

Программа по математике 1 класс

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике в 1 классе составлена в соответствии с ФГОС, Основной образовательной программой начального общего образования ГБОУ школы № 667 Невского района Санкт – Петербурга и на основе авторской рабочей программы по математике автора М. И. Моро и др. (УМК «Школа России»).

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

- *Математика*. 1 класс : учеб. для общеобразовательных учреждений : в 2 ч. / М. И. Моро [и др.]. – М. : Просвещение, 2019.

Место предмета в учебном плане

На изучение математики в 1 классе отводится 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 132 ч (33 учебные недели).

Цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- обеспечение интеллектуального развития ребенка (математических знаний, мышления, пространственного воображения, речи);
- формирование универсальных учебных действий на основе математического содержания курса;
- обеспечение осознания школьниками универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Для достижения поставленных целей необходимо решение следующих **задач**:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- развитие основ логического, знаково-символического, алгоритмического мышления, пространственного воображения и речи младших школьников;
- формирование универсальных учебных действий, позволяющих учащимся ориентироваться в различных предметных областях знаний и усиливающих мотивацию к обучению;
- развитие творческих особенностей.

Общая характеристика предмета «Математика».

Начальный курс математики - курс интегрированный: в нем объединены арифметический, алгебраический и геометрический материалы. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырех арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приемов устных и письменных вычислений.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением.

Курс предполагает также формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертежными и измерительными приборами.

Включение в программу элементов алгебраической пропедевтики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует развитию абстрактного мышления у учащихся.

Изучение начального курса математики должно создать прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету. Для этого важно не только вооружить учащихся предусмотренным программой кругом знаний, умений и навыков, но и обеспечить необходимый уровень их общего и математического развития. Последнее может быть достигнуто лишь при условии реализации в практике соответствующей целенаправленной методики.

Уделяя значительное внимание формированию у учащихся осознанных и прочных, во многих случаях доведенных до автоматизма навыков вычислений, программа предполагает вместе с тем и доступное детям обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание тех связей, которые существуют между рассматриваемыми явлениями. Этим целям отвечает не только содержание, но и система расположения материала в курсе.

Программа предусматривает раскрытие взаимосвязи между компонентами и результатами действий. Важнейшее значение придается постоянному использованию сопоставления, сравнения, противопоставления связанных между собой понятий, действий и задач, выяснению сходства и различия в рассматриваемых фактах. С этой целью материал сгруппирован так, что изучение связанных между собой понятий, действий, задач сближено во времени.

Концентрическое построение курса, связанное с последовательным расширением области чисел, позволяет соблюсти необходимую постепенность в нарастании трудности учебного материала и создает хорошие условия для совершенствования формируемых знаний, умений и навыков.

Формирование понятий о натуральном числе и арифметических действиях начинается с первых уроков и проводится на основе практических действий с различными группами предметов. Такой подход дает возможность использовать ранее накопленный детьми опыт, их первоначальные знания о числе и счете. Это позволяет с самого начала вести обучение в тесной связи с жизнью. Приобретаемые знания дети могут использовать при решении разнообразных задач, возникающих в их игровой и учебной деятельности, а также в быту.

Важнейшей особенностью начального курса математики является то, что рассматриваемые в нем основные понятия, отношения, взаимосвязи, закономерности раскрываются на системе соответствующих конкретных задач.

При обучении математике важно научить детей самостоятельно находить пути решения предлагаемых программой задач, применять простейшие общие подходы к их решению.

Геометрический материал предусмотрен программой для каждого класса. Круг формируемых у детей представлений о различных геометрических фигурах и некоторых их свойствах расширяется постепенно. Это точка, линии (кривая, прямая), отрезок, ломаная, многоугольники различных видов и их элементы (углы, вершины, стороны), круг, окружность и др.

При формировании представлений о фигурах большое значение придается выполнению практических упражнений, связанных с построением, вычерчиванием фигур, с рассмотрением некоторых свойств изучаемых фигур (например, свойства противоположных сторон прямоугольника, диагоналей прямоугольника, в частности квадрата); упражнений, направленных на развитие геометрической зоркости (умения распознавать геометрические фигуры на сложном чертеже, составлять заданные геометрические фигуры из частей и др.).

Содержание курса математики позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе (русский язык, природоведение, трудовое обучение).

Это открывает дополнительные возможности для развития учащихся, позволяя, с одной стороны, применять в новых условиях знания, умения и навыки, приобретаемые на уроках математики, а с другой - уточнять и совершенствовать их в ходе практических работ, выполняемых на уроках по другим учебным предметам.

На первых порах обучения важное значение имеет игровая деятельность детей на уроках математики. Дидактические игры и игровые упражнения учитель подбирает по своему усмотрению с учетом реальных условий работы с классом.

В программе сформулированы основные требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся к концу каждого года обучения, а для выпускного класса начальной школы - уровень требований, необходимых для преемственной связи с курсом математики в среднем звене школы.

Ценностные ориентиры курса

Математика является важнейшим источником принципиальных идей для всех естественных наук и современных технологий. Весь научно технический прогресс связан с развитием математики. Владение математическим языком, алгоритмами, понимание математических отношений является средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе. Поэтому так важно сформировать интерес к учебному предмету «Математика» у младших школьников, который станет основой для дальнейшего изучения данного предмета, для выявления и развития математических способностей учащихся и их способности к самообразованию.

Математическое знание – это особый способ коммуникации: наличие знакового (символьного) языка для описания и анализа действительности; участие математического языка как своего рода «переводчика» в системе научных коммуникаций, в том числе между разными системами знаний; использование математического языка в качестве средства взаимопонимания людей с разным житейским, культурным, цивилизованным опытом.

Таким образом, в процессе обучения математике осуществляется приобщение подрастающего поколения к уникальной сфере интеллектуальной культуры. Овладение различными видами учебной деятельности в процессе обучения математике является основой изучения других учебных предметов, обеспечивая тем самым познание различных сторон окружающего мира.

Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально – волевую сферу личности учащихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от результатов интеллектуального труда.

Формы организации текущего контроля

- Устный опрос (беседа, рассказ ученика, объяснение, чтение текста, сообщение о наблюдении или опыте).
- Самостоятельная работа - небольшая по времени (10 —15 мин) письменная проверка знаний и умений школьников по небольшой (еще не пройденной до конца) теме курса. Цель - проверка усвоения школьниками способов решения учебных задач; осознание понятий; ориентировка в конкретных правилах и закономерностях.
- Контрольная работа используется с целью проверки знаний и умений школьников по достаточно крупной и полностью изученной теме программы.
- Тестовые задания.
- Проверочные работы.
- Диагностические работы.

Промежуточный контроль обучающихся - совокупность мероприятий по установлению соответствия индивидуальных образовательных достижений обучающихся планируемым результатам освоения ООП НОО по итогам изучения темы, раздела, за четверть, полугодие.

Накопительная оценка («портфолио обучающегося») –это коллекция работ и результатов учащегося, которая демонстрирует его усилия, прогресс и достижения в различных областях и является основой для определения образовательного результата выпускника начальной школы.

Виды и формы промежуточного контроля.

I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	Итоговый контроль (год)
Входная диагностическая работа	Проверочная работа	Тест	Проверочная работа	Итоговая работа

Перечень работ по математике, проводимых в течение учебного года

Форма контроля	Тема
Проверочная работа № 1	«Пространственные и временные представления»
Проверочная работа № 2	«Числа от 1 до 10»
Проверочная работа № 3	«Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание»
Проверочная работа № 4	«Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание»
Проверочная работа № 5	«Числа от 1 до 20. Нумерация»
Проверочная работа № 6	«Проверим себя и оценим свои достижения»

Содержание учебного предмета «Математика» в 1 классе

В основе построения данного курса лежит авторская концепция наиболее полного использования специфики учебного предмета *Математика для интеллектуального развития личности*, которая предполагает большие возможности этого учебного предмета как в формировании особого способа мышления детей (логического, алгоритмического), так и в освоении ими универсального языка описания многочисленных явлений и процессов окружающего мира.

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8ч)

Свойства (признаки) предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал, общее название. Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение предметов на группы (классы) в соответствии с указанными свойствами. Отношения. Сравнение групп предметов. Равно, не равно, столько же. Числа и операции над ними.

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

Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счёта и мера величины. Состав чисел от 2 до 9. Сравнение чисел, запись отношений между числами. Числовые равенства, неравенства. Последовательность чисел. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте. Ноль. Число 10. Состав числа 10. Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 20. Десяток. Образование и название чисел от 1 до 20. Модели чисел. Чтение и запись чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел. Сравнение чисел, их последовательность. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Сложение и вычитание (56 часов)

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), - (минус), = (равно). Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Компоненты сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания. Переместительное свойство сложения. Приёмы

сложения и вычитания. Табличные случаи сложения однозначных чисел. Соответствующие случаи вычитания. Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...», «больше на ...», «меньше на ...».

Числа от 1 до 20. Нумерация (12 часов)

Числа от 1 до 20. Нумерация. Решение задач в одно - два действия на сложение и вычитание

Табличное сложение и вычитание (22 часа)

Алгоритмы сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Табличные случаи сложения и вычитания чисел в пределах 20. (Состав чисел от 11 до 19.). Величины: длина, масса, объём и их измерение. Общие свойства величин. Единицы измерения величин: сантиметр, килограмм, литр. Задача, её структура. Простые и составные текстовые задачи. Точка. Линии: прямая, кривая. Отрезок. Ломаная. Многоугольники как замкнутые ломаные: треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Круг, овал. Вычисление длины ломаной как суммы длин её звеньев. Вычисление суммы длин сторон прямоугольника и квадрата без использования термина «периметр». Равенства, неравенства, знаки «=», «>», «<». Числовые выражения. Чтение, запись, нахождение значений выражений. Равенство и неравенство. Числовые головоломки, арифметические ребусы. Арифметические лабиринты, математические фокусы. Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

Итоговое повторение (6 часов)

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

Начальный курс математики является **курсом интегрированным**: в нем объединен 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».

Основа арифметического содержания - представления о натуральном числе и нуле, арифметические действия (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счета, о принципе образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся будут учиться выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известным компонентам; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приемы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности, при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

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

Важной особенностью программы является включение в нее 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.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

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

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 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; создает условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности со 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.

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.

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.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создает 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.

Планируемые результаты

Планируемые личностные и метапредметные результаты

Личностные

У учащегося будут сформированы:

- начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- начальные представления о математических способах познания мира;
- начальные представления о целостности окружающего мира;
- понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого учащегося;
- проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету «Математика»;
- освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома.

Учащийся получит возможность для формирования:

- основ внутренней позиции ученика с положительным отношением к школе, к учебной деятельности, а именно: проявления положительного отношения к учебному предмету «Математика», умения отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; осознания сути новой социальной роли ученика, принятия норм и правил школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку, бережно относиться к учебнику и рабочей тетради);
- учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;
- способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.

Метапредметные

Регулятивные УУД

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;
- выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;
- фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных

учителем), адекватно относиться к своим успехам и неудачам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

Познавательные УУД

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

Коммуникативные УУД

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

Планируемые предметные результаты

Код планируемых результатов	Код проверяемых умений	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ. ПРОВЕРЯЕМЫЕ УМЕНИЯ
1.		1. ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ
Выпускник научится:		
1.1		Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до 20
	1.1.1	Понимать смысл десятичного состава числа, объяснять значение цифры в позиционной записи числа.
	1.1.2	Характеризовать число (четность-нечетность, сравнение с другими числами, позиционная запись и др.).
	1.1.3	Устанавливать последовательность чисел и величин в пределах 20.
	1.1.4	Выполнять действия с числами (увеличивать/уменьшать числа на несколько единиц).
1.2		Устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение /уменьшение числа на несколько единиц).
	1.2.1	Распознавать последовательность чисел, составленную по данному правилу.
	1.2.2	Составлять и продолжать последовательность чисел на основе самостоятельно установленного или заданного правила.
1.3		Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку.
	1.3.1	Обнаруживать общее свойство группы чисел.
	1.3.2	Группировать числа по заданному основанию.
	1.3.3	Группировать числа по самостоятельно установленному основанию
1.4		Классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия.
1.5		Читать, записывать и сравнивать величины (массу, длину), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (сантиметр — миллиметр).

Код планируемых результатов	Код проверяемых умений	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ. ПРОВЕРЯЕМЫЕ УМЕНИЯ
	1.5.1	Выбирать величину, соответствующую сути конкретной математической ситуации, факта (при измерении длины, массы)
	1.5.2	Соотносить и сравнивать величины (при измерении в одинаковых и разных единицах).
	1.5.3	Выполнять арифметические действия с величинами.
Выпускник получит возможность научиться:		
1.6	<i>Выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы), объяснять свои действия.</i>	
1.7	<i>Вести счет десятками</i>	
2.	2. АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ	
Выпускник научится:		
2.1	Выполнять письменно действия с числами до 20 (сложение, вычитание) с использованием таблиц сложения чисел.	
	2.1.1	Понимать смысл арифметических действий.
	2.1.2	Выполнять арифметические действия с использованием изученных алгоритмов (сложение, вычитание в пределах 20).
	2.1.4	Осуществлять прикидку и проверку результата выполнения арифметического действия.
2.2	Выполнять устно сложение, вычитание однозначных и двузначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 20.	
	2.2.1	Выполнять арифметические действия устно.
	2.2.2	Находить устно значение числового выражения.
	2.2.3	Выполнять действия с нулем и единицей.
2.3	Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение.	
2.4	Вычислять значение числового выражения.	
	2.4.1	Читать, записывать числовые выражения, комментировать ход выполнения арифметических действий с использованием математической терминологии
Выпускник получит возможность научиться:		
2.5	<i>Выполнять действия с величинами.</i>	
2.6	<i>Использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений.</i>	
2.7	<i>Проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия)</i>	
3.	3. РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ	
Выпускник научится:		
3.1	Устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.	
	3.1.2	Планировать ход решения задачи.
	3.1.3	Решать текстовые задачи в 1-2 действия нахождение неизвестной величины.
3.2	Решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью.	
	3.2.1	Использовать смысл отношений «больше (меньше) на ...», «столько же, сколько...», «поровну» для решения текстовых задач арифметическим способом.
	3.2.2	Применять полученные знания для решения практических задач.
3.4	Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	
Выпускник получит возможность научиться:		
3.5	<i>Составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов.</i>	

Код планируемых результатов	Код проверяемых умений	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ. ПРОВЕРЯЕМЫЕ УМЕНИЯ
3.6		<i>Составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению.</i>
4.		4. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ.
Выпускник научится:		
4.1		Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.
4.2		Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, многоугольник). Находить различие (сходство) геометрических фигур на плоскости.
	4.2.1	Распознавать геометрические фигуры.
	4.2.2	Изображать геометрические фигуры.
	4.2.3	Находить различие (сходство) геометрических фигур на плоскости.
4.3		Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.
4.6		Соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.
5.		5. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ
Выпускник научится:		
5.1		Измерять длину отрезка.
5.3		Оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).
6.		6. РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ
Выпускник научится:		
6.1		Читать несложные готовые таблицы.
	6.1.1	Понимать смысл информации, представленной в каждой строке и столбце таблицы
	6.1.2	Находить и извлекать информацию, представленную в каждой клетке, строке, столбце таблицы
6.2		Заполнять несложные готовые таблицы.
	6.2.1	Заполнять таблицы имеющимися данными, используя слова, числа или условные обозначения
	6.2.2	Заполнять таблицы по заданному правилу
6.3		Читать несложные готовые столбчатые диаграммы.
Выпускник получит возможность научиться:		
6.7		<i>Понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»).</i>
6.8		<i>Составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации.</i>
6.10		<i>Планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм.</i>
6.11		<i>Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).</i>

Контроль и оценка планируемых результатов

В образовательном процессе начальной школы используются следующие виды внутренней оценки результатов.

Входной контроль – оценочная процедура, с помощью которой определяется исходный (стартовый) уровень знаний, умений и навыков в начале учебного года или перед изучением нового раздела. Главная функция – диагностическая.

Текущий контроль - наиболее оперативная, динамичная и гибкая проверка результатов обучения. Его основная цель - анализ хода формирования знаний и умений учащихся. Текущий контроль особенно важен для учителя как средство своевременной корректировки своей деятельности, внесения изменений в планирование последующего обучения и предупреждения неуспеваемости.

Учебно-методический комплект

Для реализации данной программы используется следующее учебно-методическое обеспечение:

1. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учеб. 1 кл. В 2 частях.

Типы уроков:

- Урок усвоения новых знаний -1
- Урок комплексного применения знаний и умений -2
- Урок актуализации знаний и умений -3
- Урок систематизации и обобщения знаний и умений -4
- Урок контроля знаний и умений -5
- Урок коррекции знаний, умений и навыков -6
- Урок комбинированный -7

Тематический план

Тема	Кол-во часов	Итого часов
Подготовка к изучению чисел и действий с ними: Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления.	8 ч	132 ч – 33 недели
Числа от 1 до 10 и число 0: Нумерация Сложение и вычитание	28 ч 56 ч	
Числа от 1 до 20: Нумерация Табличное сложение и вычитание	12 ч 22 ч	
Итоговое повторение	6 ч	

Тематическое планирование по математике (Математика Моро М. И -132ч.)

№ п/п	Дата проведения		Раздел программы. Тема урока	Страница прописи	Кол-во часов
	По плану	Проведено фактически			
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч)					
УЧЕБНИК 1					
1.			Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).	Стр. 3-5	1
2.			Пространственные представления (вверху, внизу, слева, справа).	Стр.6-7	1
3.			Временные представления (раньше, позже, сначала, потом).	Стр.8-9	1

4.			Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше».	Стр.10-11	1
5.			Сравнение групп предметов. Отношения «на сколько больше», «на сколько меньше».	Стр.12-13	1
6.			Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше на...», меньше на...».	Стр.14-15	1
7.			«Странички для любознательных».	Стр.16-17	1
8.			Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. Пр.р №1	Стр.18-20	1
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (28 ч)					
9.			Понятия «много», «один». Число и цифра 1.	Стр. 21-23	1
10.			Число и цифра 2. Как получить число 2.	Стр.24-25	1
11.			Число и цифра 3. Как получить число 3.	Стр.26-27	1
12.			Знаки + (прибавить), - (вычесть), = (получится)	Стр.28-29	1
13.			Число и цифра 4.	Стр. 30-31	1
14.			Понятия «длиннее», «короче». Одинаковые по длине.	Стр.32-33	1
15.			Число и цифра 5.	Стр.34-35	1
16.			Числа от 1 до 5; получение, запись, сравнение, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых.	Стр.36-37	1
17.			Странички для любознательных.	Стр. 38-39	1
18.			Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Луч.	Стр.40-41	1
19.			Ломаная линия. Звено, вершина ломаной.	Стр.42-43	1
20.			Соотнесение рисунка и числового равенства. Состав числа от 2 до 5.	Стр.44-45	1
21.			Знаки сравнения > (больше), < (меньше), = (равно).	Стр. 46-47	1
22.			Равенство. Неравенство.	Стр.48-49	1
23.			Многоугольник.	Стр.50-51	1
24.			Числа и цифры 6, 7.	Стр.52-53	1
25.			Числа и цифры 6, 7.	Стр.54-55	1
26.			Числа и цифры 8, 9.	Стр.56-57	1
27.			Числа и цифры 8, 9.	Стр.58-59	1
28.			Число 10. Запись числа 10.	Стр.60-61	1
29.			Числа от 1 до 10. Повторение и обобщение.	Стр.62-63	1

30.			Знакомство с проектом «Числа в загадках, пословицах и поговорках», с источниками информации.	Стр. 64-65	1
31.			Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах.	Стр.66-67	1
32.			Увеличить на... Уменьшить на...	Стр.68-69	1
33.			Число и цифра 0. Свойство 0.	Стр.70-71	1
34.			Сложение и вычитание с числом 0.	Стр. 72-73	1
35.			Странички для любознательных.	Стр.74-75	1
36.			Закрепление изученного материала. Пр. р. №2	Стр.76-78	1
Числа от 1 до 10 Сложение и вычитание (25 ч)					
37.			Сложение и вычитание. Знаки + (плюс), - (минус), = (равно). $\square + 1$, $\square - 1$.	Стр.79-81	1
38.			Сложение и вычитание вида $\square + 1 + 1$; $\square - 1 - 1$.	Стр.82-83	1
39.			Сложение и вычитание вида $\square + 2$, $\square - 2$. Приемы вычислений.	Стр.84-85	1
40.			Слагаемые. Сумма. Использование этих терминов при чтении записей.	Стр.86-87	1
41.			Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Составление задач на сложение и вычитание по рисунку.	Стр.88-89	1
42.			Составление задач на сложение и вычитание по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения.	Стр.90-91	1
43.			Таблица сложения и вычитания с числом 2.	Стр.92-93	1
44.			Присчитывание и отсчитывание по 2.	Стр.94-95	1
45.			Задачи на увеличение (уменьшение) на несколько единиц.	Стр.96-97	1
46.			Странички для любознательных.	Стр.98-99	1
47.			Повторение и закрепление изученного материала по теме.	Стр.100-101	1
48.			Странички для любознательных.	Стр.102-103	1
49.			Сложение и вычитание вида $\square + 3$, $\square - 3$. Приемы вычислений.	Стр.104-105	1
50.			Прибавление и вычитание числа 3.	Стр.106-107	1
51.			Сравнение длин отрезков.	Стр.108-109	1
52.			Таблица сложения и вычитания с числом 3.	Стр.110-111	1

53.			Присчитывание и отсчитывание по 3.	Стр.112-113	1
54.			Решение задач.	Стр.114-115	1
55.			Решение задач.	Стр.116-117	1
56.			Странички для любознательных.	Стр.118-119	1
57.			Что узнали. Чему научились.	Стр.120-121	1
58.			Что узнали. Чему научились.	Стр.122-125	1
59.			Проверим себя и оценим свои достижения.	Стр.126-127	1
60.			Контроль и учет знаний		1
61.			Повторение и обобщение.		1
Сложение и вычитание (продолжение) (30 ч)					
УЧЕБНИК 2					
62.			Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7, 8, 9.	Стр.3-5	1
63.			Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	Стр.6	1
64.			Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	Стр.7	1
65.			Сложение и вычитание вида $\square + 4$, $\square - 4$. Приемы вычислений.	Стр.8	1
66.			Закрепление изученного.	Стр.9	1
67.			Решение задач на разностное сравнение.	Стр.10-11	1
68.			Таблица сложения и вычитания с числом 4.	Стр.12	1
69.			Решение задач.	Стр.13	1
70.			Перестановка слагаемых.	Стр.14	1
71.			Применение переместительного свойства сложения для случаев $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.	Стр.15	1
72.			Таблицы для случаев вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.	Стр.16	1
73.			Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.	Стр.17	1
74.			Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.	Стр.18	1
75.			Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.	Стр. 19	1
76.			Странички для любознательных.	Стр.20-21	1

77.			Что узнали. Чему научились.	Стр.22-25	1
78.			Связь между суммой и слагаемыми.	Стр.26	1
79.			Связь между суммой и слагаемыми.	Стр.27	1
80.			Решение задач.	Стр.28	1
81.			Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	Стр.29	1
82.			Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	Стр.30	1
83.			Закрепление приема вычисления вида $6 - \square$, $7 - \square$. Решение задач.	Стр.31	1
84.			Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	Стр.32	1
85.			Закрепление приема вычисления вида $8 - \square$, $9 - \square$. Решение задач.	Стр.33	1
86.			Вычитание вида $10 - \square$.	Стр.34	1
Числа от 1 до 10					
87.			Закрепление изученного. Решение задач.	Стр.35	1
88.			Килограмм.	Стр.36-37	1
89.			Литр.	Стр.38	1
90.			Что узнали. Чему научились.	Стр.39-41	1
91.			Проверочная работа.	Стр.42-44	1
Числа от 1 до 20 Нумерация (10 ч)					
92.			Название и последовательность чисел от 11 до 20.	Стр.45-47	1
93.			Образование чисел второго десятка.	Стр.48-49	1
94.			Запись и чтение чисел второго десятка.	Стр.50	1
95.			Дециметр.	Стр.51	1
96.			Сложение и вычитание вида $10+7$, $17-7$, $17-10$.	Стр.52-53	1
97.			Странички для любознательных.	Стр.54-55	1
98.			Что узнали. Чему научились.	Стр.56-59	1
99.			Проверочная работа.	Стр.60	1
100.			План решения задачи в два действия и запись решения.	Стр.61-62	1
101.			Решение задач в два действия.	Стр.63	1
Числа от 1 до 20 Сложение и вычитание (продолжение) (21 ч)					
102.			Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	Стр.64-65	1
103.			Сложение однозначных чисел с переходом через десяток $\square + 2$, $\square + 3$	Стр.65-66	1
104.			Сложение однозначных чисел с переходом через десяток $\square + 4$	Стр.67	1
105.			Сложение однозначных чисел с переходом через десяток $\square + 5$	Стр.68	1

106.			Сложение однозначных чисел с переходом через десяток □ + 6	Стр.69	1
107.			Сложение однозначных чисел с переходом через десяток □ + 7	Стр.70	1
108.			Сложение однозначных чисел с переходом через десяток □ + 8, □ + 9	Стр.71	1
109.			Таблица сложения.	Стр.72	1
110.			Таблица сложения, решение задач.	Стр.73	1
111.			Странички для любознательных.	Стр.74-75	1
112.			Что узнали. Чему научились.	Стр.76-79	1
113.			Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток.	Стр.80-81	1
114.			Вычитание вида 11 - □.	Стр.82	1
115.			Вычитание вида 12 - □.	Стр.83	1
116.			Вычитание вида 13 - □.	Стр.84	1
117.			Вычитание вида 14 - □.	Стр.85	1
118.			Вычитание вида 15 - □.	Стр.86	1
119.			Вычитание вида 16 - □.	Стр.87	1
120.			Вычитание вида 17 - □, 18 - □.	Стр.88-89	1
121.			Странички для любознательных.	Стр.90-91	1
122.			Что узнали. Чему научились.	Стр. 92-95	
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» (9 ч).					
Проверка знаний (1 ч)					
123.			Проверочная работа. «Проверим себя и оценим свои достижения»		1
124.			Наши проекты.	Стр.98-99	1
125.			Что узнали. Чему научились в первом классе.	Стр. 101-107	1
126.			Что узнали. Чему научились в первом классе.	Стр. 108-109	1
127.			Закрепление		1
128.			Резервный урок		1
129.			Резервный урок		1
130.			Резервный урок		1
131.			Резервный урок		1
132.			Резервный урок		1