

**Государственное казенное общеобразовательное
учреждение «Курганская специальная (коррекционная)
школа-интернат №60»**

Рабочая программа по математике

Составитель программы: Сурина Н.А., учитель высшей квалификационной категории

Рецензент: Вьюшкова О.Г., учитель высшей квалификационной категории

Рассмотрена

на заседании МО

Протокол № 1 от 30.08.16

Принята

на заседании педагогического
совета школы

Протокол № 1 от 31.08.16

Утверждаю

Директор школы

Морозова Н.И.

Приказ № 74 от 31.08.16.



Раздел I. Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по математике составлена для обучения детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата, учитывает особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, обеспечивает коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию. Программа разработана на основе нормативных документов:

– Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ (ст.2 п.22; ст.12 п.1,5; ст.28 п.26; ст. 47 п.3 п.п.5; ст.48 п.1п.п.1);

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом №373 Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009г.

– приказа Министерства образования и науки от 19.12.2014 №1598 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»;

- Закона об образовании РФ, ст. 32, п.7 в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования 2009г,

- примерной адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата, авторской программы М. И. Моро, Ю. М. Колягин, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова, С. И. Волкова, С. В. Степанова «Математика. 1 – 4 классы» .

Рабочая программа разработана в целях конкретизации содержания образовательного стандарта по данной образовательной области с учетом межпредметных связей, логики учебного процесса по математике, возрастных особенностей младших школьников с нарушениями опорно- двигательного аппарата. В программе дается распределение учебных часов по крупным разделам курса.

Основными целями начального обучения математике являются:

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

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

— формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

— развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

— развитие пространственного воображения;

— развитие математической речи;

— формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

— формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

— 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.

Основные направления коррекционной работы на уроках математики:

- развитие основных мыслительных операций;
- развитие различных видов мышления;
- коррекция отдельных сторон психической деятельности;
- коррекция нарушения речи, развития речи, владение техникой речи;
- расширение представлений об окружающем мире, обогащение словаря;
- *совершенствование движений и сенсомоторного развития;*
- коррекция индивидуальных проблем в знаниях.

Сведения о формах и методах, средствах текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся:

Входной контроль, промежуточный, итоговый.

Ведущие формы, методы, методики, технологии для организации учебного процесса

Формы организации образовательного процесса: индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные.

Общая характеристика организации учебного процесса.

При организации учебного процесса используются:

- информационно - коммуникационные технологии;
- проблемно-диалогическая технология;
- организации учебного сотрудничества;
- проектно-исследовательская деятельность.

Формы организации учебного процесса

Программа предусматривает проведение традиционных уроков и нетрадиционных (уроки-игры, защита проектов), обобщающих уроков

Используется коллективная, фронтальная, индивидуальная работа, работа в парах.

Методы организации учебно-познавательной деятельности:

- словесные, наглядные, практические;
- репродуктивные, проблемно-поисковые;
- методы самостоятельной работы и работы под руководством;
- методы стимулирования и мотивации: познавательные игры, учебные дискуссии, создание эмоционально-нравственных ситуаций;
- методы контроля и самоконтроля;
- интерактивные методы обучения;
- объяснительно – иллюстративный, репродуктивный методы: рассказ, объяснение, эвристическая беседа, демонстрация, работа с учебником, компьютером;
- проблемный метод.

Средства обучения:

Для учащихся: учебники, рабочие тетради, демонстрационные таблицы, раздаточный материал,

технические средства обучения для использования на уроках ИКТ, дидактические средства.

Для учителя: книги, методические рекомендации, поурочное планирование.

Реализация данной программы предусмотрена на основе системы учебников «Школа России»:

Математика. 1 класс. Учеб. для общеобразоват.учреждений с прил. на электрон. носителе. В 2 ч. Ч. 1-2 [М.И. Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова и др.]. – 2-е изд. - М.: Просвещение, 2015.

Моро М.И. , Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь 1 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. В двух частях. Часть 1-2. 2-е издание – М.: Просвещение, 2015.

Математика. 2 класс. Учеб. для общеобразоват.учреждений с прил. на электрон. носителе. В 2 ч. Ч. 1-2 [М.И. Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова и др.]. – 2-е изд. - М.: Просвещение, 2015.

Математика. 3 класс. Учеб. для общеобразоват.учреждений с прил. на электрон. носителе. В 2 ч. Ч. 1-2 [М.И. Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова и др.]. – 2-е изд. - М.: Просвещение, 2015.

Моро М.И. , Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь 3 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. В двух частях. Часть 1-2. 2-е издание – М.: Просвещение, 2015.

Математика. 4 класс. Учеб. для общеобразоват.учреждений с прил. на электрон. носителе. В 2 ч. Ч. 1-2 [М.И. Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова и др.]. – 2-е изд. - М.: Просвещение, 2015.

Моро М.И. , Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь 4 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. В двух частях. Часть 1-2. 2-е издание – М.: Просвещение, 2015.

Раздел II. Общая характеристика учебного предмета «Математика»

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.

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

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

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

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.

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.

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

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

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

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

Раздел III. Место учебного предмета «Математика» в учебном плане

Предмет «Математика» включен в обязательную предметную область, которая призвана решать следующие основные задачи реализации содержания:

№	Предметные области	Основные задачи реализации содержания
1	Математика и информатика	Развитие математической речи, логического и алгоритмического мышления, воображения, обеспечение первоначальных представлений о компьютерной грамотности

В учебном плане на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится всего 573 часа. В первом классе 165 ч., во 2, 3 и 4 классах по 136 ч (4 ч в неделю, 34 учебные недели в каждом классе).

Данная программа предназначена и для обучения на дому. Количество часов определяется для каждого ученика исходя из учебной нагрузки и индивидуального учебного плана обучающегося. В данной программе предлагается примерное распределение часов для обучающихся на дому.

Раздел IV. Ценностные ориентиры содержания учебного предмета «Математика»

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяженность по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусств и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Раздел V. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы по учебному предмету «Математика»

Личностные результаты освоения программы по учебному предмету «Математика»

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

- *Личностные результаты* освоения адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования включают индивидуально-личностные качества и социальные компетенции обучающегося, включающие: овладение жизненной компетенцией, обеспечивающей готовность к

вхождению обучающегося в более сложную социальную среду, социально значимые ценностные установки обучающихся, социальные компетенции, личностные качества; сформированность основ гражданской идентичности.

- Личностные результаты освоения адаптированной основной образовательной программы начального общего образования должны отражать:
 - 1) развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
 - 2) овладение социальнобытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
 - 3) овладение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия (т. е. самой формой поведения, его социальным рисунком), в том числе с использованием информационных технологий;
 - 4) способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;
 - 5) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
 - 6) принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
 - 7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
 - 8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
 - 9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
 - 10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.
- *Метапредметные результаты* освоения адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования включают освоенные обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться, и межпредметными знаниями, способность решать учебные и жизненные задачи и готовность к овладению в дальнейшем ООП основного общего образования, которые отражают:
 - 1) овладение способностью принимать и сохранять цели решения типовых учебных и практических задач, коллективного поиска средств их осуществления;

- 2) освоение способов решения проблем репродуктивного и продуктивного характера и с элементами творчества;
- 3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- 4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- 5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- 6) использование элементарных знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- 7) использование речевых средств и некоторых средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 8) формирование умений работать с учебной книгой для решения коммуникативных и познавательных задач в соответствии с возрастными и психологическими особенностями обучающихся;
- 9) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
- 10) овладение навыками смыслового чтения текстов, доступных по содержанию и объему художественных текстов и научно-популярных статей в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;
- 11) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам на наглядном материале, основе практической деятельности и доступном вербальном материале; установления

- аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям на уровне, соответствующем индивидуальным возможностям;
- 12) готовность слушать собеседника и вступать в диалог и поддерживать его; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
 - 13) умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
 - 14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;
 - 15) овладение некоторыми базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты

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

Раздел VI. Содержание учебного предмета «Математика»

1 КЛАСС (165 ч) при школе

на дому (66ч)

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (12 ч)/ 4ч.

Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.). Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа левее, правее), перед, за, между, рядом. Направления движения: слева направо, справа налево, верху вниз, снизу вверх. Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на

Числа от 1 до 10. Нумерация (32 ч)/ 14ч

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете. Число 0. Его получение и обозначение. Сравнение чисел. Равенство, неравенство. Знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно). Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к. Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр. Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов). Проекты: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках.

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (68 ч)/28ч

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки $+$ (плюс), $-$ (минус), $=$ (равно). Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1 – 2 действия без скобок. Переместительное свойство сложения. Приемы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0. Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

Числа от 1 до 20. Нумерация (16 ч)/6ч

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел. Сложение и вычитание вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$. Сравнение чисел с помощью вычитания. Единица времени: час.

Определение времени по часам с точностью до часа. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними. Построение отрезков заданной длины. Единица массы: килограмм. Единица вместимости: литр.

Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание (28 ч)/11ч

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Решение задач в 1–2 действия на сложение и вычитание. Проекты: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Контрольные работы: Итоговая контрольная работа за курс 1 класса.

Итоговое повторение (9 ч)/3ч

Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание. Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков. Решение задач изученных видов.

2 КЛАСС (136 ч)/ на дому 68 ч

Числа от 1 до 100. Нумерация (18 ч)/9ч

Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете. Сравнение чисел. Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр. Соотношения между ними. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Монеты (набор и размен). Периметр многоугольника. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты.

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

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (74 ч)/37ч

Решение и составление задач, обратных заданной. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Длина ломаной. Определение времени по часам с точностью до минуты. Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них). Числовое выражение и его значение. Периметр многоугольника. Сочетательное и переместительное свойства сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания. Выражения с одной переменной вида $a + 28$, $43 - 6$. Уравнение. Решение уравнения. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла на клетчатой бумаге. Решение задач в 1 - 2 действия на сложение и вычитание.

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

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (40 ч)/20ч

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения \cdot (точка) и деления $:$ (две точки). Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в одно действие на умножение и деление.

Итоговое повторение (4 ч)/2ч

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

3 КЛАСС (136 ч), на дому 68 ч

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9 ч)/4ч

Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания. Выражения с переменной. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами.

Табличное умножение и деление (55 ч)/28ч

Связь между компонентами и результатом умножения. Четные и нечетные числа. 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. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора. 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 $a \neq 0$. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли. Единицы времени: год, месяц, сутки.

Внетабличное умножение и деление (29 ч)/15ч

Умножение и деление круглых чисел. Умножение и деление суммы на число. Умножение и деление двузначного числа на однозначное. Делимое. Делитель. Проверка умножения и деления. Решение уравнений. Деление с остатком. Решение задач.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)/6ч

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Единицы массы: килограмм, грамм.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (12 ч)/6ч

Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, равносторонний.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (12 ч)/6ч

Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Алгоритм письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.

Итоговое повторение (6 ч)/3ч

4 КЛАСС (136 ч), на дому 68 ч

Числа от 1 до 1000. Повторение (13 ч)/6ч

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2 - 4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 ч)/6ч

Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Числа, которые больше 1000. Величины (18 ч)/9ч

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (11 ч)/6ч

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида: $x + 312 = 654 + 79$, $729 - x =$

$217 + 163$, $x - 137 = 500 - 140$. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное - в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (71 ч)/35ч

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): Задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида $6 \times x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x - 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное, числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Итоговое повторение (12 ч)/6ч

Повторение изученных тем за год.

Раздел VII . Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

1 класс (165 ч)

№	Темы	Количество часов		Основные виды учебной деятельности обучающихся
		при школе	на дому	
1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	12	4	<p>Называть числа в порядке их следования при счете.</p> <p>Сравнивать две группы предметов</p> <p>Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве.</p>
2	Числа от 1 до 10. Нумерация.	32	14	<p>Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 в прямом и обратном порядке.</p> <p>Определять место каждого числа в этой последовательности.</p> <p>Писать цифры, соотносить цифру и число.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера</p>
3	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.	68	28	<p>Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов, рисунков, записывать под ними числовые равенства.</p> <p>Читать равенства, используя математическую терминологию.</p> <p>Выделять задачи из предложенных текстов, объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера</p>
4.	Числа от 1 до 20. Нумерация.	16	6	<p>Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнивать числа в пределах 20.</p> <p>Читать и записывать числа второго десятка.</p> <p>Составлять план решения задачи в 2 действия.</p> <p>Решать задачи в 2 действия.</p>

5.	Числа от 1 до 20. Таблица сложения и вычитания.	28	11	<p>Выполнять задания творческого и поискового характера</p> <p>Моделировать прием выполнения действия сложения и вычитания с переходом через десяток.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу, ее результат, делать выводы на будущее.</p>
6.	Итоговое повторение	9	3	

2 класс (136 ч)

№	Темы	Количество часов		Основные виды учебной деятельности обучающихся
		при школе	на дому	
1	Числа от 1 до 100. Нумерация.	18	9	<p>Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100.</p> <p>Сравнивать числа.</p> <p>Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Переводить одни единицы длины в другие, используя соотношения между ними.</p> <p>Соотносить результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.</p> <p>Моделировать и объяснять ход выполнения устных действий сложение и вычитание в пределах 100.</p>
2	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	74	37	<p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.</p> <p>Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком.</p> <p>Объяснять ход решения задачи.</p> <p>Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при</p>

				<p>решении задач.</p> <p>Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.</p> <p>Вычислять значение буквенного выражения.</p> <p>Решать уравнения.</p> <p>Выполнять проверку правильности вычислений.</p> <p>Различать прямой, тупой и острые углы. Чертить углы разных видов.</p> <p>Определять время по часам.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Работать в паре, оценивать работу друга.</p> <p>Моделировать действие умножение и деление с использованием предметов, схематических рисунков, чертежей.</p> <p>Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.</p>
3	<p>Числа от 1 до 100.</p> <p>Умножение и деление.</p>	40	20	<p>Решать текстовые задачи на умножение и деление.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p>
4	Итоговое повторение	4	2	

3класс (136 ч)

№	Темы	Количество часов		Основные виды учебной деятельности обучающихся
		при шко ле	на дом у	
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	9	4	<p>Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p> <p>Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении и вычитании.</p> <p>Обозначать геометрические фигуры буквами.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.</p>
2	Табличное умножение и деление.	55	28	<p>Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.</p> <p>Анализировать текстовую задачу, решать задачи арифметическими способами.</p> <p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами.</p> <p>Чертить окружность, круг с использованием циркуля.</p> <p>Находить долю числа и величину по ее доле. Сравнивать доли.</p> <p>Переводить одни единицы времени в другие, используя соотношения между ними.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы,</p>

				<p>проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p>Анализировать свои действия и управлять ими.</p> <p>Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.</p> <p>Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.</p> <p>Решать уравнения нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя.</p>
3	Внетабличное умножение и деление.	29	15	<p>Выполнять деление с остатком и его проверку.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Работать в паре, анализировать и оценивать результат работы.</p> <p>Читать и записывать и сравнивать трехзначные числа.</p> <p>Заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие. Сравнивать предметы по массе.</p> <p>Анализировать достигнутые результаты и недочеты.</p>
4	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	13	6	<p>Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.</p> <p>Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000.</p> <p>Различать треугольники по видам.</p> <p>Соотносить результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.</p> <p>Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа</p>

5	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	12	6	<p>на однозначное и выполнять эти действия.</p> <p>Использовать различные приемы проверки правильности вычислений</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p>
6	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление.	12	6	
7	Итоговое повторение.	6	3	

4 класс (136 ч)

№	Темы	Количество часов		Основные виды учебной деятельности обучающихся
		при школе	на дому	
1	Числа от 1 до 1000. Повторение.	13	6	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами.
2	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	11	6	<p>Читать и записывать числа в пределах миллиона</p> <p>Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда.</p> <p>Сравнивать числа по классам и разрядам.</p>
3	Числа, которые больше 1000. Величины.	18	9	<p>Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз.</p> <p>Переводить одни единицы длины в другие, используя соотношения между ними.</p> <p>Измерять и сравнивать длины.</p> <p>Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними.</p> <p>Переводить одни единицы массы в</p>

				<p>другие, используя соотношения между ними.</p> <p>Переводить одни единицы времени в другие.</p> <p>Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события.</p>
4	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	11	6	
5	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.	71	35	<p>Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел.</p> <p>Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p>Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями.</p> <p>Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p>Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями.</p> <p>Выполнять письменно умножение и деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знания алгоритмов.</p> <p>Выполнять деление с остатком.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, делать выводы проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, соотносить результат с поставленными целями изучения темы.</p>
5	Итоговое повторение	12	6	

Раздел VIII. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Дидактическое и методическое обеспечение

Т

Дидактическое обеспечение	Методическое обеспечение
<p>Математика. Учебник для 1 класса / Моро М. И., Степанова С. В., Волкова С. И. - М.: Просвещение, 2013.</p> <p>Математика. Учебник для 1 класса / Моро М. И., Степанова С. В., Волкова С. И. - М.: Просвещение</p> <p>Рабочая тетрадь по математике №1, № 2 для учащихся начальной школы (1 кл.) / М.И. Моро, С.И. Волкова – М.: Просвещение;</p> <p>Математика: Устные упражнения : 1, 2, 3 классы – М.: Просвещение;</p> <p>«Проверочные работы к учебнику математика» пособие для учащихся начальной школы (1, 2, 3, 4) / С.И. Волкова- М.: Просвещение;</p>	<p>Комплект учебников «Школа России»: Концепция и программы для нач. л. В 2 ч. Ч. 1/ Е.В.Алексеевко, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова и др. – М.: Просвещение;</p> <p>Математика: Программа и планирование учебного курса: 1 – 4 классы / Моро М. И. и др.</p> <p>Методическое пособие к учебнику «Математика»: пособие для учителя (1, 2, 3, 4 кл.)/ М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова и др. – М.: Просвещение;</p> <p>Математика: Комплект демонстрационных таблиц с методическими рекомендациями к учебнику М. И. Моро и др.: 1 кл. / Бука Т. Б.</p> <p>Математика: Контрольные работы: 1-4 классы / Волкова С. И. Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2009г</p>

Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество	Примечания
Печатные пособия		
Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения.	Д	Многоразового использования
Карточки с заданиями по математике для 1 — 4 классов	П	
Компьютерные и информационно-коммуникативные средства		
Цифровые информационные инструменты и источники (по основным темам программы)	П	

Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество	Примечания
Технические средства обучения		
Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.	Д	
Магнитная доска	Д	
Мультимедийный проектор	Д	
Экспозиционный экран	Д	Размер не менее 150X150 см
Компьютер	Д	

Информационно – коммуникативные средства

Видеофильмы	Цифровые образовательные ресурсы	Ресурсы Интернета
	<p>Электронное учебное издание «Начальная школа, 1-4 кл.»;</p> <p>Интегрированный УМК нач. шк. 1-4 кл. Кирилл и Мефодий. Математика;</p> <p>«Новая начальная школа» 1-4 кл. Математика;</p>	<p>Учителю начальных классов: математика.</p> <p>Материалы по преподаванию математики в начальной школе. (http://annik-bgpu.nm.ru)</p> <p>Натуральные, простые, составные, четные, нечетные, круглые числа. Математические игры, фокусы. Задачи из математических тетрадей любознательного гнома Загадки. Ответы к задачам. (http://suhin.narod.ru/mat2.htm)</p> <p>Веселая арифметика: задачи для младших школьников в стихах.</p>