

Комитет образования
администрации Балаковского муниципального района

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа с. Сухой Отрог»
Балаковского района Саратовской области



Утверждаю.
Директор МАОУ ООШ с. Сухой Отрог
С.А. Бессарабова
Приказ № от 01.09. 2018г.

Рабочая программа

по русскому языку, математике, литературному чтению,
окружающему миру, технологии, изобразительному искусству,
музыке
1-4 класса

педагогов

Соколовой Светланы Анатольевны
Богачевой Ольги Петровны

Рассмотрено на заседании

МО учителей

Протокол № 10

от 31.08. 2018г.

Рассмотрено на заседании

педагогического совета школы

Протокол № 5

от 30.08. 2018г.

2018 – 2019 уч.год

Пояснительная записка

Данная программа адресована обучающимся 1-4 классов Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Основная общеобразовательная школа с. Сухой Отрог» Балаковского района Саратовской области.

Срок реализации программы - 4 года.

Рабочая программа предмета «Математика» обязательной предметной области «Математика и информатика» для начального общего образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования с учетом примерной основной образовательной программы начального общего образования (www.fgosrcctr.ru) и

- нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»: постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г № 189, г. Москва, зарегистрировано в Минюсте РФ 3 марта 2011 г.

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

4. Приказ от 8 июня 2015 г № 576 "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального и общего, основного общего, среднего общего . образования, утвержденного приказа и Минобрнауки России от 31 .марта 2014 г. № 253.

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» от 06 октября 2009 г. №373. Зарегистрирован Минюстом России 22 декабря 2009 года, регистрационный № 17785.

6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 ноября 2009 г. №1241 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации». Зарегистрирован Минюстом России 04 февраля 2011 года, регистрационный № 19707.

Рабочая программа по предмету «Математика» разработана для УМК «Школа России». УМК «Школа России» разработан в соответствии с современными идеями, теориями общепедагогического и конкретно-методического характера, обеспечивающими новое качество как учебно-методического комплекса в целом, так и значение каждого учебного предмета в отдельности.

Описание места предмета в базисном учебном плане

Изучение предмета «Математика» обязательной предметной области «Математика и информатика» в соответствии с учебным планом НОО ООО представлено в таблице 1.

Год обучения	Кол-во часов в неделю	Кол-во учебных недель	Всего часов за учебный год
1 класс	4	33	132
2 класс	5	34	170
3 класс	5	34	170
4 класс	5	34	170
			642 часа за курс

Примечание: во 2 - 4 классах +1 час в неделю взят из части, формируемой участниками образовательных отношений с целью систематизации знаний для дальнейшего изучения предмета на повышенном уровне.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»

В результате изучения учебного предмета «Математика» при получении начального общего образования у выпускников будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

Личностные результаты

У выпускника будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к оценке своей учебной деятельности;
- основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;
- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;
- установка на здоровый образ жизни;
- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Выпускник получит возможность для формирования:

- *внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;*
- *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;*
- *устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;*
- *адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;*
- *положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;*
- *компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;*
- *морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учета позиций партнеров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;*
- *установки на здоровый образ жизни и реализации ее в реальном поведении и поступках;*
- *осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;*
- *эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.*

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;

- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

Выпускник получит возможность научиться:

- *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
- *преобразовывать практическую задачу в познавательную;*
- *проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*
- *самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;*
- *осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;*
- *самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.*

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приемов решения задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия**Выпускник научится:**

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнера;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Выпускник получит возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;
- с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

– адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.

Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)

В результате изучения **всех без исключения учебных предметов** на при получении начального общего образования выпускники приобретут первичные навыки работы с содержащейся в текстах информацией в процессе чтения соответствующих возрасту литературных, учебных, научно-познавательных текстов, инструкций. Выпускники научатся осознанно читать тексты с целью удовлетворения познавательного интереса, освоения и использования информации. Выпускники овладеют элементарными навыками чтения информации, представленной в наглядно-символической форме, приобретут опыт работы с текстами, содержащими рисунки, таблицы, диаграммы, схемы.

У выпускников будут развиты такие читательские действия, как поиск информации, выделение нужной для решения практической или учебной задачи информации, систематизация, сопоставление, анализ и обобщение имеющихся в тексте идей и информации, их интерпретация и преобразование. Обучающиеся смогут использовать полученную из разного вида текстов информацию для установления несложных причинно-следственных связей и зависимостей, объяснения, обоснования утверждений, а также принятия решений в простых учебных и практических ситуациях.

Выпускники получают возможность научиться самостоятельно организовывать поиск информации. Они приобретут первичный опыт критического отношения к получаемой информации, сопоставления ее с информацией из других источников и имеющимся жизненным опытом.

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

Выпускник научится:

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- определять тему и главную мысль текста;
- делить тексты на смысловые части, составлять план текста;
- вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию;
- сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2—3 существенных признака;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведенное утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);
- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;
- понимать текст, опираясь не только на содержащуюся в нем информацию, но и на жанр, структуру, выразительные средства текста;
- использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;
- ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать формальные элементы текста (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;
- работать с несколькими источниками информации;
- сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации

Выпускник научится:

- пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно;
- соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую;
- формулировать несложные выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод;
- сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;

– составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

Выпускник получит возможность научиться:

- *делать выписки из прочитанных текстов с учетом цели их дальнейшего использования;*
- *составлять небольшие письменные аннотации к тексту, отзывы о прочитанном.*

Работа с текстом: оценка информации

Выпускник научится:

- высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;
- оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста; определять место и роль иллюстративного ряда в тексте;
- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;
- участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.

Выпускник получит возможность научиться:

- *сопоставлять различные точки зрения;*
- *соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;*
- *в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.*

Формирование ИКТ-компетентности обучающихся (метапредметные результаты)

В результате изучения **всех без исключения предметов** на уровне начального общего образования начинается формирование навыков, необходимых для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе. Обучающиеся приобретут опыт работы с информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете.

Обучающиеся познакомятся с различными средствами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), освоят общие безопасные и эргономичные принципы работы с ними; осознают возможности различных средств ИКТ для использования в обучении, развития собственной познавательной деятельности и общей культуры.

Они приобретут первичные навыки обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ: научатся вводить различные виды информации в компьютер: текст, звук, изображение, цифровые данные; создавать, редактировать, сохранять и передавать медиасообщения.

Выпускники научатся оценивать потребность в дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; определять возможные источники ее получения; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Они научатся планировать, проектировать и моделировать процессы в простых учебных и практических ситуациях.

В результате использования средств и инструментов ИКТ и ИКТ-ресурсов для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, охватывающих содержание всех изучаемых предметов, у обучающихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером

Выпускник научится:

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);
- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных

Выпускник научится:

- вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию, набирать небольшие тексты на родном языке; набирать короткие тексты на иностранном языке, использовать компьютерный перевод отдельных слов;
- рисовать (создавать простые изображения) на графическом планшете;
- сканировать рисунки и тексты.

Выпускник получит возможность научиться использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.

Обработка и поиск информации

Выпускник научится:

- подбирать подходящий по содержанию и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты);
- описывать по определенному алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нем, используя инструменты ИКТ;
- собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;
- редактировать тексты, последовательности изображений, слайды в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений;
- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида; следовать основным правилам оформления текста;
- искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);
- заполнять учебные базы данных.

Выпускник получит возможность научиться грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Создание, представление и передача сообщений

Выпускник научится:

- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их;
- создавать простые сообщения в виде аудио- и видеофрагментов или последовательности слайдов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста;
- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;
- создавать простые схемы, диаграммы, планы и пр.;
- создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);
- размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательной организации;
- пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах.

Выпускник получит возможность научиться:

- представлять данные;
- создавать музыкальные произведения с использованием компьютера и музыкальной клавиатуры, в том числе из готовых музыкальных фрагментов и «музыкальных петель».

Планирование деятельности, управление и организация

Выпускник научится:

- создавать движущиеся модели и управлять ими в компьютерно управляемых средах (создание простейших роботов);

– определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;

– планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

Выпускник получит возможность научиться:

– проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы, включая навыки роботехнического проектирования

– моделировать объекты и процессы реального мира.

Предметные результаты

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования:

научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;

приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

Числа и величины

Выпускник научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;

устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Выпускник научится:

выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);

выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

*выполнять действия с величинами;
использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).*

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;

решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Пространственные отношения

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);

выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться *распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Выпускник научится:

измерять длину отрезка;

вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться *вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.*

Работа с информацией

Выпускник научится:

читать несложные готовые таблицы;

заполнять несложные готовые таблицы;

читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

читать несложные готовые круговые диаграммы;

доставать несложную готовую столбчатую диаграмму;

сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);

составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;

распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;

интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Приоритетные формы и методы работы с обучающимися:

- индивидуальные (консультации, обмен мнениями, оказание индивидуальной помощи, совместный поиск решения проблемы);

- фронтальная;

- групповые (звеньевая, дифференцированно-групповая, творческие группы, динамические группы);

- коллективные (соревнования, поисковые)

- дидактические и ролевые игры;

Приоритетные методы обучения:

- репродуктивный;

- частично-поисковый;

- исследовательский;

- проблемный;

Приоритетные методы и формы контроля:

Виды контроля:

- вводный;

- текущий;

- тематический;

- коррекция;

- итоговый.

Методы контроля результатов обучения

• Устные: опрос (индивидуальный, фронтальный, выборочный, перекрестный), беседа и др.

• Письменные: контрольные, самостоятельные работы, тест, опрос и др.

• Практические: создание материального продукта, творческого или выполненного по образцу, алгоритму (изделие, модель, сочинение, рисунок, схема), демонстрация действий и операций и др.

• Работа в парах и группах.

• Машинные: тест.

Формы контроля знаний обучающихся

В 1 классе домашние задания не задаются. Учитель планирует свою работу так, чтобы обеспечить полноценное усвоение каждым ребенком необходимых знаний, умений и навыков только на уроке.

В 1 классе используется только словесная оценка, критериями которой является соответствие или несоответствие требованиям программы. Оценки фиксируются и накапливаются в таблицах образовательных результатов (предметных, метапредметных и личностных) и в портфолио.

Метапредметные и личностные неперсонифицированные диагностические работы (один раз в год – обязательно).

Используется «Алгоритм самооценки». В первом классе алгоритм состоит из 4 вопросов:

1. Какое было дано задание? (Учимся вспоминать цель работы)
2. Удалось выполнить задание? (Учимся сравнивать результат с целью)
3. Задание выполнено верно или не совсем? (Учимся находить и признавать ошибки)
4. Выполнил самостоятельно или с чьей-то помощью? (Учимся оценивать процесс)

После проведения итоговых контрольных работ по предметам и диагностик метапредметных результатов используются таблицы результатов, в которые учитель выставляет отметка за каждое из заданий в таблицу результатов. Отметки в таблицы результатов выставляются в 1 классе в виде «+» (зачет, решение задачи, выполнение задания) или «-» (задача не решена, задание не выполнено).

Во 2-4 классах отметки выставляются по пятибалльной шкале. В целях проверки уровня достижений планируемых результатов проводятся текущие и итоговые контрольные работы. Текущие контрольные работы проводятся сразу после изучения важных и крупных тем программы. Итоговые контрольные работы являются способом проверки достигнутых планируемых результатов, обеспечивающих дальнейшее обучение по предмету.

В 1-4 классах в конце года предусматривается выполнение комплексных контрольных работ.

Особенности организации контроля по математике

Контроль за уровнем достижений обучающихся по математике проводится в ***форме устной оценки и письменных работ***: контрольных, проверочных и самостоятельных работ, тестовых заданий.

Контрольные, проверочные и самостоятельные работы направлены на контроль и проверку сформированности математических знаний, умений и навыков. Тексты работ подбираются средней трудности с расчетом на возможность их выполнения всеми детьми. Задания повышенной сложности оцениваются отдельно и только положительной отметкой.

Тесты в области метапредметных умений дают возможность проверять овладение обучающимися такими универсальными способами деятельности, как наблюдение, сравнение, измерение, выбор способа решения учебной задачи (верного варианта ответа), контроль и коррекция, оценка, распознавание математических объектов, определение истинности утверждений и умение делать вывод на основе анализа конкретной учебной ситуации.

Учёт ошибок и оценка письменных контрольных работ

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

- а) задания должны быть одного уровня для всего класса;
- б) задания повышенной трудности выносятся в «дополнительное задание», которое предлагается для выполнения всем ученикам и оценивается только оценками «4» и «5»; обязательно разобрать их решение при выполнении работы над ошибками;
- в) за грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается;
- г) за неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на 1 балл, но не ниже «3».

Работа, состоящая из примеров:

- «5» - без ошибок.
- «4» - 1-2 грубые и 1-2 негрубые ошибки.
- «3» - 4 грубые и 1 негрубая ошибки; или 3 грубые и 2 негрубые ошибки.
- «2» - 5 и более грубых ошибки.

Работа, состоящая из задач:

- «5» - без ошибок.
- «4» - нет ошибок в ходе решения задач, но 1-2 вычислительные ошибки.
- «3» - 1 ошибка в ходе решения задач и 1 вычислительная ошибка;
или не решения 1 задача и вычислительных ошибок нет.
- «2» - допущена ошибка в ходе решения 2-х задач;
или 1 ошибка в ходе решения задач и две вычислительные ошибки.

Комбинированная работа:

- «5» - без ошибок
- «4» - 1-2 вычислительные ошибки.
- «3» - 1 ошибка в ходе решения задач и 3-4 вычислительные ошибки.
- «2» - более 5-ти вычислительных ошибок,
или ошибки в ходе решения задач и хотя бы 1 вычислительная ошибка.

Грубые ошибки:

1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах.
2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).
4. Не решенная до конца задача или пример
5. невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

1. Нерациональный прием вычислений.
2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
3. Неверно сформулированный ответ задачи.

4. Неправильное списывание данных (чисел, знаков).
5. Недоведение до конца преобразований.

ТЕСТЫ

Исправление, сделанные ребенком, ошибкой не считаются.

- «5» - за правильное выполнение всех заданий.
- «4» - не выполнено 1-2 задания.
- «3» - не выполнено 3-4 задания.
- «2» - не выполнено 5 и более заданий.

Содержание учебного предмета

Числа и величины

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см², дм², м²). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

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

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

Содержание программы

1 класс

132 часа (33 недели по 4 часа), из них проверочных работ – 6 ч., стандартизированная комплексная работа – 1 ч., практических работ – 7 ч., проектов – 2ч.

Сравнение предметов и групп предметов (9 ч)

Счёт предметов. Взаимное расположение предметов в пространстве. Временные представления. Сравнение групп предметов. Отношения «больше», «меньше», «столько же». На сколько больше. На сколько меньше. Закрепление пройденного. Сравнение групп предметов.

Нумерация чисел от 1 до 10 (29 ч)

Понятие «много», «один». Письмо цифры 1. Числа 1 и 2. Письмо цифры 2. Числа 1, 2, 3. Письмо цифры 3. Числа 1, 2, 3. Знаки «+», «-», «=». Число 4. Письмо цифры 4. Число 5. Письмо цифры 5. Числа 1 -5. Состав числа 5 из двух слагаемых. Знаки «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно). Равенство. Неравенство. Числа 6, 7. Письмо цифры 6. Закрепление. Письмо цифры 7. Числа 8, 9. Письмо цифры 8. Закрепление. Письмо цифры 9. Число 10. Запись числа 10.

Числа от 1 до 10. Закрепление. Увеличить. Уменьшить. Число 0. Определение закономерностей. Проекты: «Математика вокруг нас», «Числа в загадках, пословицах, поговорках».

Практические работы: Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».

Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.

Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.

Многоугольники. Сантиметр.

Арифметические действия с числами (57ч)

Решение примеров вида: $\square + 1$, $\square - 1$. Слагаемые. Сумма. Задача (условие, вопрос). Составление задачи на сложение и вычитание по одному рисунку. Составление и заучивание таблицы на 2. Присчитывание и отсчитывание по 2. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Классификация объектов, Решение логических задач. $\square \pm 3$. Примеры вычислений. Решение текстовых задач. Составление и заучивание таблицы на 3. Закрепление. Сложение и соответствующие случаи состава чисел. Решение задач. Составление и решение текстовых задач. Решение логических задач. Закрепление темы «Сложение и вычитание чисел». Закрепление пройденного $\square \pm 1, 2, 3$. Задачи на увеличение числа на несколько единиц. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц. $\square \pm 4$. Приёмы вычислений. На сколько больше. На сколько меньше.

Решение задач. $\square \pm 4$. Составление и заучивание таблицы. Перестановка слагаемых. Перестановка слагаемых и её применение для случаев вида $\square + 5, 6, 7$. Составление таблицы $\square + 5, \square + 6, \square + 7$. Состав чисел в пределах 10. Решение сложных задач. Связь между суммой и слагаемыми. Закрепление темы «Связь между суммой и слагаемыми». Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. $6 - \square, 7 - \square$. Состав чисел 6, 7. Вычитание вида $8 - \square, 9 - \square$. Вычитание вида $10 - \square$. Килограмм.

Практическая работа: «Литр»

Нумерация (29ч)

Название и последовательность чисел от 10 до 20. Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел. Случаи сложения и вычитания основанные на знании нумерации чисел. Подготовка к введению задач в два действия. Решение задач. Текстовые задачи в

два действия. Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$ и т.д. Таблица сложения. Решение логических задач. Общие приёмы вычитания с переходом через десяток. Вычитание вида $11 - \square$ и т.д.

Практическая работа: Дециметр

Итоговое повторение (8 ч)

Закрепление приёмов вычислений. Повторение пройденного.

Практические занятия

1. Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».
2. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.
3. Ломаная линия. Зveno ломаной. Вершины.
4. Многоугольники.
5. Сантиметр.
6. Литр
7. Дециметр

Проекты: «Математика вокруг нас», «Числа в загадках, пословицах, поговорках».

2 класс

170 часов (34 недели по 5 часов), из них контрольных работ – 6ч., проверочных работ – 2ч., стандартизированная комплексная работа – 1ч., практических работ – 6ч., оценка достижений – 1ч., проектов – 2ч.

Числа от 1 до 100

Нумерация (18 ч.)

Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете.

Сравнение чисел.

Единицы длины: см, дм, мм, м. Соотношения между ними.

Длина ломаной.

Периметр многоугольника.

Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты.

Монеты (набор и размен).

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого и вычитаемого.

Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

Сложение и вычитание (93ч.)

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

Числовое выражение и его значение.

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

Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойства сложения для рационализации вычислений.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Проверка сложения и вычитания.

Выражения с одной переменной вида $a+28$, $44-b$.

Уравнение. Решение уравнения.

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

Решение уравнений вида $58-x=27$, $x-36=23$, $x+38=70$ на основе знаний взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Углы прямые и не прямые. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.

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

Умножение и деление (46 ч.)

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязи между компонентами и результатами каждого действия; их использование при рассмотрении умножения и деления с числами 10 и при составлении таблицы умножения и деления с числами 2, 3, 4.

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

Периметр прямоугольника (квадрата).

Решение задач в 1 действие на умножение и деление.

Итоговое повторение (13 ч.)

Практические работы: «Единица измерения длины – миллиметр», «Метр», «Длина ломаной», «Периметр многоугольника», «Прямой угол», «Периметр прямоугольника».

Проекты: «Узоры и орнаменты на посуде», «Оригами»

3 класс

170 часов (34 недели по 5 часов), из них контрольных работ - 7, проверочных работ - 4, стандартизированная комплексная работа - 1, практических работ – 8, проектов – 2.

Числа от 1 до 100.

Сложение и вычитание (11ч.) Устные приемы сложения и вычитания. Письменные приемы сложения и вычитания. Решение уравнений с неизвестным слагаемым. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым. Решение уравнений с неизвестным вычитаемым. Обозначение геометрических фигур буквами.

Табличное умножение и деление (70ч.) Умножение и деление. Конкретный смысл умножения. Связь умножения и деления. Четные и нечетные числа. Таблицы умножения и деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Зависимости между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без них. Зависимости между величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Таблица Пифагора. Нахождение числа, которое в несколько раз больше данного. Задачи на увеличение числа на несколько единиц в прямой форме. Задачи на нахождение числа, которое в несколько раз меньше данного. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц в прямой форме. Определение того, во сколько раз одно число больше (меньше) другого. Кратное и разностное сравнение. Задачи на нахождение 4 пропорционального. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единица площади см², дм², м². Площадь прямоугольника. Умножение на 1, на 0. Деление вида $a : a$, $a : 1$, $0 : a$. Деление нуля на число. Доли. Образование и сравнение долей. Круг. Окружность. Диаметр окружности (круга). Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки.

Внетабличное умножение и деление (29 ч.) Приёмы умножения и деления вида $20 * 3$; $3 * 20$, $60 : 3$, $80 : 20$; $23 * 4$; $4 * 23$. Умножение суммы на число. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального. Выражение с 2-мя переменными. Деление суммы на число. Приём деления вида $69 : 3$; $78 : 2$; $87 : 29$; $66 : 22$. Связь м/у числами при делении. Проверка деления. Проверка умножения. Решение уравнений на основе знания связи м/у результатами и компонентами умножения и деления. Деление с остатком. Деление меньшего числа на большее. Проверка деления с остатком

Числа от 1 до 1000.

Нумерация(18ч.) Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 раз. Замена числа суммой разрядных слагаемых. Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трёхзначных чисел. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числах. Обозначение чисел римскими цифрами. Единица массы - кг, г.

Сложение и вычитание в пределах 1000 (12ч) Приёмы устных вычислений вида: $300 + 200$; $120 - 60$; $450 + 30$; $620 - 200$; $470 + 80$; $560 - 90$; $260 + 310$; $670 - 140$. Приёмы письменных вычислений. Алгоритм

письменного сложения и вычитания. Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний

Умножение и деление в пределах 1000 (20ч)

Приёмы устных вычислений вида: $180 * 4$; $900 : 3$; $240 * 3$; $960 : 3$; $90 : 30$; $300 : 200$. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный. Приёмы письменного умножения на однозначное число. Приёмы письменного деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором. Решение примеров на сложение и вычитание с помощью калькулятора

Повторение изученного за год (10 ч.)

Нумерация. Сложение и вычитание. Умножение и деление. Порядок выполнения действий. Решение задач. Решение уравнений. Геометрические фигуры и величины

Практические работы: «Площадь. Способы сравнения фигур по площади», «Единица площади см²», «Единица площади дм²», «Единица площади м²», «Доли. Образование и сравнение долей», «Диаметр окружности (круга)», «Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний», «Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный»

Проекты: «Математические сказки», «Задачи-расчеты».

4 класс

170 часов (34 недели по 5 часов), из них контрольных работ - 10, проверочных работ - 3, стандартизированная комплексная работа -1, практических работ – 4, проектов – 2.

Числа от 1 до 1000. Повторение (16 ч.)

Нумерация. Счёт предметов. Разряды. Числовые выражения. Порядок выполнения действий. Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых. Вычитание трёхзначных чисел вида 607-463. Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные. Приёмы письменного деления на однозначное число. Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль. Диаграммы. Сбор и представление данных.

Числа, которые больше 1 000 (12 ч.)

Новые счётные единицы. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись чисел. Разрядные слагаемые. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Класс миллионов и миллиардов

Величины (20 ч.)

Единицы длины. Километр. Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр. Решение задач на нахождение площади. Измерение площади фигуры с помощью палетки. Единицы массы. Тонна. Центнер. Единицы времени. Год. Сутки. Секунда. Век. Время от 0 до 24 часов. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца событий.

Сложение и вычитание многозначных чисел (13 ч.)

Приёмы письменного вычитания для вида 1000-124, 30007-648. Нахождение неизвестного слагаемого.

Нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. Нахождение нескольких долей целого.

Нахождение целого по его части. Сложение и вычитание величин. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.

Умножение и деление (87 ч.)

Умножение и деление на однозначное число (27 ч.)

Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1. Письменные приёмы умножения. Умножение чисел, запись которых заканчивается нулями. Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя. Письменные приёмы деления. Решение задач в косвенной форме на увеличение (уменьшение) в несколько раз. Задачи на пропорциональное деление. Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули. Скорость. Время. Расстояние. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.

Умножение на числа, оканчивающиеся нулями (10 ч.)

Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Задачи на встречное движение. Перестановка и группировка множителей.

Деление на числа, оканчивающиеся нулям (12 ч.)

Деление числа на произведение. Устные приёмы деления для случаев $600:20$, $5\ 600:800$. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на число, оканчивающееся нулями. Задачи на движение в противоположных направлениях.

Умножение на двузначное и трехзначное число (14 ч.)

Умножение числа на сумму. Устные приёмы умножения вида $12 \cdot 15$, $40 \cdot 32$. Письменное умножение на двузначное число. Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Письменное умножение на трехзначное число.

Деление на двузначное и трехзначное число (24 ч.)

Письменное деление на двузначное число. Краткая запись письменного деления. Письменное деление на трёхзначное число
Проверка умножения делением и деления умножением. Деление с остатком.

Итоговое повторение (11 ч.)

Нумерация. Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение. Арифметические действия. Сложение и вычитание. Умножение и деление. Правила о порядке выполнения действий. Величины. Геометрические фигуры. Задачи.

Расширение и углубление знаний (11 ч.)

Доли. Единицы площади – ар и гектар. Масштаб. План. Диагонали прямоугольника (квадрата) и их свойства. Луч. Числовой луч. Угол. Виды углов. Построение прямого угла. Куб. Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Цилиндр. Шар.

Практические работы: Масштаб. План. Диагонали прямоугольника (квадрата) и их свойства. Луч. Числовой луч. Угол. Виды углов. Построение прямого угла.

Проекты: «Числа вокруг нас», «Математика вокруг нас».

Учебно-методические комплекты (УМК) для 1 – 4 классов (программы, учебники, рабочие тетради дидактические материалы и др.)

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

УЧЕБНИКИ

Математика: Учебник: 1 класс. Часть 1,2.

Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 2 класс. Часть 1,2.

Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 3 класс. Часть 1,2.

Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 4 класс. Часть 1,2.

РАБОЧИЕ ТЕТРАДИ

Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 1-3 классы. Часть 1,2.

ПРОВЕРОЧНЫЕ РАБОТЫ

Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 1-4 классы.

Ситникова Т.Н. Контрольно-измерительные материалы: 1-4 классы

Волкова С.И. Тесты 1-4 классы

Узорова О.В. Контрольные и проверочные работы 2 класс

