и вычитания чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и	
25	Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде».	1				
26	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	2				
27	Контроль и учёт знаний	2	2			
28	Устные приёмы сложения и вычитания вида: $36 + 2$, $36 + 20$	1				
29	Устные приёмы сложения и вычитания вида: $60 + 18$	1				
30	Устные приёмы сложения и вычитания вида:	2				

Использование форм обратной связи.
Наблюдение.
Фронтальная проверка уровня знаний.
Устный опрос.
Тестовые задания.
Самостоятельная работа

	36 - 2, 36 – 20				однозначного чисел и др.).	
31	Устные приёмы сложения и вычитания вида: $26 + 4$	1			Моделирование и объяснение хода выполнения устных приёмов <i>сложение и вычитание</i> в пределах 100.	
32	Устные приёмы сложения и вычитания вида: $30 - 7$	1			Выполнение устного сложения и вычитания чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.).	
33	Устные приёмы сложения и вычитания вида: $60 - 24$	1			Моделирование и объяснение хода выполнения устных приёмов <i>сложение и вычитание</i> в пределах 100.	
34	Устные приёмы сложения и вычитания вида: $26 + 7$, $35 - 8$	2			Выполнение устного сложения и вычитания чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.).	
35	Решение задач. Запись решения задачи в виде выражения	3			Моделирование и объяснение хода выполнения устных приёмов <i>сложение и вычитание</i> в пределах 100.	
36	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай результат», лабиринты с числовыми выражениями; логические задачи	1			Выполнение устного сложения и вычитания чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.). Записывание решения составных задач с помощью выражения. Сравнение разных способов вычислений, выбирать наиболее	
37	Повторение	3				

	пройденного «Что узнали. Чему научились»				удобный. Выполнение задания творческого и поискового характера. Выстраивание и обосновывание стратегию успешной игры. Выполнение проверку правильности вычислений.	
38	Выражения с переменной вида $a+12$, $b-15$, $48-c$	2			Использование различных приёмов проверки правильности выполненных вычислений. Оценивание результатов освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	
39	Уравнение	4			Выполнение проверку правильности вычислений.	
40	Проверка сложения вычитанием.	1			Использование различных приёмов проверки правильности выполненных вычислений. Оценивание результатов освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	
41	Проверка вычитания сложением и вычитанием	2			Выполнение проверку правильности вычислений.	
42	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	3			Использование различных приёмов проверки правильности выполненных вычислений. Оценивание результатов освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	
43	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов	1			Решать уравнения вида: $12+x=12$, $25-x=20$, $x-2=8$, подбирая значение неизвестного.	
44	Контроль и учет знаний	1	2		Решать уравнения вида: $12+x=12$, $25-x=20$, $x-2=8$, подбирая значение неизвестного.	
45	Сложение и вычитание вида $45+23$	2			Выполнять проверку правильности вычислений.	Использование форм обратной связи.
46	Сложение и вычитание вида $57-26$	2			Использовать различные приёмы проверки правильности выполненных вычислений. Оценивать результаты	Наблюдение. Фронтальная проверка уровня знаний.
47	Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый).	2				Устный опрос.
48	Прямоугольник.	2				Тестовые задания.

	Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат				освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	Самостоятельная работа
49	Решение текстовых задач	3			Выполнять проверку правильности вычислений.	
50	Сложение и вычитание вида $37 + 48$, $52 - 24$	9			Использовать различные приёмы проверки правильности выполненных вычислений. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	
51	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: выявление закономерностей в построении числовых рядов; сравнение длин объектов; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.	1			Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приёмы проверки правильности выполненных вычислений. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	
52	Проект: «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата	1			Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приёмы проверки правильности выполненных вычислений. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	
53	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	5			Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений	

54	Взаимная проверка знаний: <i>«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»</i>. Работа в паре по тексту <i>«Верно? Неверно?»</i>	1	2	столбиком, выполнять вычисления и проверку. Выбирать заготовки в форме квадрата. Читать знаки и символы, покрывающие, как работать с бумагой при изготовлении изделий в технике оригами. Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет. Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и изготавливать по нему. Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. Различать прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге. Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге. Различать прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге. Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге. Решать текстовые задачи арифметическим способом.	
----	--	---	---	---	--

					Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. Выполнять задания творческого и поискового характера. Применять знания и способы действий в измененных условиях. Составлять план работы. Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигурки будет изготавливать, оценивать работу друг друга, помогать друг другу устранять недочёты. Работать в группах; анализировать и оценивать ход работы и её результат. Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ	
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Умножение и деление (26 ч)						
55	Умножение. Конкретный смысл умножения.	1			Моделировать действие <i>умножение</i> с использованием предметов схематических рисунков, схематических чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых (если возможно). Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i>.	Использование форм обратной связи. Наблюдение. Фронтальная проверка уровня знаний. Устный опрос. Тестовые задания. Самостоятельная работа
56	Связь умножения со сложением. Знак действия умножения.	1				
57	Названия компонентов и результата умножения.	1				
58	Приемы умножения	1				

	1 и 0.				Умножать 1 и 0 на число. Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях. Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи. Вычислять периметр прямоугольника. Моделировать действие <i>деление</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Решать текстовые задачи на деление. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ	
59	Переместительное свойство умножения	2				
60	Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия <i>умножения</i>	4				
61	Периметр прямоугольника	2				
62	Названия компонентов и результата деления.	4				
63	Задачи, раскрывающие смысл действия <i>деление</i>	4				
64	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками «если ..., то ...», «каждый»; составление числовых рядов по заданной закономерности; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности	1				
65	Повторение пройденного «Что	4				

	узнали. Чему научились»					
66	Взаимная проверка знаний; «Полагаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»	1				
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Умножение и деление. Табличное умножение и деление (29 ч)						
67	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	2			Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. Умножать и делить на 10. Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего слагаемого. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3 Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3 Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3 Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3 Выполнять задания творческого и поискового характера, применять	Использование форм обратной связи. Наблюдение. Фронтальная проверка уровня знаний. Устный опрос. Тестовые задания. Самостоятельная работа
68	Приём умножения и деления на число 10	1				
69	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	3				
70	Задачи на нахождение третьего слагаемого	3				
71	Проверочная работа "Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов	1				
72	Умножение числа 2 и на 2.	3				

73	Деление на 2.	3			знания и способы действий в изменённых условиях. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	
74	Умножение числа 3 и на 3.	3				
75	Деление на 3.	4				
76	«Странички для любознательных» — задания творческого и поисковой характера: построение высказываний с логическими связками «если ..., то ...» «каждый», «все»; составление числовых рядов по заданной закономерности; работа на вычислительной машине; логические задачи	1				
77	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	2	2			
78	Проверочная работа "Проверим себя и оценим свои достижения (тестовая форма). Анализ результатов	3				
Повторение пройденного (13 часов)						
79	Итоговое повторение "Что узнали, чему	12			Выполнять задания творческого и поисковой характера, применять	Использование форм обратной

	научились во 2 классе				знания и способы действий в изменённых условиях.	связи. Наблюдение.
80	Проверка знаний	1			Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	Фронтальная проверка уровня знаний. Устный опрос. Тестовые задания. Самостоятельна я работа
			1			

Тематическое планирование курса.

3 класс (170 часов)

№ п/п	Название разделов, тем	Общее кол-во часов	в том числе		Основные виды деятельности учащихся	Формы контроля
			контрольн ых работ	лабораторн ых, практическ их работ		
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100						
Сложение и вычитание (12часов)						
1	Устные и письменные приемы сложения и вычитания	3			Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах100. Решать уравнении на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. Решать уравнении на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. Обозначать геометрические фигуры буквами.	Использование форм обратной связи. Наблюдение. Фронтальная проверка уровня знаний. Устный опрос. Тестовые задания. Самостоятельна я работа
2	Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении.	2				
3	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при	2				

	вычитании				Выполнять задания творческого и поискового характера Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	
4	Обозначение геометрических фигур буквами	1				
5	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур	1				
6	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	3				
Табличное умножение и деление (65 часов)						
7	Связь умножении и деления	1			Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления	Использование форм обратной связи. Наблюдение. Фронтальная проверка уровня знаний. Устный опрос. Тестовые задания.
8	Таблицы умножения и деления с числами 2 и 3	1				
9	Четные и нечетные числа, зависимости между величинами: цена, количество, стоимость	1				

10	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок	2			значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях). Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами.	Самостоятельная работа
11	Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	2			Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действий для решения. Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения. Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи. Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении ее условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в ее решении. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.	
12	Расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы	3				
13	Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел	5				

					Применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. Вычислять значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок.	
14	Задачи на нахождение четвертого пропорционального	4			Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
15	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; работа на вычислительной машине, задачи комбинаторного характера	1			Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими. Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7.	
16	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	2			Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7.	
17	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»	1			Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7. Воспроизводить по памяти таблицу	

	(тестовая форма). Анализ результатов				умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7.	
18	Таблица умножения и деления с числами 4	2			Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
19	Таблица умножения и деления с числами, 5	2			Работать в паре. Составлять план успешной игры.	
20	Таблица умножения и деления с числами 6	2			Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов.	
21	Таблица умножения и деления с числами 7	2			Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов. Собирать и классифицировать информацию.	
22	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: математические игры "Угадай число», «Одиннадцать палочек»	1			Работать в паре. Оценивать ход и результат работы.	
23	Проект: «Математические сказки».	1			Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений.	
24	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1			Сравнивать геометрические фигуры по площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами.	
25	Контроль и учёт знаний	1	2		Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0. Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план	

26	Таблица умножения и деления с числами 8	1			решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.	Использование форм обратной связи. Наблюдение. Фронтальная проверка уровня знаний. Устный опрос. Тестовые задания. Самостоятельная работа
27	Таблица умножения и деления с числами 9	1			Чертить окружность (круг) с использованием циркуля.	
28	Таблица умножения и деления с числами 8 и 9.	1			Моделировать различное расположение кругов на плоскости.	
29	Сводная таблица умножения	1			Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации.	
30	Площадь. Способы сравнения фигур по площади.	2			Находить долю величины и величину по её доле.	
31	Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр.	2			Сравнивать разные доли одной и той же величины.	
32	Площадь прямоугольника	2			Описывать явления и события с использованием величин времени.	
33	Умножение на 1 и на 0.	1			Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	
34	Деление вида $a : a, 0$: a при $a \neq 0$	1			Выполнять задания творческого и поискового характера.	
35	Текстовые задачи в три действия	5			Дополнять задачи-расчеты недостающими данными и решать их.	
36	Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.	1			Располагать предметы на плане комнаты по описанию.	
					Работать (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i> , осуществляющей выбор продолжения работы.	
					Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.	

37	Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля	1				
38	Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей.	1				
39	Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле	1				
40	Единицы времени: год, месяц, сутки	2				
41	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчеты; изображение предметов на плане комнаты по описанию их расположения; работа на усложненной вычислительной машине; задания, содержащие высказывания с	3				

	логическими связками «если не ..., то ...», «если ..., то не ...»; деление геометрических фигур на части					
42	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	2				
43	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов	1				
44	Контроль и учет знаний	1	1			
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Внетабличное умножение и деление (37 часов)						
45	Умножение суммы на число.	1			Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. Использовать правила умножения суммы на число при выполнении и внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.	Использование форм обратной связи. Наблюдение. Фронтальная проверка уровня знаний. Устный опрос. Тестовые задания. Самостоятельная работа
46	Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$	1				
47	Приёмы умножения для случаев вида $4 \cdot 23$	1				
48	Приемы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$	1				
49	Приемы умножения и деления для случаев вида $3 \cdot 20$,	1				
50	Приемы умножения	2				

	и деления для случаев вида 60:3					
51	Приемы умножения и деления для случаев вида 80:20	1				
52	Деление суммы на число.	2			Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Использовать разные способы для проверки выполненных действий <i>умножение и деление</i>. Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результатов. Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: «если не ..., то...», «если не ..., то не ...»; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям. Составлять и решать практические	Использование форм обратной связи. Наблюдение. Фронтальная проверка уровня знаний. Устный опрос. Тестовые задания. Самостоятельная работа
53	Связь между числами при делении.	2				
54	Проверка деления	1				
55	Приемы деления для случаев вида 87: 29, 66 :22.	2				
56	Проверка умножения делением	2				
57	Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв	2				
58	Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления					
59	Приёмы нахождения частного и остатка.	2				
60	Проверка деления с остатком	3				
61	Решение задач на	4				

66	Устная и письменная нумерация.	1			Читать и записывать трёхзначные числа. Сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения. Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их. Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римском непозиционной системой записи чисел. Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков. Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в	Использование форм обратной связи. Наблюдение. Фронтальная проверка уровня знаний. Устный опрос. Тестовые задания. Самостоятельная работа
67	Разряды счётных единиц.	1				
68	Натуральная последовательность трёхзначных чисел.	1				
69	Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.	1				
70	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	2				
71	Сравнение трёхзначных чисел.	1				
72	Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе	2				
73	Единицы массы: килограмм, грамм	1				
74	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчеты; обозначение чисел римскими цифрами	1				
75	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	4				

					расширении и знаний и способов действий	
76	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов	1				
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1 000 Сложение и вычитание (11 часов)						
77	Приёмы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (900+20, 500-80, 120x7, 300:6 и др.)	4			Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений. Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных — равносторонние) и называть их. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Работать и паре. Находить и исправлять неверные высказывания.	Использование форм обратной связи. Наблюдение. Фронтальная проверка уровня знаний. Устный опрос. Тестовые задания. Самостоятельная работа
78	Приёмы письменных вычислениях: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания	3				
79	Вилы треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний	1				
80	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи и	1				

	задачи повышенного уровня сложности				Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника	
81	Повторение пройденного " <i>Что узнали. Чему научились</i> »	1				
82	Взаимная проверка знаний: <i>«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»</i> . Работа в паре по тесту <i>«Верно? Неверно?»</i> (	1				
Умножение и деление (19часов)						
83	Приёмы устного умножения и деления	3	1		Использовать различные приёмы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах. Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора	Использование форм обратной связи. Наблюдение. Фронтальная проверка уровня знаний. Устный опрос. Тестовые задания. Самостоятельная работа
84	Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный	2				
85	Прием письменного умножения на однозначное число	3				
86	Приём письменного деления на однозначное число	4				
87	Приём письменного деления на однозначное число	4				
88	Знакомство с калькулятором	1				
89	Повторение	2				

	пройденного узнали. научились»	«Что Чему				
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (9 часов)						
Проверка знаний (1 час)						

**Тематическое планирование курса.
4 класс (170 часов)**

№ п/п	Название разделов, тем	Общее кол-во часов	в том числе		Основные виды деятельности учащихся	Формы контроля
			контрольн ых работ	лабораторн ых, практическ их работ		
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1 000 Повторение (16 часов)						
1	Нумерация	2			Читать и строить столбчатые диаграммы. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения	Использование форм обратной связи. Наблюдение. Фронтальная проверка уровня знаний. Устный опрос. Тестовые задания. Самостоятельна я работа
2	Четыре арифметических действия	10				
3	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и со- ставление столбчатых диаграмм	1				
4	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	2				
5	Взаимная проверка знаний: «Помогаем	1				

	друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»					
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1 000 Нумерация (15 часов)						
6	Новая счетная единица – тысяча.	1			Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. Сравнивать числа по классам и разрядам. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Оценивать правильность составления числовой последовательности. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз. Собирать информацию о своём городе (селе) и на этой основе создать математический справочник «Наш	Использование форм обратной связи. Наблюдение. Фронтальная проверка уровня знаний. Устный опрос. Тестовые задания. Самостоятельная работа
7	Класс единиц и класс тысяч	1				
8	Чтение и запись многозначных чисел.	1				
9	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	2				
10	Сравнение многозначных чисел	1				
11	Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1 000 раз.	1				
12	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	2				
13	Класс миллионов.	1				
14	Класс миллиардов	1				
15	Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического	1				

	справочника «Наш город (село)»				город (село) в числах». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы	
16	Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> »	3				
Величины (24 часа)						
17	Единица длины километр. Таблица единиц длины	3			Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения. Сравнивать значение площадей разных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними. Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким). Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их	Использование форм обратной связи. Наблюдение. Фронтальная проверка уровня знаний. Устный опрос. Тестовые задания. Самостоятельная работа
18	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	2				
19	Таблица единиц площади	2				
20	Определение площади с помощью палетки	2				
21	Масса.	1				
22	Единицы массы: центнер, тонна	2				
23	Таблица единиц массы	2				

24	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	3			Переводить одни единицы времени в другие. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события	Использование форм обратной связи. Наблюдение. Фронтальная проверка уровня знаний. Устный опрос. Тестовые задания. Самостоятельная работа
25	Время.	1				
26	Единицы времени: секунда, век.	2				
27	Таблица единиц времени	2				
28	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события	2				
Сложение и вычитание (11 часа)						
29	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел	3			Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание). Выполнять сложение и вычитание значений величин. Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Оценивать результат усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять	Использование форм обратной связи. Наблюдение. Фронтальная проверка уровня знаний. Устный опрос. Тестовые задания. Самостоятельная работа
30	Сложение и вычитание значений величин	2				
31	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме	2				
32	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера:	1				

	логические задачи и задачи повышенного уровня сложности				заинтересованность в расширении знаний и способов действий	
33	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	2				
34	Проверочная работа "Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов	1				
Умножение и деление (92 ч)						
35	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.	3			Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. Делать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать	Использование форм обратной связи. Наблюдение. Фронтальная проверка уровня знаний. Устный опрос. Тестовые задания. Самостоятельная работа
36	Умножение чисел, оканчивающихся нулями	2				
37	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное	3				
38	Решение текстовых задач	3				
39	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	2				

	математические игры				информацию по разделам.	
51	Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> »	3			Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности.	
52	Взаимная проверка знаний: « <i>Помогаем друг другу сделать шаг к успеху</i> ».	1			Сотрудничать со взрослыми и сверстниками.	
53	Работа в паре по тесту « <i>Верно? Неверно?</i> »	1			Составлять план работы.	
54	Устные приёмы деления для случаев вида 600:20, 5 600: 800.	2			Анализировать и оценивать результаты работы.	
55	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	2			Оценить результаты усвоения учебного материала делать выводы,	
56	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	2			планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	
57	Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях	6			Соотносить результат с поставленными целями изучения темы.	
58	Проект: «Математика вокруг нас». Составление сборника	1			Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.	
					Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i> .	

	математических задач и заданий.					
59	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1			Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>. Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат. Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>. Осуществлять пошаговый контроль правильности полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>деление</i>. Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением. Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида. Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием	
60	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов	1				
61	Умножение числа на сумму.	6				
62	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число	6				
63	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1				
64	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	3				
65	Контроль и учёт знаний	1				
66	Алгоритм письменного деления	10	1			Использование форм обратной связи.

	многозначного числа на двузначное и трехзначное число				развёрток. Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Соотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара	Наблюдение. Фронтальная проверка уровня знаний. Устный опрос. Тестовые задания. Самостоятельная работа
67	Проверка умножения делением и деления умножением	4				
68	Куб. Пирамида. Шар.	1				
69	Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида.	2				
70	Куб, пирамида: вершины, грани, ребра куба (пирамиды).	2				
71	Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды	2				
72	Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i>	3				
73	Сложение многозначных чисел	1				
74	Вычитание многозначных чисел	1				
75	Умножение трехзначного числа на двузначное	1				

76	Умножение трехзначного числа на трехзначное	1				
77	Деление трехзначного числа на однозначное	1				
78	Единицы измерения	1				
79	Примеры в 3 действия на умножение и деление	1				
80	Решение уравнений с одним неизвестным	1				
81	Составление и решение задач	1				
82	Сложение и вычитание величин	1				
83	Итоговая контрольная работа	1				
84	Подведение итогов года	1				

VIII. Учебно- методическое и материально- техническое обеспечение образовательного процесса 1 –х классов

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
Учебники.	
1. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика: Учебник: 1 класс: В 2 ч. Ч. 1.	В учебниках представлен материал, соответствующий программе и позволяющий сформировать у младших школьников систему математических знаний, необходимых для продолжения изучения математики, представлена система учебных задач, направленных на формирование и последовательную отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи учащихся. Многие задания содержат ориентировочную основу действий, что позволяет ученикам самостоятельно ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать ход и результаты собственной деятельности.
2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика: Учебник: 1 класс: В 2 ч. Ч. 2.	
<i>Рабочие тетради</i>	

1.Моро М. И., Волкова С. И. Математика: Рабочая тетрадь: 1 класс: В 2 ч.	Рабочие тетради предназначены для организации самостоятельной деятельности учащихся.В них представлена система разнообразных заданий для закрепления полученных знаний и отработки универсальных учебных действий. Задания в тетрадях располагаются в полном соответствии с содержанием учебников.
2. Моро М. И., Волкова С. И. Математика: Рабочая тетрадь: 1 класс: В 2 ч. Ч. 2.	
Печатные пособия	
Разрезной счётный материал по математике (Приложение к учебнику 1 класса)	Разрезной материал предназначен для организации самостоятельной практической работы детей, используется на протяжении всего первого года обучения. Включает карточки (цифры, математические знаки), наборы (предметные картинки, геометрические фигуры, монеты, полоски для измерения длины), материал для математических игр («Круговые примеры», «Домино с картинками и цифрами»).
Таблицы к основным разделам грамматического материала, содержащегося в программе по математике	
Технические средства обучения	
Интерактивная доска	
Настенная магнитная доска с набором магнитов для крепления таблиц	
Компьютер	
Мультимедийный проектор	
УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	

\. Наборы счётных палочек. 2. Наборы муляжей овощей и фруктов. 3. Набор предметных картинок. 4. Наборное полотно.	
Оборудование класса	
Ученические двухместные столы с комплектов стульев. Стол учительский с тумбой.	
Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.	
Экранно-звуковые пособия	
Канакина В.П, С.И.Волкова. Математика. 1 класс. Электронные пособия.	Аналог учебника используется при объяснении и закреплении программного материала. Пособие может быть использовано для организации фронтальной и индивидуальной работы в классе, а также для самостоятельного изучения программного материала дома.

2 класс

Учебник	Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник для 2 класса начальной школы, в двух частях. Часть 1. М.: Просвещение, 2012, 80 с. Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник для 2 класса начальной школы, в двух частях. Часть 2. М.: Просвещение, 2012, 96 с.
Дидактические средства для учащихся	Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь: 2 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений, в двух частях. Часть 1. М.: Просвещение, 2012 (Школа России) Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь: 2 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений, в двух частях. Часть 2. М.: Просвещение, 2012 (Школа России)

Методическая литература	Дмитриева О. И., Мокрушина О. А. Поурочные разработки по математике к учебному комплекту М. И. Моро и др.: 2 класс. М.: ВАКО, 2009, 512 с. (В помощь школьному учителю)
Материалы для проведения проверочных работ	Контрольно-измерительные материалы

2класс

Учебник	Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник для 3 класса начальной школы, в двух частях. Часть 1. М.: Просвещение, 2013, 80 с. Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник для 3 класса начальной школы, в двух частях. Часть 2. М.: Просвещение, 2013, 96 с.
Дидактические средства для учащихся	Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь: 3 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений, в двух частях. Часть 1. М.: Просвещение, 2013 (Школа России) Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь: 3 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений, в двух частях. Часть 2. М.: Просвещение, 2013 (Школа России)
Методическая литература	Дмитриева О. И., Мокрушина О. А. Поурочные разработки по математике к учебному комплекту М. И. Моро и др.: 3 класс. М.: ВАКО, 2009, 512 с. (В помощь школьному учителю)
Материалы для проведения проверочных работ	Контрольно-измерительные материалы

3 класс

Учебник	Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник для 4 класса начальной школы, в двух частях. Часть 1. М.: Просвещение, 2013, 80 с. Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник для 4 класса начальной школы, в двух частях. Часть 2. М.: Просвещение, 2013, 96 с.
Дидактические средства для учащихся	Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь: 4 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений, в двух частях. Часть 1. М.: Просвещение, 2013 (Школа России) Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь: 4 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений, в двух частях. Часть 2. М.: Просвещение, 2013 (Школа России)
Методическая литература	Дмитриева О. И., Мокрушина О. А. Поурочные разработки по математике к учебному комплекту М. И. Моро и др.: 4 класс. М.: ВАКО, 2009, 512 с. (В помощь школьному учителю)
Материалы для проведения проверочных работ	Контрольно-измерительные материалы

Лист корректировки

