

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 5
ИМЕНИ ГЕРОЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ М.Г. ЕФРЕМОВА
г. ВЯЗЬМЫ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
(МБОУ СОШ № 5 г. Вязьмы Смоленской области)**

215100 Смоленская область, г. Вязьма, ул. Заслонова, 8. ☎: директор – 5 24 04, учительская – 3 58 51, бух. – 4 11 92

e-mail: direktor.54@mail.ru; www://vz-5-school.narod.ru/
ОКПО 47659516; ОГРН 1026700852518; ИНН/КПП 6722012239/672201001

СОГЛАСОВАНО на заседании методического объединения МБОУ СОШ № 5 г. Вязьмы Смоленской области, протокол от 31.08.2021 №1	ПРИНЯТО на заседании педагогического совета МБОУ СОШ № 5 г Вязьмы Смоленской области, протокол от 31.08.2021 №1	УТВЕРЖДЕНО приказом директора МБОУ СОШ № 5. Вязьмы Смоленской области от 01.09.2021 № 120-01-02
---	--	---

Рабочая программа

по математике

для 2 класса

на 2021/2022 учебный год

Учителя: Черепкова В.Г.

Привалова Т.А.

Соответствует ФГОС начального общего образования

(Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 (в редакции приказов Минобрнауки РФ от 26.11.2010 г., 22.09.2011 г., 18.12.2012, 29.12.2014 г., 18.05.2015 г. 31.12.2015 г., 11.12.2020 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»

Раздел 1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по математике составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ СОШ № 5 и авторской программы М.И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Байтовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика. 1-4 классы».

Разработана в целях конкретизации содержания образовательного стандарта с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса и возрастных особенностей младших школьников.

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

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

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

Цели и задачи курса

Данный учебный предмет имеет своей целью:

развитие образного и логического мышления, воображения, математической речи, формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач и продолжения образования;

освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике как части общечеловеческой культуры.

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.

Раздел 2 Общая характеристика курса

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

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

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

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

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

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

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

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач,

связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

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

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

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском,

обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

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

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

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

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

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

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

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

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

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

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

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

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

Раздел 3 Описание места учебного предмета в учебном плане.

На изучение математики во 2 классе начальной школы отводится по 5 ч в неделю - 170 ч (34 учебные недели).

Раздел 4 Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса

Личностные результаты:

- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий; творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат.

Метапредметные результаты:

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, способность фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим изображением.
- Владение логическими действиями сравнения, анализа, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять

взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

– Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты:

– Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

– Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

– Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

– Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

– Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

Раздел 5 Содержание учебного курса

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 100. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: деньги (рубль, копейка); время (минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Переместительное свойство сложения и умножения. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий). Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28,8 \cdot b$, $c : 2$, вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работас текстовыми задачами

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

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на определение начала, конца и продолжительности события.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде: рисунка; схематического рисунка; схематического чертежа; краткой записи, таблицы.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат). Свойства сторон прямоугольника.

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

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

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

Геометрические величины

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

Работа с информацией

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

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

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

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

Числа и операции над ними.

Числа от 1 до 100.

Нумерация

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

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

Сложение и вычитание чисел.

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания

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

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

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

Алгоритмы сложения и вычитания.

Умножение и деление чисел.

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

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

Величины и их измерение.

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

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

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Цена, количество и стоимость товара.

Время. Единица времени – час.

Текстовые задачи.

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

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

в) разностное сравнение;

Элементы геометрии.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Острые и тупые углы.

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

Элементы алгебры.

Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида $a \pm 5$; $4 - a$; при заданных числовых значениях переменной.

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

Решение уравнений вида $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a - x = b$;

Занимательные и нестандартные задачи.

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

Основные разделы курса математики:

1. Числа от 1 до 100. Нумерация. – 22ч
2. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание – 54ч
3. Сложение и вычитание (письменные приёмы) –36ч
4. Умножение и деление – 33ч
5. Табличное умножение и деление- 15
6. Повторение – 10

Раздел 6 Планируемые результаты изучения учебного предмета

Учащиеся должны знать:

названия и последовательность чисел от 1 до 100;

названия компонентов и результатов сложения и вычитания;

правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них);

названия и обозначения действий умножения и деления.

Таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка.

Учащиеся должны уметь:

читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;

находить сумму и разность чисел в пределах 100: в более легких случаях устно, в более сложных – письменно;

находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них);

решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание и задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления;

чертить отрезок заданной длины и измерять длину данного отрезка;

находить длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника).

Система оценки достижения планируемых результатов освоения предмета.

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

Система оценки достижения планируемых результатов изучения математики предполагает комплексный уровневый подход к оценке результатов обучения. Объектом оценки предметных результатов служит способность второклассников решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи. Оценка индивидуальных образовательных достижений ведётся «методом

сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение.

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

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

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

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

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

Критерии оценивания по математике

Знания, умения и навыки учащихся по математике оцениваются по результатам устного опроса, текущих и итоговых письменных работ.

Содержание материала, усвоение которого проверяется и оценивается, определяется программой по математике для четырехлетней начальной школы. С помощью итоговых контрольных работ за год проверяется усвоение основных наиболее существенных вопросов программного материала каждого года обучения.

При проверке выявляются не только осознанность знаний и сформированность навыков, но и умения применять их к решению учебных и практических задач

Контрольная работа.

Примеры. Задачи.

«5» – без ошибок; «5» – без ошибок;

«4» – 1 – 2 ошибки; «4» – 1 – 2 негрубые ошибки;

«3» – 2 – 3 ошибки; «3» – 2 – 3 ошибки (более половины работы сделано верно).

«2» – 4 и более ошибок. «2» – 4 и более ошибок.

Комбинированная.

«5» – нет ошибок;

«4» – 1 – 2 ошибки, но не в задаче;

«3» – 2 – 3 ошибки, 3 – 4 негрубые ошибки, но ход решения задачи верен;

«2» – не решена задача или более 4 грубых ошибок.

Грубые ошибки: вычислительные ошибки в примерах и задачах; порядок действий, неправильное решение задачи; не доведение до конца решения задачи, примера; невыполненное задание.

Негрубые ошибки: нерациональные приёмы вычисления; неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи; неверно оформленный ответ задачи; неправильное списывание данных; не доведение до конца преобразований.

Раздел 7 Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения

Печатные пособия:

1. Сборник рабочих программ «Школа России». 1–4 классы : пособие для учителей общеобразоват. учреждений / С. В. Анащенкова [и др.]. – М. : Просвещение, 2011
2. Моро, М. И. Математика : учебник : 2 класс : в 2 ч. / М. И. Моро [и др.]. – М. : Просвещение, 2019.
3. Моро, М. И. Математика : рабочая тетрадь : 2 класс: в 2 ч. / М. И. Моро, С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2020.
4. Волкова, С. И. Проверочные работы к учебнику «Математика. 2 класс» / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2020.

Информационно-коммуникативные средства:

Наглядные пособия:

- Таблицы к основным разделам математики.
- Наборы предметных картинок.
- Наборы счётных палочек.
- Наборное полотно.

Технические средства

- Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, постеров, картинок.
- Компьютерная техника.
- Интерактивная доска, проектор.

Раздел 8 Календарно – тематическое планирование

№	Тема урока	Дата	
		план	факт
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. НУМЕРАЦИЯ 22			
1	Вводный урок.		
2	Чему мы научились в 1 классе?		
3	Числа от 1 до 20.		
4	Числа от 1 до 20.		
5	Десятки. Счёт десятками до 100.		
6	Числа от 11 до 100. Образование чисел.		
7	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр.		
8	Однозначные и двузначные числа.		
9	Миллиметр.		
10	Миллиметр. Конструирование.		
11	Контрольная работа №1 по теме: «Повторение изученного в 1 классе».		
12	Анализ контрольной работы.		
13	Наименьшее трёхзначное число. Сотня.		
14	Метр. Таблица мер длины.		
15	Сложение и вычитание вида $35+5$, $35 - 30$, $35 - 5$.		
16	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.		
17	Единицы стоимости. Рубль. Копейка.		
18	Странички для любознательных.		
19	Что узнали. Чему научились.		
20	Контрольная работа №2 по теме: «Числа от 1 до 100.		

	Нумерация».		
21	Анализ контрольной работы.		
22	Странички для любознательных.		
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. СЛОЖЕНИЕ и вычитание. (устные вычисления) – 54 часов			
23	Задачи, обратные данной.		
24	Сумма и разность отрезков.		
25	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.		
26	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.		
27	Решение задач		
28	Закрепление изученного.		
29	Единицы времени. Час. Минута.		
30	Длина ломаной.		
31	Закрепление изученного.		
32	Решение задач и примеров.		
33	Странички для любознательных.		
34	Порядок выполнения действий. Скобки.		
35	Числовые выражения.		
36	Сравнение числовых выражений.		
37	Периметр многоугольника.		
38	Свойства сложения.		
39	Свойства сложения.		
40	Закрепление изученного.		
41	Контрольная работа №3 по теме: «Числовые выражения».		
42	Анализ контрольной работы		
43	. Наши проекты. Узоры и орнаменты на посуде.		

44	Странички для любознательных.		
45	Что узнали. Чему научились.		
46	Подготовка к изучению устных приёмов вычислений.		
47	Приём вычислений вида $36+2$, $36+20$		
48	Приём вычислений вида $36-2$, $36-20$		
49	Приём вычислений вида $26+4$		
50	Приём вычислений вида $30-7$		
51	Приём вычислений вида $60-24$		
52	Закрепление изученного		
53	Решение задач.		
54	Решение задач.		
55	Приём вычислений вида $26+7$		
56	Приём вычислений вида $35-7$		
57	Закрепление изученного		
58	Закрепление изученного.		
59	Странички для любознательных.		
60	Что узнали. Чему научились.		
61	Что узнали. Чему научились.		
62	Контрольная работа №4 по теме: «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».		
63	Анализ контрольной работы.		
64	Буквенные выражения.		
65	Буквенные выражения.		
66	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.		
67	Уравнение. Решение уравнений		
68	Уравнение. Решение уравнений		
69	Проверка сложения.		

70	Проверка вычитания.		
71	Подготовка к контрольной работе		
72	Контрольная работа №5 (за первое полугодие).		
73	Анализ контрольной работы.		
74	Решение задач.		
75	Закрепление изученного.		
76	Закрепление изученного.		
СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ЧИСЕЛ ОТ 1 ДО 100(ПИСЬМЕННЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ) – 36часов			
77	Сложение вида $45+23$.		
78	Вычитание вида $57 - 26$.		
79	Вычитание вида $57 - 26$.		
80	Закрепление изученного.		
81	Повторение изученного.		
82	Проверка сложения и вычитания.		
83	Угол. Виды углов.		
84	Угол. Виды углов.		
85	Закрепление изученного.		
86	Сложение вида $37+48$.		
87	Сложение вида $37+53$.		
88	Прямоугольник.		
89	Прямоугольник.		
90	Прямоугольник.		
91	Сложение вида $87 + 13$		
92	Закрепление изученного. Решение задач.		
93	Решение задач		
94	Вычисления вида. $32+8$, $40-8$		

95	Вычитание вида 50 - 24		
96	Решение примеров и выражений		
97	Странички для любознательных.		
98	Что узнали. Чему научились.		
99	Контрольная работа №6 на тему: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. Письменные вычисления».		
100	Анализ контрольной работы.		
101	Странички для любознательных.		
102	Вычитание вида 52 - 24		
103	Закрепление изученного.		
104	Закрепление изученного		
105	Свойство противоположных сторон прямоугольника.		
106	Закрепление изученного.		
107	Квадрат.		
108	Квадрат		
109	Наши проекты.		
110	Странички для любознательных.		
111	Что узнали. Чему научились.		
112	Что узнали. Чему научились.		
УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ - 33 часа			
113	Конкретный смысл действия умножения.		
114	Конкретный смысл действия умножения.		
115	Конкретный смысл действия умножения.		
116	Вычисления результата умножения с помощью сложения.		
117	Задачи на умножение.		
118	Задачи на умножение.		
119	Периметр прямоугольника.		

120	Периметр прямоугольника		
121	Умножение нуля и единицы.		
122	Название компонентов и результата умножения.		
123	Закрепление изученного. Решение задач.		
124	Переместительное свойство умножения.		
125	Переместительное свойство умножения.		
126	Конкретный смысл действия деления.		
127	Конкретный смысл действия деления.		
128	Конкретный смысл действия деления.		
129	Закрепление изученного.		
130	Названия компонентов и результата деления.		
131	Что узнали .Чему научились.		
132	Контрольная работа №7 по теме: «Умножение в пределах 100».		
133	Анализ контрольной работы		
134	Умножение и деление. Закрепление.		
135	Решение задач		
136	Связь между компонентами и результатом умножения.		
137	Приём деления, основанный на связи между компонентами умножения.		
138	Приёмы умножения и деления на 10.		
139	Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».		
140	Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».		
141	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.		
142	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.		
143	Закрепление изученного. Решение задач.		
144	Контрольная работа №8 по теме: «Деление в пределах 100.»		
145	Анализ контрольной работы		

ТАБЛИЧНОЕ УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ 15ч

146	Умножение на 2и на 2.		
147	Умножение на 2и на 2.		
148	Приёмы умножения числа 2.		
149	Деление на 2.		
150	Деление на 2.		
151	Закрепление изученного. Решение задач.		
152	Странички для любознательных.		
153	Что узнали. Чему научились.		
154	Умножение числа 3 и на 3.		
155	Умножение числа 3 и на 3.		
156	Деление на 3.		
157	Деление на 3		
158	Закрепление изученного.		
159	Контрольная работа №9 (итоговая)		
160	Анализ контрольной работы		
ПОВТОРЕНИЕ – 10часов			
161	Повторение по теме «Задача»		
162	Повторение по теме «Задача»		
163	Повторение по теме «Решение примеров»		
164	Повторение по теме «Уравнения»		
165	Повторение по теме «Уравнения»		
166	Повторение по теме «Именованные числа»		
167- 170	Повторение по теме «Геометрический материал»		

КОНТРОЛЬНО - ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

№ урока	Вид работы	По теме
11	Контрольная работа № 1	«Повторение изученного в 1 классе».
20	Контрольная работа №2	«Числа от 1 до 100. Нумерация».
41	Контрольная работа №3	«Числовые выражения».
62	Контрольная работа №4	«числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».
72	Контрольная работа №5	(за первое полугодие).
99	Контрольная работа № 6	. «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. Письменные вычисления».
132	Контрольная работа №7	«Умножение в пределах 100».
144	Контрольная работа №8	«Деление в пределах 100.»
159	Контрольная работа №9	итоговая