

Рабочая программа по предмету «Математика»

Рабочая программа по математике составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 года № 373 (с изменениями), на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования МБОУ СОШ №5, в соответствии с УМК «Школа России» программы «Математика» (авторы: М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова)

Рабочая программа конкретизирует распределение учебного материала по темам и последовательность изучения тем с учетом логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, межпредметных и внутрипредметных связей.

Учебник Математика. В 2-х частях 1 класс, авторы: Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Издательство «Просвещение».

Учебник Математика. В 2-х частях 2 класс, авторы: Моро М.И., Бантова М.А., С.И. Бельтюкова Г.В. Издательство «Просвещение».

Учебник Математика. В 2-х частях 3 класс, авторы: Моро М.И., Бантова М.А., С.И. Бельтюкова Г.В. Издательство «Просвещение».

Учебник Математика. В 2-х частях 4 класс, авторы: Моро М.И., Бантова М.А., С.И. Бельтюкова Г.В. Издательство «Просвещение».

1. Планируемые результаты

Планируемые результаты, приводятся в двух блоках к каждому разделу учебной программы. Они ориентируют в том, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускников.

«Выпускник научится»	«Выпускник получит возможность научиться»
<p>Критериями отбора данных результатов служат: их значимость для решения основных задач образования на данном уровне, необходимость для последующего обучения, а также потенциальная возможность их достижения большинством обучающихся, как минимум, на уровне, характеризующем исполнительскую компетентность обучающихся. Иными словами, в эту группу включается такая система знаний и учебных действий, которая, во-первых, принципиально необходима для успешного обучения в начальной и основной школе и, во-вторых, при наличии специальной целенаправленной работы учителя может быть освоена подавляющим большинством детей.</p> <p>Достижение планируемых результатов этой группы выносятся на итоговую оценку, которая может осуществляться как в ходе освоения данной программы посредством накопительной системы оценки (например, портфеля достижений), так и по итогам ее освоения (с помощью итоговой работы). Оценка освоения опорного материала на уровне, характеризующем исполнительскую компетентность обучающихся, ведется с помощью заданий базового уровня, а на уровне действий, соответствующих зоне ближайшего развития, — с помощью заданий повышенного уровня. Успешное выполнение обучающимися заданий базового</p>	<p><i>Планируемые результаты, описывающие указанную группу целей, приводятся в блоках «Выпускник получит возможность научиться» к каждому разделу программы учебного предмета и выделяются курсивом. Уровень достижений, соответствующий планируемым результатам этой группы, могут продемонстрировать только отдельные обучающиеся, имеющие более высокий уровень мотивации и способностей. В повседневной практике обучения эта группа целей не отрабатывается со всеми без исключения обучающимися как в силу повышенной сложности учебных действий для обучающихся, так и в силу повышенной сложности учебного материала и/или его пропедевтического характера на данном уровне обучения. Оценка достижения этих целей ведется преимущественно в ходе процедур, допускающих предоставление и использование исключительно неперсонифицированной информации. Частично задания, ориентированные на оценку достижения этой группы планируемых результатов, могут включаться в материалы итогового контроля.</i></p> <p><i>При получении начального общего образования устанавливаются планируемые результаты освоения междисциплинарной программы «Формирование универсальных учебных действий», а также ее разделов «Чтение. Работа с текстом» и «Формирование</i></p>

<p>уровня служит единственным основанием для положительного решения вопроса о возможности перехода на следующий уровень обучения.</p> <p>Цели, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему или выступающих как пропедевтика для дальнейшего изучения данного предмета.</p>	<p><i>ИКТ-компетентности обучающихся», программ по всем учебным предметам.</i></p>
--	--

1.1. Личностные результаты

<p>У выпускника будут сформированы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	<p>Выпускник получит возможность для формирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>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;</i> – <i>выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;</i> – <i>устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;</i> – <i>адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;</i> – <i>положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;</i> – <i>компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;</i> – <i>морального сознания на конвенциональном</i>
---	---

<p>и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; <p>понимание чувств других людей и сопереживание им;</p> <ul style="list-style-type: none"> – установка на здоровый образ жизни; – основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения; <p>чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.</p>	<p><i>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;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>установки на здоровый образ жизни и реализации ее в реальном поведении и поступках;</i> – <i>осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;</i> <p><i>эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.</i></p>
---	---

1.2. Регулятивные универсальные учебные действия

<p>Выпускник научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	<p>Выпускник получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;</i> – <i>преобразовывать практическую задачу в познавательную;</i> – <i>проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;</i> – <i>самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;</i> – <i>осуществлять констатирующий и</i>
---	--

<p>по результату;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<p><i>предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.</i>
--	--

1.3. Познавательные универсальные учебные действия

<p>Выпускник научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<p>Выпускник получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;</i> – <i>записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;</i> – <i>создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;</i> – <i>осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;</i> – <i>осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</i> – <i>осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;</i>
--	---

<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;</i> – <i>строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;</i> – <i>произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.</i>
--	--

1.4. Коммуникативные универсальные учебные действия

<p>Выпускник научится:</p> <ul style="list-style-type: none">– 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.	<p>Выпускник получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none">– <i>учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;</i>– <i>учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;</i>– <i>понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;</i>– <i>аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;</i>– <i>продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;</i>– <i>с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;</i>– <i>задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;</i>– <i>осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;</i>– <i>адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.</i>
---	--

1.5. Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты междисциплинарной программы «Формирование универсальных учебных действий»)

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.

- 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.*

1.6. Формирование ИКТ-компетентности обучающихся (метапредметные результаты междисциплинарной программы «Формирование универсальных учебных действий»)

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

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.*

<p>цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	
<p>Создание, представление и передача сообщений</p>	
<p>Выпускник научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их; – создавать простые сообщения в виде аудио- и видеofрагментов или последовательности слайдов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста; – готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения 	<p>Выпускник получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>представлять данные;</i> – <i>создавать музыкальные произведения с использованием компьютера и музыкальной клавиатуры, в том числе из готовых музыкальных фрагментов и «музыкальных петель».</i>

<p>и тезисы для презентации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	
<p>Планирование деятельности, управление и организация</p>	
<p>Выпускник научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<p>Выпускник получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы, включая навыки роботехнического проектирования;</i> – <i>моделировать объекты и процессы реального мира.</i>

1.7. Планируемые 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.

Предметные результаты по разделам изучения предмета

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
Раздел «Числа и величины»	
<ul style="list-style-type: none">- 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	<ul style="list-style-type: none">- <i>выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.</i>

<p>установленному признаку;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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). 	
<p>Раздел «Арифметические действия»</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - 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). 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>выполнять действия с величинами;</i> - <i>использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;</i> - <i>проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).</i> <p style="text-align: center;">—</p>
<p>Раздел «Работа с текстовыми задачами»</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>решать задачи в 3—4 действия;</i> - <i>находить разные способы решения задачи.</i> <p style="text-align: center;">—</p>

<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	
Раздел «Геометрические фигуры»	
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.</i> <li style="text-align: center;">—
Раздел «Геометрические величины»	
<ul style="list-style-type: none"> - измерять длину отрезка; - вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; - оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз). 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.</i> <li style="text-align: center;">—
Раздел «Работа с информацией»	
<ul style="list-style-type: none"> - читать несложные готовые таблицы; - заполнять несложные готовые таблицы; - читать несложные готовые столбчатые диаграммы. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>читать несложные готовые круговые диаграммы;</i> - <i>доставать несложную готовую столбчатую диаграмму;</i> - <i>сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;</i>

	<ul style="list-style-type: none"> - понимать простейшие выражения, содержащие логические связи 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).
--	--

1.8. Планируемые результаты по годам обучения математика

1 класс	
Личностные результаты	<p>Личностные результаты У учащегося будут сформированы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике; • начальные представления о математических способах познания мира; • начальные представления о целостности окружающего мира; • понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от него самого; • проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету математика; • освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в

	<p>школе и дома;</p> <ul style="list-style-type: none"> • ** понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.; • * начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений); • * приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей. <p>Учащийся получит возможность для формирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основ внутренней позиции школьника с положительным отношением к школе, к учебной деятельности (проявлять положительное отношение к учебному предмету «Математика», отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности, осознавать суть новой социальной роли ученика, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку), бережно относиться к учебнику и рабочей тетради); • учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач; • способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.
<p>Метапредметные результаты</p>	<p>РЕГУЛЯТИВНЫЕ</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения; • понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи; • принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему; • выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме; • осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию; • осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя. <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять

план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;

- выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;
- фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность/ неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неудачам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;

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

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

- применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;
- включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность, в стремлении высказываться;
- слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;
- интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;

	<ul style="list-style-type: none"> • аргументировано выражать свое мнение; • совместно со сверстниками задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта; • оказывать помощь товарищу в случаях затруднений; • признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие; • употреблять вежливые слова в случае неправоты «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.
Предметные результаты	<p>ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счета; • читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=»), термины «равенство» и «неравенство») и упорядочивать числа в пределах 20; • объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц, и что обозначает каждая цифра в их записи; • выполнять действия нумерационного характера: $15 + 1$, $18 - 1$, $10 + 6$, $12 - 10$, $14 - 4$; • распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу; устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20) и продолжать ее; • выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку; • читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними: $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$. <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • вести счет десятками; • обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие двадцати. <p>АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах

и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;

- выполнять сложение и вычитание, используя общий прием прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;
- выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);
- объяснять прием сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;
- называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента;
- проверять и исправлять выполненные действия.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;
- составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;
- отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;
- устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать ее на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;
- составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению;

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;
- находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;
- отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или ее условия и отмечать изменения в задаче при изменении ее решения;
- решать задачи в 2 действия;
- проверять и исправлять неверное решение задачи.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- понимать смысл слов (слева, справа, вверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение

предмета на плоскости;

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа (левее – правее), вверху, внизу (выше – ниже), перед, за, между и др.;
- находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырехугольника и т.д., круга);
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);
- находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

Учащийся получит возможность научиться:

- выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины сантиметр и дециметр и соотношения между ними;
- чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;
- выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

Учащийся получит возможность научиться:

- соотносить и сравнивать величины (например, расположить в порядке убывания (возрастания) длины: 1 д, 8 см, 13 см).

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать небольшие готовые таблицы;
- строить несложные цепочки логических рассуждений;
- определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

Учащийся получит возможность научиться:

- определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;
- проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.

2 класс	
Личностные результаты	<p>Личностные результаты</p> <p>У учащегося будут сформированы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами; • элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы); • элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу; • элементарные правила общения (знание правил общения и их применение); • начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений); • *уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей. <p>Учащийся получит возможность для формирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира; • первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний; • потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.
Метапредметные результаты	<p>РЕГУЛЯТИВНЫЕ</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности; • составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач; • выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками; • в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный. <p>Учащийся получит возможность научиться:</p>

- принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;
- оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;
- выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- **контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
- понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);
- представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблицы);
- устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;
- проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;
- обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения.

Учащийся получит возможность научиться:

- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;
- анализировать и систематизировать собранную информацию и представлять её в предложенной форме (пересказ, текст, таблицы).

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
- уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;
- вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;
- **контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Предметные
результаты

Предметные
ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

результаты

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения;
- упорядочивать заданные числа;
- заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
- выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: $1\text{ м} = 100\text{ см}$; $1\text{ м} = 10\text{ дм}$; $1\text{ дм} = 10\text{ см}$;
- читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: $1\text{ ч} = 60\text{ мин}$; определять по часам время с точностью до минуты;
- записывать и использовать соотношение между рублём и копеей: $1\text{ р.} = 100\text{ к.}$

Учащийся получит возможность научиться:

- группировать объекты по разным признакам;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложения и вычитания;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
- выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;
- называть и обозначать действия умножения и деления;
- использовать термины: уравнение, буквенное выражение;
- заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;

- умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
- читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
- применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

Учащийся получит возможность научиться:

- вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;
- решать простые уравнения подбором неизвестного числа;
- моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;
- раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;
- применять переместительное свойство умножения при вычислениях;
- называть компоненты и результаты действий умножения и деления;
- устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
- выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножение и деление;
- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
- составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
- распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
- выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;

	<ul style="list-style-type: none"> • соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата). <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника. <p>ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • читать и записывать значение величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр); • вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника). <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации; • вычислять периметр прямоугольника (квадрата). <p>РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания; • заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц; • проводить логические рассуждения и делать выводы; • понимать простейшие высказывания с логическими связками: если..., то...; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания. <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость; • общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.
3 класс	
Личностные результаты	<p>У учащегося будут сформированы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности; • основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и

	<p>творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;</p> <ul style="list-style-type: none"> • положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе; • понимание значения математических знаний в собственной жизни; • **понимание значения математики в жизни и деятельности человека; • восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности; • умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат; • **знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности; • *начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений); • *уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей. <p>Учащийся получит возможность для формирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> • начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира; • понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин; • навыков проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности; • интереса к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.
<p>Метапредметные результаты</p>	<p>РЕГУЛЯТИВНЫЕ</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи; • находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;

- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
- проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;
- выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
- ** контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- стремление полнее использовать свои творческие возможности;

- общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
- ** знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;
- согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;

	<ul style="list-style-type: none"> • ** контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе; • конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.
<p>Предметные результаты</p>	<p>ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000; • сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот; • устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа; • группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам; • читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие; • читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе. <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия; • самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор. <p>АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ Учащийся научится:</p>

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

Учащийся получит возможность научиться:

- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Учащийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действий, геометрических фигурах.

4 класс

Личностные
результаты

У учащегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- *уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- **навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, осваивание начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- **навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- *начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- *уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

Учащийся получит возможность для формирования:

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;
- устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

<p>Метапредметные результаты</p>	<p>РЕГУЛЯТИВНЫЕ</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения; • **определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии; • планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; • воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха. <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ставить новые учебные задачи под руководством учителя; • находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный <p>ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач; • представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида; • владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений; • владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами; • работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
----------------------------------	--

- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
- составлять, записывать и выполнять инструкции (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).

КОММУНИКАТИВНЫЕ

	<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию; • признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию; • принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности; • принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; • **навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций; • конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества. <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе; <p>обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе</p>
Предметные результаты	<p>ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000; • заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот; • устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа; • группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;

- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 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).

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;
- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (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.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и

квадрата;

- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
- вычислять периметр многоугольника;
- находить площадь прямоугольного треугольника;
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

- достраивать 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).

2. Содержание курса.

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).

Учебно-тематический план по предмету «Математика»

1 класс

В 1 классе программа рассчитана на 4 часа в неделю, всего за год - 132 часа.

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов	Из них практическая часть	Краткое содержание раздела
1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.	8		Сравнение предметов по размеру (больше—меньше, выше—ниже, длиннее—короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.). Пространственные

				<p>представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между; рядом.</p> <p>Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх. Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на....</p>
2	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.	28		<p>Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет предметов. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете. Число 0. Его получение и обозначение. Сравнение чисел. Равенство, неравенство. Знаки «>», «<», «=». Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2р., 5 р.</p> <p>Точка, Линии: кривая, прямая, отрезок, ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр. Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).</p>
3	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.	28		<p>Конкретный смысл и названия действий. Знаки «+», «-», «=».</p> <p>Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1—2 действия без скобок. Переместительное свойство суммы. Приемы вычислений: при сложении (прибавление числа по частям, перестановка чисел); при вычитании (вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения). Таблица</p>

				<p>сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0. Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного. Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание.</p>
4.	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (продолжение)	29		<p>Нахождение значений числовых выражений в 1—2 действия без скобок. Переместительное свойство суммы. Приемы вычислений: при сложении (прибавление числа по частям, перестановка чисел); при вычитании (вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения). Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0. Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного. Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание.</p>
5	Числа от 1 до 20. Нумерация.	12		<p>Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел. Сложение и вычитание вида $10+7, 17-7, 16-10$. Сравнение чисел с помощью вычитания. Час. Определение времени по часам с точностью до часа. Длина отрезка. Сантиметр и дециметр. Соотношение между ними. Килограмм, литр.</p>
5	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (продолжение)	21	1	<p>Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приемов вычислений. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Решение задач в 1—2 действия на сложение и вычитание.</p>

6	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе»	6	1	Повторение пройденного материала за год.
---	---	---	---	--

2 класс

Во 2 классе программа рассчитана на 5 часов в неделю, всего за год - 170 часов.

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов	Из них практическая часть	Краткое содержание раздела
1	Числа от 1 до 100. Нумерация.	22 ч	6	Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете. Сравнение чисел. Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношения между ними. Длина ломаной . Периметр многоугольника. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ни ми. Определение времени по часам с точностью до минуты. Монеты (набор и размен). Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание. Практические работы: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).
2	Числа от 1 до 100. Сложение и	80ч	8	Устные и письменные приемы сложения и

	вычитание.			<p>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 свойств сложения для рационализации вычислений. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Выражения с одной переменной вида $a + 28$, $43 - b$. Уравнение. Решение уравнения. Решение уравнений вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$ способом подбора. Углы прямые и непрямые (острые, тупые). Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1 – 2 действия на сложение и вычитание. Практические работы: Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге. Проверка сложения и вычитания.</p>
3	Числа от 1 до 100. Умножение и деление	50 ч	5	<p>Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения \cdot (точка) и деления $:$ (две точки). Названия компонентов и результата умножения (деления),</p>

				<p>их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения.</p> <p>Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3.</p> <p>Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2 – 3 действия (со скобками и без них).</p> <p>Периметр прямоугольника (квадрата).</p> <p>Решение задач в одно действие на умножение и деление.</p>
4	Итоговое повторение	18ч		<p>Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы.</p> <p>Решение задач изученных видов.</p>
	Итого	170ч	19	

3 класс

В 3 классе программа рассчитана на 5 часов в неделю, всего за год - 170 часов.

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов	Из них практическая часть	Краткое содержание раздела
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	8	1	<p>Повторение приёмов сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток.</p> <p>Приёмы сложения, опираясь на</p>

				<p>переместительный закон сложения. Знакомство с латинскими буквами в выражениях с переменной. Развитие вычислительных навыков, умение решать задачи. Знакомство с новым способом решения уравнений, основанным на связи между компонентами и результатами действия при сложении и вычитании.</p> <p>Совершенствовать умение чертить и измерять отрезки, строить геометрические фигуры и измерять их стороны. Совершенствование умения решать текстовые задачи в 1 и 2 действия</p>
2	Табличное умножение и деление.	33	4	<p>Повторение смысла действия умножения. Закрепление умения заменять сложение умножением, решать задачи на нахождение произведения. Развитие навыков устного счёта, умения преобразовывать единицы. Уточнение и закрепление знания таблицы умножения и деления на 3. Совершенствование умения решать текстовые и геометрические задачи. Формирование умений решать задачи нового типа. Закрепление умения выполнять действия в выражениях со скобками и без скобок. Умение выполнять действия в выражениях со скобками и без. Составление таблицы умножения четырёх и на 4, соответствующие случаи деления. Смысл слов «больше в...раз», ознакомление с решением задач на увеличение числа в несколько раз. Закрепление знания таблицы умножения и деления с числами 2, 3,4.</p> <p>Совершенствование навыков решения уравнений и числовых выражений. Составление таблицы умножения пяти и на 5, рассмотреть</p>

				<p>соответствующие случаи деления. Формирование умений решать задачи нового типа на кратное сравнение. Закрепление знания таблицы умножения и деления с числами 2,3,4,5. Составление таблицы умножения шести и на 6, рассмотреть соответствующие случаи деления. Совершенствование умения записывать выражения с переменной, решать уравнения</p> <p>Формирование умений решать задачи нового типа на кратное сравнение. Закрепление знания таблицы умножения и деления с числами 2,3,4,5 Совершенствование устных и письменных вычислительных навыков. Таблица умножения семи и на 7, соответствующие случаи деления. Совершенствование умения записывать выражения с переменной, решать уравнения.</p>
3	Табличное умножение и деление. Продолжение.	36	2	<p>Представление о площади фигур. Способы сравнения площадей. Единица измерения площади – квадратный сантиметр. Правило вычисления площади прямоугольника. Совершенствование умения решать задачи изученных видов. Таблица умножения восьми и на 8, соответствующие случаи деления. Совершенствование умения записывать выражения с переменной, решать уравнения</p> <p>Таблица умножения девяти и на 9, соответствующие случаи деления. Знакомство с единицей измерения площади – квадратный дециметр. Учить находить площадь фигуры, используя новую единицу. Проверка усвоения таблицы умножения и соответствующих случаев деления. Совершенствование вычислительные</p>

				<p>навыки.</p> <p>Единица измерения площади – квадратный метр. Правило умножения на 1. Правило умножения на 0. Проверка умения решать составные задачи, табличные случаи умножения и деления.</p> <p>Приёмы деления числа на тоже число и на 1. Совершенствование вычислительных навыков. Образование, название и запись долей.</p> <p>Понятия – окружность и круг. Умение строить окружности с помощью циркуля. Развитие умения наблюдать, сравнивать, анализировать</p> <p>Понятия – диаметр окружности (круга)</p> <p>Формирование у детей представлений о годе, месяце, неделе. Знакомство с табелем – календарём. Единицы времени. Соотношения между ними. Практическая деятельность в повседневной жизни для определения времени по часам (в часах и минутах).</p>
4	Внетабличное умножение и деление.	33	3	<p>Приёмы умножения и деления на однозначное число двузначных чисел, оканчивающихся нулём. Закрепление умения записывать выражения и вычислять их значения.</p> <p>Ознакомление с новым случаем деления.</p> <p>Способы умножения суммы двух слагаемых на какое-либо число. Умножение двузначного числа на однозначное и однозначного на двузначное.</p> <p>Решение задач на приведение к единице пропорционального. Различные способы деления суммы на число, каждое слагаемое которой делится на это число. Развитие наблюдательности, умения классифицировать,</p>

				<p>анализировать, обобщать. Приём деления двузначного числа на однозначное.</p> <p>Совершенствование умения решать задачи.</p> <p>Нахождение делимого и делителя. Развитие вычислительных навыков, интереса к математике, активности и внимания учащихся</p> <p>Проверка деления умножением. Закрепление умения решать уравнения. Работа над расширением математического кругозора.</p> <p>Деление двузначного числа на двузначное способом подбора. Решение составных задач.</p> <p>Проверка умножения делением. Умение чертить отрезки заданной длины и сравнивать их.</p> <p>Закрепление умения решать уравнения.</p> <p>Знакомство с приёмом деления с остатком.</p> <p>Знакомство с приёмом деления с остатком методом подбора. Работа по рассмотрению приёма деления чисел, в случае, когда получается остаток. Совершенствование приёма внетабличного умножения и деления.</p> <p>Знакомство с случаем деления с остатком, когда в частном получается нуль. Проверка при делении с остатком. Совершенствование приёма внетабличного умножения и деления.</p> <p>Совершенствование умения решать задачи изученных типов и выполнять схематический рисунок.</p>
5	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	18	1	<p>Знакомство с новой счётной единицей – 1000; образованием чисел из сотен, десятков, единиц; названием этих чисел. Закрепить умения решать обратные задачи. Знакомство с числами натурального ряда от 100 до 1000. Закреплять</p>

				<p>умения составлять уравнения, решать задачи с пропорциональными величинами. Знакомство с приемами увеличения и уменьшения натурального числа в 10, 100 раз. Чтение и запись трехзначных чисел. Закрепление знания десятичного состава трехзначных чисел.</p> <p>Знакомство с письмом римских цифр.</p> <p>Знакомство с новыми единицами массы, соотношение грамма и килограмма.</p>
6	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	15		<p>Приёмы сложения и вычитания вида $300+200$; $120-50$. Знакомство с приёмами сложения и вычитания вида $450+30$; $620-200$; $470+80$, $260+310$. Закрепление умения делить с остатком, решать задачи. Знакомство с приемами письменных вычислений. Знакомство с различными видами треугольников. Знакомство с приемами умножения и деления чисел, оканчивающихся одним или двумя нулями.</p>
7	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление.	17	3	<p>Приёмы умножения и деления чисел, оканчивающихся одним или двумя нулями.</p> <p>Знакомство с различными видами треугольников.</p> <p>Алгоритмы сложения и вычитания, умножения и деления чисел в пределах 1000. Знакомство с калькулятором.</p>
8	Итоговое повторение	10	1	<p>Алгоритмы сложения и вычитания, умножения и деления чисел в пределах 1000.</p> <p>Совершенствование умения решать задачи изученных типов и выполнять схематический рисунок.</p>
	Итого	170ч	15	

4 класс

В 4 классе программа рассчитана на 4 часа в неделю, всего за год – 136 часов.

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов	Из них практическая часть					Краткое содержание раздела
			ВСЕГО	Стартовая работа	Математический контроль работа	Проверочная работа	Комплексная работа	
1	Числа от 1 до 1000 Нумерация. Четыре арифметических действия.	15	1	1				Образование трёхзначных чисел и их разрядный состав; числа в натуральном ряду; арифметические действия с нулём. Арифметические действия, порядок действий, связь между компонентами и результатами этих действий; вычислительные навыки, решение задач. Группировка слагаемых. Переместительное свойство сложения. Таблица сложения. Письменный приём вычитания для случаев вида $903 - 574$; решение задач. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них. Письменный приём умножения трёхзначного числа на однозначное; решение задач; Переместительное свойство умножения Приёмы письменного деления трёхзначного числа на однозначное. Таблица умножения. Деление с остатком. Деление трёхзначных

								<p>чисел на однозначное; решение текстовых задач и задач геометрического характера. Письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом.</p> <p>Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники. Решение текстовых задач арифметическим способом. Диаграммы, масштаб, таблицы с результатами. Письменные вычисления с натуральными числами. Письменные вычисления с натуральными числами.</p>
2	<p>Числа, которые больше 1000. Нумерация.</p>	11	1			1		<p>Новое понятие «класс числа»; считать тысячами; вычислительные навыки, устные и письменные</p> <p>Названия, последовательность натуральных чисел. Классы и разряды. Запись чисел в виде суммы разрядных слагаемых, сравнение чисел, состоящие из единиц 1 и 2 классов; решение текстовых и геометрических задач. Разряды. Сравнение многозначных чисел. Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счёте. Умножение и деление на 10, 100, 1000, связь между компонентами и результатами действий; устные и письменные вычислительные навыки, сравнение, решение геометрических задач. Разряды. Образование и запись чисел состоящих из единиц 3 и 4 классов; сравнение</p>

								чисел. Арифметические действия с числами. Вычисление периметра многоугольника. Вычисление площади прямоугольника. Решение текстовых задач арифметическим способом.
3	Числа, которые больше 1000. Величины.	11	2		1	1		Новая единица измерения длины – километр; сравнение и упорядочение объектов по разным признакам: длине, массе, вместимости. Длина. Единицы длины. Соотношение между ними. Новая единица измерения площади квадратный километр, квадратный миллиметр. Новый способ нахождения площади фигуры различной формы с помощью палетки, умение решать задачи. Единицы массы – тонна и центнер; сравнение предметов по массе. Масса. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна; соотношения между ними. Время. единицы времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век. Новая единица времени – секунда. Новая единица времени – век. Вычисление периметра многоугольника. Вычисление площади прямоугольника. Работа с таблицами. Составление задач, используя данные таблицы.
4	Числа, которые больше 1000. Сложение и	12	1			1		Устные и письменные вычисления с натуральными числами использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Алгоритм

	вычитание.							<p>вычитания чисел в пределах миллиона. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Решение уравнений на основе связи уменьшаемого с вычитаемым и разностью, выраженной в виде выражения; складывать и вычитать многозначные числа; преобразовывать величины. Решение задач на нахождение нескольких долей целого; вычислительные навыки.</p> <p>Письменные приёмы сложения и вычитания величин; складывать и вычитать многозначные числа, преобразовывать величины. Письменные вычисления с натуральными числами</p>
5	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	77	10	3	6		1	<p>Использование свойств умножения при выполнении вычислений. Арифметические действия с нулём. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Приём письменного умножения многозначного числа на однозначное. Правила умножения с числами 0 и 1. Приёмы умножения многозначного числа, оканчивающегося нулями, на однозначное число; умение преобразовывать величины, решение выражений на деление с остатком. Деление. Конкретный смысл. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Деление трёх-четырёхзначного числа на однозначное</p>

									<p>Решение задач в косвенной форме на увеличение (уменьшение) в несколько раз; письменные вычисления с натуральными числами</p> <p>Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули в середине и в конце</p> <p>Решение задач арифметическим способом с опорой на схемы, таблицы, краткие записи.</p>
6	Итоговое повторение	10	1			1			<p>Классы и разряды. Зависимости между величинами</p> <p>Арифметические действия сложение и вычитание, их компоненты, формирование вычислительных навыков, решение задач.</p> <p>Решение задач на нахождение периметра, площади, преобразование задач, решение разными способами.</p> <p>Решение задач изученных видов, преобразование, самостоятельное составление задач.</p>
	Итого	136	16	1	4	10		1	

3. Календарно-тематическое планирование «Математика»

1 класс

№ п/п	Тема урока	Количес тво часов	Дата		Тип урока	Содержание, основные понятия
			план	факт		
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления - 8 ч.						
1	Счет предметов	1			УОНЗ	Знакомство с предметом «Математика». Выявление умения вести счет; упражнение в счете предметов.
2	Сравнение групп предметов. Отношения «больше», «меньше», «столько же»	1			УОНЗ	Учить сравнивать группы предметов. Уравнивание предметов.
3	Пространственные представления. Сравнения групп предметов. Взаимное расположение предметов в пространстве.	1			УОНЗ	Определение местоположения предметов в пространстве; выявление пространственных представлений.
4	Простейшие пространственные и временные представления: раньше, позже, сначала, потом, перед, за, между	1			УОНЗ	Определение местоположения предметов в пространстве; выявление пространственных представлений.
5	На сколько больше? На сколько меньше?	1			УОНЗ	Сравнение групп предметов: «столько же», «больше на...», «меньше на...». Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же
6	На сколько больше (меньше)? Счет. Сравнение	1			УОНЗ	Уравнивание предметов. Сравнение групп предметов

	групп предметов. Пространственные представления.					
7	Закрепление сравнения предметов и групп предметов.	1			УР	Контроль и закрепление ЗУН
8	Закрепление пространственных и временных представлений.	1			УР	Закрепление ЗУН
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация. - 28 ч.						
9	Понятия «много», «один». Письмо цифры 1.	1			УОНЗ	Название и запись цифрой натурального числа 1.
10	Числа 1 и 2. Письмо цифры 2	1			УОНЗ	Название и запись цифрой натурального числа 2
11	Число 3. Письмо цифры 3	1			УОНЗ	Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 3.
12	Числа 1, 2, 3. Знаки «+», «-», «=»	1			УОНЗ	Значение знаков «плюс», «минус», «равно». Чтение знаков в числовых выражениях.
13	Число 4. Письмо цифры 4	1			УОНЗ	Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 4.
14	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине»	1			УОНЗ	Знакомство с понятиями «длиннее», «короче».
15	Число 5. Письмо цифры 5.	1			УОНЗ	Образование числа 5. Соотношение числа и цифры. Знакомство с графической записью.
16	Числа от 1 до 5. состав числа 5 из двух слагаемых	1			УОНЗ	Нумерация чисел от 1 до 5; письмо изученных цифр.
17	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.	1			УОНЗ	Понятия «точка», «кривая», «прямая», «отрезок»; отличие линий
18	Ломаная линия. Звено ломаной, вершины	1			УОНЗ	Понятие «ломаная линия»; выделение линии среди других фигур

19	Закрепление нумерации чисел от 1 до 5	1			УР	Закрепление знаний о геометрических понятиях. Простейшие геометрические понятия.
20	Знаки «<», «>», «=»	1			УОНЗ	Знаки «больше», «меньше», «равно». Упражнения в записях вида $2 < 3$, $6 > 5$, $2 = 2$
21	Равенство, неравенство	1			УОНЗ	Термины «равенство», «неравенство»: сравнение чисел и выражений с помощью знаков.
22	Многоугольники	1			УОНЗ	Различные виды многоугольников, выявить умения различать многоугольник, квадрат, прямоугольник.
23	Числа 6,7. Письмо цифры 6	1			УОНЗ	Образование чисел 6,7; упражнение в сравнении чисел; графический анализ цифр; письмо цифры
24	Закрепление. Письмо цифры 7	1			УР	Выявление закономерности: если стало больше, значит прибавляли и наоборот. Знакомство с графической записью числа.
25	Числа 8,9. Письмо цифры 8	1			УОНЗ	Образование чисел 8, 9. Их графический анализ.
26	Закрепление. Письмо цифры 9	1			УР	Нумерация от 1 до 9; счет прямой и обратный; распознавание среди математических записей выражений.
27	Число 10. Запись числа 10	1			УОНЗ	Образование и запись числа 10; значение каждой цифры, входящей в запись этого числа
28	Числа от 1 до 10	1			УОНЗ	Последовательность натуральных чисел от 1 до 10. Закрепление
29	Сантиметр	1			УОНЗ	Единицы измерения длины: сантиметр. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу.
30	Увеличить на... Уменьшить на...	1			УОНЗ	Получение числа вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете
31	Число 0	1			УОНЗ	Сложение и вычитание с числом 0
32	Закрепление нумерации чисел от 1 до 10	1			УР	Сравнение предметов по разным признакам
33	Закрепление нумерации чисел от 1 до 10	1			УР	Сравнение предметов по разным признакам
34	Закрепление нумерации	1			УР	Сравнение предметов по разным признакам

	чисел от 1 до 10					
35	Закрепление знаний по теме: "Числа от 1 до 10 и число 0".	1			УР	Счет предметов. Запись чисел первого десятка
36	Нумерация чисел от 1 до 10	1			УОНЗ	Повторение
Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание - 28 ч.						
37	$\square+1$, $\square-1$. Знаки «+», «-», « \Rightarrow »	1			УОНЗ	Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу. Получение числа вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте
38	$\square-1$, $\square+1$.	1			УОНЗ	Прибавление и вычитание по 1.
39	$\square+2$, $\square-2$. Примеры вычислений.	1			УОНЗ	Арифметические действия с числами
40	Слагаемые. Сумма	1			УОНЗ	Названия компонентов и результата сложения
41	Задача (условие, вопрос)	1			УОНЗ	Арифметические действия с числами. Решение текстовых задач арифметическим способом
42	Составление задач на сложение, вычитание по одному рисунку	1			УОНЗ	Решение текстовых задач арифметическим способом
43	$\square+2$. Составление и заучивание таблиц	1			УОНЗ	Таблица сложения однозначных чисел; развитие памяти
44	Присчитывание и отсчитывание по 2. Закрепление.	1			УОНЗ	Решение текстовых задач арифметическим способом
45	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1			УОНЗ	Решение текстовых задач арифметическим способом. Счет предметов. Таблица сложения однозначных чисел. Отношение «больше на», «меньше на»
46	Закрепление знаний по теме: « $\square \pm 2$ ».	1			УР	Контроль и закрепление
47	$\square+3$. Примеры вычислений	1			УОНЗ	Приёмы вычислений: прибавление (вычитание) числа по частям, вычитание на основе знания соответствующего случая сложения.

					Арифметические действия с числами
48	Решение задач	1		УОНЗ	Таблица сложения однозначных чисел. Решение задач арифметическим способом.
49	Решение задач	1		УОНЗ	Таблица сложения однозначных чисел. Решение задач арифметическим способом.
50	$\square + 3$. Составление и заучивание таблицы	1		УОНЗ	Сложение и вычитание. Таблица сложения однозначных чисел
51	Закрепление. Сложение и соответствующие случаи состава чисел.	1		УР	Последовательность натуральных чисел от 2 до 10. Название компонентов и результата действия сложения. Вычитание на основе знания соответствующих случаев сложения
52	Решение задач	1		УОНЗ	Решение задач арифметическим способом. Арифметические действия с числами
53	Решение задач	1		УОНЗ	Решение задач арифметическим способом. Арифметические действия с числами
54	Закрепление по теме «Сложение и вычитание»	1		УОНЗ	Контроль и закрепление
55	Закрепление по теме «Сложение и вычитание»	1		УОНЗ	Контроль и закрепление
56	Закрепление. Решение задач.	1		УОНЗ	Арифметические действия с числами. Решение текстовых задач арифметическим способом
57	Закрепление по теме «Сложение и вычитание»	1		УОНЗ	Проверить знания учащихся
58	Решение задач	1		УОНЗ	Арифметические действия с числами. Решение текстовых задач арифметическим способом
59	Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1		УОНЗ	Решение текстовых задач арифметическим способом. «Увеличить на». «Уменьшить на». Развитие визуальной памяти.
60	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1		УОНЗ	Приёмы вычислений: прибавление (вычитание) числа по частям, вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Арифметические действия с числами

61	$\square \pm 4$. Приемы вычислений	1			УОНЗ	Составление таблиц для случаев $\square \pm 4$; развитие умения решать задачи
62	Состав чисел. Закрепление.	1			УОНЗ	Закрепление знания состава числа. Решение задач на увеличение, уменьшение числа не несколько единиц, на разностное сравнение.
63	Задачи на разностное сравнение чисел	1			УОНЗ	Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счёте
64	Решение задач	1			УОНЗ	Решение текстовых задач арифметическим способом
Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (продолжение) - 29 ч.						
65	$\square \pm 4$. Составление и заучивание таблицы	1			УОНЗ	Решение текстовых задач арифметическим способом. Таблица сложения однозначных чисел
66	Закрепление знаний по теме: « $\square \pm 4$ ». Перестановка слагаемых.	1			УОНЗ	Познакомить с приёмами вычислений: Арифметические действия с числами
67	Перестановка слагаемых и её применение для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$	1			УОНЗ	Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов. Отношения «больше на...», «меньше на...»
68	Составление таблицы $\square + 5, 6, 7, 8, 9$	1			УОНЗ	Приёмы вычислений: прибавление числа по частям
69	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1			УОНЗ	Последовательность натуральных чисел от 1 до 10
70	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1			УОНЗ	Последовательность натуральных чисел от 1 до 10
71	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1			УОНЗ	Последовательность натуральных чисел от 1 до 10
72	Связь между суммой и слагаемыми	1			УОНЗ	Название компонентов и результата действия сложения. Вычитание на основе знания соответствующих случаев сложения
73	Решение задач	1			УОНЗ	Решение текстовых задач арифметическим способом
74	Уменьшаемое, вычитаемое,	1			УОНЗ	Называние компонентов и результата действия

	разность					вычитания
75	6 - □, 7 - □. Состав чисел 6, 7	1			УОНЗ	Таблица сложения однозначных чисел. Приемы вычислений: вычитание числа по частям
76	Вычитание вида 8 - □, 9 - □.	1			УОНЗ	Вычитание на основе знания соответствующих случаев сложения
77	Вычитание вида 10 - □	1			УОНЗ	Приёмы вычислений: вычитание числа по частям
78	Килограмм	1			УОНЗ	Познакомить с единицами измерения массы
79	Литр	1			УОНЗ	Познакомить с единицами измерения вместимости
80	Связь между сложением и вычитанием.	1			УОНЗ	Вычитание на основе знания соответствующих случаев сложения
81-82	Устная нумерация чисел от 1 до 20	2			УОНЗ	Названия, последовательность натуральных чисел от 10 до 20
83-84	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц	2			УОНЗ	Названия, последовательность натуральных чисел от 10 до 20 в десятичной системе счисления. Разряды двузначных чисел
85	Запись и чтение чисел	1			УОНЗ	Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 10 до 20 в десятичной системе счисления
86	Дециметр	1			УОНЗ	Единицы измерения длины: дециметр. Установление зависимости между величинами. Соотношение между единицами длины (см, дм)
87	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации чисел	1			УОНЗ	Арифметические действия с числами
88	Закрепление знаний по теме: «Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации чисел».	1			УОНЗ	Отработка приемов сложения и вычитания; решение задач.
89	Нумерация чисел от 1 до 20. Закрепление изученного	1			УОНЗ	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Разряды двузначных чисел
90-	Решение задач	2			УОНЗ	Решение текстовых задач

91						
92-93	Подготовка к введению задач в два действия	2			УОНЗ	Решение текстовых задач
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20 Нумерация (12 ч)						
94	Ознакомление с задачей в два действия	1			УОНЗ	Решение текстовых задач
95	Решение задач в 2 действия	1			УОНЗ	Отрабатывание приемов решения задач в два действия
96	Закрепление по теме: «Решение задач в два действия».	1			УОНЗ	Решение текстовых задач, отработка приемов сложения и вычитания
97-98	Прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток	2			УОНЗ	Сложение однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приёмов вычислений
99	Сложение вида $\square + 2, \square + 3$	1			УОНЗ	Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания
100	Сложение вида $\square + 4$	1			УОНЗ	Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания
101	Сложение вида $\square + 5$	1			УОНЗ	Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания
102	Сложение вида $\square + 6$	1			УОНЗ	Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания
103	Сложение вида $\square + 7$	1			УОНЗ	Сложение однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приёмов вычислений
104	Сложение вида $\square + 8, \square + 9$	1			УОНЗ	Сложение однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приёмов вычислений
105	Таблица сложения	1			УОНЗ	Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания
Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (продолжение) - 21 ч.						
106	Закрепление по теме:	2			УОНЗ	Решение текстовых задач арифметическим

- 107	«Таблица сложения».					способом с опорой на краткую запись и схему. Установление зависимости между величинами
108	Решение задач.	1			УОНЗ	Решение текстовых задач арифметическим способом с опорой на краткую запись и схему. Установление зависимости между величинами
109	Комплексная диагностическая работа.	1			УРК	Мониторинг уровня сформированности УУД
110 - 111	Прием вычитания с переходом через десяток	2			УОНЗ	Приём вычитания числа по частям
112	Вычитание вида 11 - □	1			УОНЗ	Таблица сложения однозначных чисел. Разряды двузначных чисел. Приём вычитания числа по частям
113	Вычитание вида 12 - □	1			УОНЗ	Решение текстовых задач арифметическим способом с опорой на краткую запись и схему
114	Вычитание вида 13 - □	1			УОНЗ	Таблица сложения однозначных чисел. Разряды двузначных чисел. Приём вычитания числа по частям
115	Вычитание вида 14 - □	1			УОНЗ	Решение текстовых задач арифметическим способом с опорой на краткую запись и схему. Приём вычитания числа по частям
116	Вычитание вида 15 - □	1			УОНЗ	Таблица сложения однозначных чисел. Разряды двузначных чисел. Приём вычитания числа по частям
117	Вычитание вида 16 - □	1			УОНЗ	Решение текстовых задач арифметическим способом с опорой на краткую запись и схему. Приём вычитания числа по частям
118	Вычитание вида 17-□, 18 - □	1			УОНЗ	Таблица сложения однозначных чисел. Разряды двузначных чисел. Приём вычитания числа по частям
119 -	Таблица вычитания	2			УОНЗ	Решение текстовых задач арифметическим способом с опорой на краткую запись и схему.

120						Приём вычитания числа по частям
121 - 122	Решение задач	2			УОНЗ	Установление зависимости между величинами. Решение текстовых задач арифметическим способом
123 - 124	Повторение знаний о нумерации чисел.	2			УР	Установление зависимости между величинами. Решение текстовых задач арифметическим способом
125	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание чисел»	1			УР	Таблица сложения и вычитания однозначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом
126	Закрепление по теме: «Табличное сложение и вычитание чисел»	1			УР	Установление зависимости между величинами. Решение текстовых задач арифметическим способом
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» - 6 ч.						
127 - 129	Повторение. Сложение и вычитание чисел	3			УР	Распознавание геометрических фигур. Установление зависимости между величинами
130 - 132	Повторение. Решение задач	3			УР	Установление зависимости между величинами. Решение текстовых задач арифметическим способом
Итого 132 ч						

Календарно-тематическое планирование «Математика»

2 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата		Тип урока	Содержание, основные понятия
			план	факт		
Числа от 1 до 100. Нумерация. - 22 ч.						
1	Числа от 1 до 20	1			УР	Умение находить значения выражений; решать простые задачи; знание последовательности чисел; решать примеры в пределах 20.
2	Числа от 1 до 20.	1			УР	Умение решать примеры на сложение и вычитание без перехода и с переходом через десяток; умение пользоваться геометрическим материалом
3	Десяток. Счёт десятками .	1			УОНЗ	Знание что такое десяток как образуются числа, состоящие из десятков, название данных чисел, умение решать задачи в одно или два действия.
4	Административная входная контрольная работа.	1			УРК	Образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100; сравнивать числа и записывать результат сравнения;
5	Образование и запись чисел от 11 до 100.Работа над ошибками.	1			УОМН	Умение определять разрядный состав числа; знание как образуются числа второго десятка, название чисел состоящих из круглых десятков.
6	Образование и запись	1			УОМН	Умение записывать числа от 11до 100;считать

	чисел от 11 до 100.					десятками; сравнивать числа; обосновывая выбор арифметического действия; работать с геометрическим материалом.
7	Поместное значение цифр от 11 до 100	1			УОНЗ	Умение записывать числа от 11 до 100; считать десятками; сравнивать числа; обосновывая выбор арифметического действия; работать с геометрическим материалом.
8	Однозначные и двузначные числа. Арифметический диктант.	1			УОНЗ	Умение записывать числа от 11 до 100; считать десятками; сравнивать числа; обосновывая выбор арифметического действия; работать с геометрическим материалом.
9	Единица измерения длины - миллиметр	1			УОНЗ	Умение выделять и определять единицы длины: миллиметр
10	Административная комплексная работа	1			УРК	Проверка знания алгоритма сложения и вычитания двузначных чисел, преобразование именованных чисел, решение задач
11	Наименьшее трехзначное число. Сотня. Работа над ошибками	1			УОМН	Знание нумерации чисел в пределах 100. Умение определять разрядный состав чисел.
12	Нумерация чисел	1			УОНЗ	Умение различать и преобразовывать величины, решать задачи.
13	Метр. Таблица единиц длины.	1			УОНЗ	Знание о том, что 1 сотня=10десятков; умение определять разрядный состав числа; роль каждой цифры в числе. Знание единицы измерения длины - метр. Умение сравнивать именованные числа, преобразовывать величины, решать задачи и выражения изученных видов.
14	Сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 30$, $35 - 5$	1			УОНЗ	Знание нумерации чисел в пределах 100, умение определять разрядный состав чисел, преобразовывать величины, решать задачи.

15	Сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 30$, $35 - 5$.	1			УОНЗ	Знание нумерации чисел в пределах 100, умение определять разрядный состав чисел, преобразовывать величины, решать задачи. Умение заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых.
16	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1			УОНЗ	Знание нумерации чисел в пределах 100, умение определять разрядный состав чисел, преобразовывать величины, решать задачи. Умение заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых.
17	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1			УОНЗ	Знание нумерации чисел в пределах 100, умение определять разрядный состав чисел, преобразовывать величины, решать задачи. Умение заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых.
18	Единицы стоимости – рубль, копейка.	1			УОНЗ	Знание денежных единиц; умение преобразовывать величины; умение решать задачи вида цена, количество, стоимость.
19	Обобщение по разделу «Числа от 1 до 100. Нумерация» Проверочная работа по теме: «Числа от 1 до 100. Нумерация».	1			УРК	Знание алгоритма сложения и вычитания двузначных чисел, преобразование именованных чисел, решение задач
20	Числа от 1 до 100. Страничка для любознательных.	1			УОМН	Задачи - расчёты, умение работать на «вычислительной» машинке.
21	Контрольная работа по теме: «Числа от 1 до 100».	1			УРК	Знание алгоритма сложения и вычитания двузначных чисел, преобразование именованных чисел, решение задач
22	Работа над ошибками.	1			УР	Умение решать выражения; сравнивать

	Решение примеров, текстовых задач изученных видов.					именованные числа; решать задачи в два действия, составляя к ним краткую запись
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание - 80						
23	Задачи, обратные данной	1			УОНЗ	Умение решать задачи обратные данной, составлять схемы к задачам.
24	Задачи, обратные данной	1			УОНЗ	Умение решать задачи обратные данной, составлять схемы к задачам.
25	Сумма и разность отрезков	1			УОНЗ	усвоить понятие «отрезок»; уметь решать выражения.
26	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1			УОНЗ	Умение сравнивать число и числовые выражения; умение записывать краткую запись задачи чертежом, схемой; умение производить взаимопроверку измерять стороны геометрических фигур и записывать их.
27	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1			УОНЗ	Умение сравнивать число и числовые выражения; умение записывать краткую запись задачи чертежом, схемой; умение производить взаимопроверку.
28	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.	1			УР	Умение записывать условие и вопрос к задаче разными способами; знание состава двузначных чисел; решать примеры в два действия; самостоятельно чертить отрезок и измерять его.
29	Час. Минута. Соотношения между ними.	1			УОНЗ	Знание единиц измерения времени «час, минута»; умение решать обратные и составные задачи.
30	Длина ломаной.	1			УОНЗ	Умение самостоятельно чертить ломаную и находить её длину.
31	Длина ломаной. Арифметический диктант	1			УОНЗ	Умение самостоятельно чертить ломаную и находить

						её длину
32	Страничка для любознательных. Проект «Оригами»	1			УР	Умение решать круговые примеры; усвоить понятия; отрезок, прямая, кривая, умение измерять их длину. Задачи - расчёты, умение работать на «вычислительной» машинке. Проект «Оригами»
33	Сложение и вычитание. Решение задач. Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание».	1			УР	Умение решать задачи, обратные заданной, задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.
34	Административная контрольная работа за 1 четверть	1			УРК	Проверить умение решать задачи, обратные заданной, задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.
35	Работа над ошибками. Порядок выполнения действий. Скобки	1			УОМН	Умение решать выражения со скобками; умение правильно называть числа при действии сложение (вычитание); умение решать составные задачи, опираясь на схему, чертёж.
36	Порядок выполнения действий. Скобки	1			УОМН	Умение решать выражения со скобками; умение правильно называть числа при действии сложение (вычитание); умение решать составные задачи, опираясь на схему, чертёж.
37	Числовые выражения	1			УОНЗ	Умение решать задачи выражением; самостоятельно составлять выражение и решать его; сравнивать именованные числа
38	Сравнение числовых выражений	1			УОНЗ	Умение сравнивать два выражения; выражения; умение самостоятельно составлять краткую запись к задаче и умение решать её.

39	Периметр многоугольника	1			УОНЗ	Умения выполнять сложение и вычитание разными
40	Свойства сложения. Проект " Узоры для посуды"	1			УОНЗ	Подготовка к выполнению проекта: знакомство с материалами учебника, распределение заданий, обсуждение способов и сроков работы.
41	Свойства сложения Арифметический диктант	1			УОМН	Умение группировать слагаемые и складывать их; умение измерять стороны геометрических фигур и складывать их; умение решать геометрические задачи, обратные данной.
42	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого	1			УР	Умение решать задачи, обратные заданной, задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.
43	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.	1			УР	Умение решать задачи, обратные заданной, задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.
44	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.	1			УР	Умение решать задачи, обратные заданной, задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.
45	Решение задач.	1			УР	Умение решать задачи, обратные заданной, задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.
46	Свойства сложения. Арифметический диктант.	1			УОМН	Умение группировать слагаемые и складывать их; умение измерять стороны геометрических фигур и складывать их; умение решать геометрические задачи, обратные данной.
47	Подготовка к изучению устных приёмов сложения	1			УОМН	Умение пользоваться изученной математической терминологией; выполнять

	и вычитания.					устно арифметические действия над числами в пределах сотни; решать текстовые задачи арифметическим способом.
48	Приёмы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$	1			УОНЗ	Знание новых приёмов сложения; умение решать примеры в два действия, представлять число в виде суммы разрядных слагаемых, решать выражения и производить взаимопроверку
49	Приёмы вычислений для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$. Административный контрольный срез.	1			УОМН	Знание новых приёмов вычитания; умение самостоятельно делать вывод; знание состава чисел второго десятка; по краткой записи умение составлять задачу и решать.
50	Приёмы вычислений для случаев сложения вида $26 + 4$	1			УОНЗ	Знание новых случаев сложения; умение решать простые и составные задачи по действиям и выражениям; умение сравнивать именованные числа
51	Приёмы вычислений для случаев вычитания вида $30 - 7$	1			УОНЗ	Знание случаев сложения и вычитания; умение решать задачи по действиям и выражениям; составлять равенства и неравенства; анализировать и сравнивать.
52	Приёмы вычислений для случаев вычитания вида $60 - 24$	1			УОНЗ	Умение записывать задачи по действиям с пояснением; узнать новый случай приёма вычитания; умение представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых
53	Приёмы вычислений изученного вида.	1			УОМН	Знание случаев сложения и вычитания; умение решать задачи по действиям и выражениям; составлять равенства и неравенства; анализировать и сравнивать.
54	Решение задач. Запись	1			УОНЗ	Умение объяснить задачу по

	решения задачи в виде выражения.					выражению; умение сравнивать выражения и производить взаимопроверку
55	Решение задач. Запись решения задачи в виде выражения.	1			УОНЗ	Усвоить приёмы решения задач на движение, умение выполнять чертёж к таким задачам; умение находить значение выражений и сравнивать их.
56	Решение задач. Запись решения задачи в виде выражения.	1			УР	Умение решать задачи и выражения изученных видов
57	Приёмы вычислений для случаев сложения вида $26 + 7$	1			УОНЗ	Умение решать выражения удобным способом; усвоить новый приём сложения; умение раскладывать числа на десятки и единицы; умение измерять длину отрезка, находить периметр треугольника.
58	Приёмы вычислений для случаев вычитания вида $35 - 7$	1			УОНЗ	Умение складывать и вычитать примеры вида $26+7$, $35-7$ с комментированием, умение записывать задачи разными способами; производить взаимопроверку.
59	Приёмы сложения и вычитания вида $26 + 7$, $35 - 7$	1			УОНЗ	Умение складывать и вычитать примеры вида $26+7$, $35-7$ с комментированием, умение записывать задачи разными способами; производить взаимопроверку.
60	Устные приёмы вычислений сложения и вычитания. Арифметический диктант.	1			УР	Знание приёмов сложения и вычитания, изученные ранее; умение сравнивать именованные числа, выражения; находить периметр.
61	Устные приёмы вычислений сложения и вычитания.	1			УР	Знание приёмов сложения и вычитания, изученные ранее; умение сравнивать именованные числа, выражения; находить периметр.
62	Проверочная работа по теме «Устные приёмы	1			УОМН	Знание приёмов сложения и вычитания, изученные ранее; умение сравнивать

	сложения и вычитания в пределах сотни». Решение задач.					именованные числа, выражения; находить периметр.
63	Устные приёмы вычислений сложения и вычитания.	1			УР	Знание приёмов сложения и вычитания, изученные ранее; умение сравнивать именованные числа, выражения; находить периметр.
64	Устные приёмы вычислений сложения и вычитания.	1			УР	Знание приёмов сложения и вычитания, изученные ранее; умение сравнивать именованные числа, выражения; находить периметр.
65	Контрольная работа по теме «Устные приёмы вычислений сложения и вычитания»	1			УРК	Знание приёмов сложения и вычитания, изученные ранее; умение сравнивать именованные числа, выражения; находить периметр.
66	Работа над ошибками. Буквенные выражения	1			УР	Знание приёмов сложения и вычитания, изученные ранее; умение сравнивать именованные числа, выражения; находить периметр.
67	Буквенные выражения	1			УОНЗ	Знание понятия буквенные выражения, умение читать их и записывать умение выделять в задачах искомое число и составлять краткую запись; умение решать задачу разными способами
68	Выражения с переменной вида $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$	1			УОНЗ	Знание понятия буквенные выражения, умение читать их и записывать умение выделять в задачах искомое число и составлять краткую запись; умение решать задачу разными способами.
69	Административная	1			УРК	Умение выполнять сложение и вычитание в

	комплексная работа за 2 четверть					изученных случаях; решать выражения со скобками, составные задачи.
70	Работа над ошибками. Решение уравнений методом подбора неизвестного числа	1			УР	Умение выполнять сложение и вычитание в изученных случаях; решать выражения со скобками, составные задачи.
71	Решение уравнений методом подбора неизвестного числа	1			УОМН	Знание понятия «уравнение»; умение записывать уравнение, решать его и делать проверку; ставить вопрос к задаче, логически мыслить
72	Проверка сложения	1			УОНЗ	Знание, что действие сложение можно проверить действие вычитанием. Умение каллиграфически правильно записывать числа; решать логические задачи
73	Проверка вычитания.	1			УОНЗ	Знание, что действие вычитание можно проверить сложением; умение решать примеры с комментированием; работать с геометрическим материалом.
74	Проверка вычитания	1			УОНЗ	Знание, что действие вычитание можно проверить сложением; умение решать примеры с комментированием; работать с геометрическим материалом.
75	Решение уравнений, примеров и задач изученных видов. Контрольный арифметический диктант	1			УОМН	Умение решать составные задачи разными способами; правильно записывать уравнения и решать их с проверкой.

76	Решение уравнений, примеров и задач изученных видов	1			УР	Умение решать составные задачи разными способами; правильно записывать уравнения и решать их с проверкой.
77	Решение уравнений, примеров и задач изученных видов	1			УР	Умение решать составные задачи разными способами; правильно записывать уравнения и решать их с проверкой
78	Письменный приём сложения вида $45 + 23$	1			УОНЗ	Умение пользоваться вычислительными навыками, решать задачи и выражения изученных видов, уравнения.
79	Письменный приём сложения вида $45+23$	1			УОМН	Умение пользоваться вычислительными навыками, решать задачи и выражения изученных видов, уравнения.
80	Проверка сложения и вычитания	1			УР	Знание, что действие сложение можно проверить действие вычитанием. Знание, что действие вычитание можно проверить сложением;
81	Решение примеров и задач изученных видов	1			УР	Умение пользоваться вычислительными навыками, решать задачи и выражения изученных видов, уравнения.
82	Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый)	1			УОНЗ	Знание понятия «прямой угол», умение отличать прямой угол от острого и тупого при помощи модели прямого угла, складывать и вычитать двузначные числа в столбик (без перехода через десяток).
83	Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый)	1			УОНЗ	Знание понятия «прямой угол», умение отличать прямой угол от острого и тупого при помощи модели прямого угла, складывать и вычитать

						двузначные числа в столбик (без перехода через десяток).
84	Письменный приём сложения вида $37 + 53$	1			УОНЗ	Знание письменных приёмов сложения двузначных чисел с переходом через десяток и умение записывать их столбиком; умение решать выражения с комментированием
85	Письменный приём сложения вида $37 + 48$	1			УОНЗ	Знание письменных приёмов сложения двузначных чисел с переходом через десяток и умение записывать их столбиком; умение решать выражения с комментированием
86	Прямоугольник. Построение прямоугольника	1			УОНЗ	Знание понятия «прямоугольник»; находить периметр прямоугольника; умение отличать его от других геометрических фигур
87	Прямоугольник. Арифметический диктант	1			УОМН	Знание понятия «прямоугольник»; находить периметр прямоугольника; умение отличать его от других геометрических фигур
88	Письменный приём сложения вида $87 + 13$	1			УОНЗ	Умение записывать и находить значение суммы в столбик (с переходом через десяток); умение преобразовывать величины; чертить отрезки, находить периметр многоугольника
89	Письменный приём сложения вида $87 + 13$	1			УОМН	Умение записывать и находить значение суммы в столбик (с переходом через десяток); умение преобразовывать величины; чертить отрезки, находить периметр многоугольника
90	Письменное сложение и вычитание вида $32 + 8, 40 - 8$	1			УОНЗ	Знание приёма вычитания двузначных чисел вида: $40-8$; умение выделять в задаче условие, вопрос, данные и искомые числа, составлять

						краткую запись и самостоятельно решать задачу.
91	Приём письменного вычитания вида $50 - 24$	1			УОНЗ	Знание приёма вычитания двузначных чисел вида: $50-24$; умение выделять в задаче условие, вопрос, данные и искомые числа, составлять краткую запись и самостоятельно решать задачу.
92	Решение примеров, уравнений и текстовых задач	1			УОМН	Умение пользоваться вычислительными навыками, решать задачи и выражения изученных видов, уравнения.
93	<u>Проверочная работа по теме</u> «Решение примеров, уравнений и текстовых задач». Виды углов	1			УОМН	Умение пользоваться вычислительными навыками, решать задачи и выражения изученных видов, уравнения. Виды углов
94	Приём письменного вычитания вида $52 - 24$	1			УОНЗ	Знание приёма вычитания двузначных чисел вида: $50-24$; умение выделять в задаче условие, вопрос, данные и искомые числа, составлять краткую запись и самостоятельно решать задачу.
95	<u>Проверочная работа по теме</u> «Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток» Проект «Оригами»	1			УРК	Знание состава чисел; довести до автоматизма решение примеров на сложение и вычитание столбиком; знание порядка действий в выражениях со скобками;
96	Свойство противоположных сторон	1			УОНЗ	Умение решать выражения, используя способ группировки; знать свойства прямоугольника;

	прямоугольника					умение решать простые и составные задачи самостоятельно; умение чертить геометрические фигуры и находить у них периметр.
97	Свойство противоположных сторон прямоугольника	1			УОНЗ	Умение решать выражения, используя способ группировки; знать свойства прямоугольника; умение решать простые и составные задачи самостоятельно; умение чертить геометрические фигуры и находить у них периметр.
98	Свойство квадрата Арифметический диктант	1			УОМН	Знание понятия «квадрат»; умение находить периметр квадрата и знание его свойства; знание порядка действий и умение решать выражения и уравнения.
99	Периметр квадрата	1			УОНЗ	Знание понятия «квадрат»; умение находить периметр квадрата и знание его свойства
100	Обобщение по разделу: «Сложение и вычитание двузначных чисел»	1			УР	Знание состава чисел; довести до автоматизма решение примеров на сложение и вычитание столбиком; знание порядка действий в выражениях со скобками; умение решать задачи на движение с использованием чертежа.
101	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание двузначных чисел»	1			УРК	Знание состава чисел; довести до автоматизма решение примеров на сложение и вычитание столбиком; знание порядка действий в выражениях со скобками; умение решать задачи на движение с использованием чертежа.

102	Работа над ошибками. Сложения и вычитания двузначных чисел.	1			УОМН	Знание состава чисел; довести до автоматизма решение примеров на сложение и вычитание столбиком; знание порядка действий в выражениях со скобками; умение решать задачи на движение с использованием чертежа.
Числа от 1 до 100. Умножение и деление. – 50 ч.						
103	Конкретный смысл действия умножения	1			УОНЗ	Умение находить одинаковые слагаемые. Связь умножения со сложением.
104	Раскрытие смысла действия умножения	1			УОНЗ	Знание конкретного смысла действия умножения, основанного на сумме одинаковых слагаемых.
105	Приём умножения с помощью сложения	1			УОНЗ	Знание понятий при действии умножения; «множитель», произведение; умение читать примеры с использованием новых терминов; решать задачи различными способами.
106	Задачи на нахождение произведения	1			УОНЗ	Знание нового арифметического действия «деление»; умение решать задачи с использованием действия деления; умение составлять верные равенства и неравенства; решать задачи изученных видов.
107	Задачи на нахождение произведения	1			УОМН	Знание нового арифметического действия «деление»; умение решать задачи с использованием действия деления; умение составлять верные равенства и неравенства; решать задачи изученных видов.
108	Периметр прямоугольника Арифметический диктант	1			УОМН	Умение решать задачи с действием умножения; сравнивать произведения; находить значение буквенных выражений; решать примеры с переходом через десятков.
109	Приём умножения	1			УОНЗ	Умение умножать на 1 и на 0. Умение решать

	единицы и нуля					задачи с действием умножения; сравнивать произведения; находить значение буквенных выражений; решать примеры в столбик с переходом через десяток.
110	Названия компонентов и результата умножения	1			УОНЗ	Знание понятий при действии умножения; «множитель», произведение; умение читать примеры с использованием новых терминов; решать задачи различными способами.
111	Решение задач на умножение	1			УР	решать задачи различными способами.
112	Административная контрольная работа за 3 четверть	1			УРК	Умение решать задачи нового типа; развивать вычислительные навыки, логическое мышление, внимание.
113	Работа над ошибками. Решение задач на умножение	1			УР	Умение решать задачи нового типа; развивать вычислительные навыки, логическое мышление, внимание.
114	Переместительное свойство умножения	1			УОНЗ	Применять переместительное свойство умножения. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Первый множитель, второй множитель, произведение. Перестановка множителей. Свойство умножения.
115	Переместительное свойство умножения	1			УОНЗ	Применять переместительное свойство умножения. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.

						Первый множитель, второй множитель, произведение. Перестановка множителей. Свойство умножения.
116	Конкретный смысл действия деления	1			УОНЗ	Применять переместительное свойство умножения. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Первый множитель, второй множитель, произведение. Перестановка множителей.
117	Конкретный смысл действия деления	1			УОНЗ	Применять переместительное свойство умножения. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Первый множитель, второй множитель, произведение. Перестановка множителей.
118	Конкретный смысл действия деления	1			УОНЗ	Моделировать действие деление с использованием предметов, схематических рисунков и чертежей. Действие деление. Знак деления – две точки (:). Понимать конкретный смысл действия деления; решать примеры действием деления и записывать их; усвоить решение примеров и задач действием умножения; подготовить детей к изучению темы «Деление с остатком»; уметь решать задачи: на сколько больше, на сколько меньше; решать и сравнивать выражения
119	Контрольная работа по теме «Решение задач на	1			УРК	Умение решать задачи нового типа; развивать вычислительные навыки, логическое

	деление и умножение изученных видов».					мышление, внимание
120	Работа над ошибками. Название компонентов и результата деления.	1			УОМН	Использовать названия компонентов при решении примеров. Делимое, делитель, частное. (Значение частного). Знание названий компонентов; делимое делитель, частное; умение решать задачи на деление; умение решать примеры и выражения.
121	Решение простых задач на деление и умножение.	1			УОНЗ	Умение решать задачи нового типа; развивать вычислительные навыки, логическое мышление, внимание. Работа с изученными терминами
122	Связь между компонентами и результатом умножения.	1			УОНЗ	Выполнять действия на основе знаний о взаимосвязи компонентов умножения. Произведение, множители, связь между компонентами.
123	Взаимосвязь между компонентами и результатом умножения. Арифметический диктант.	1			УОМН	Выполнять действия на основе знаний о взаимосвязи компонентов умножения. Произведение, множители, связь между компонентами.
124	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	1			УОМН	Умение решать задачи, используя вычислительные навыки; решать уравнения; развитие творческого мышления.
125	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	1			УР	Выполнять действия на основе знаний о взаимосвязи компонентов умножения. Произведение, множители, связь между компонентами
126	Решение простых задач на деление и умножение	1			УОМН	Умение решать задачи нового типа; развивать вычислительные навыки, логическое мышление, внимание.

127	Решение простых задач на деление и умножение	1			УОМН	Умение решать задачи нового типа; развивать вычислительные навыки, логическое мышление, внимание.
128	Приёмы умножения и деления на 10	1			УОНЗ	Знание приёмов умножения и деления на 10; закрепить навыки устного счёта; развивать умение логически мыслить
129	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость	1			УОНЗ	Решать задачи с величинами; цена, количество, стоимость Знание приёмов умножения и деления на 10; закрепить навыки устного счёта; развивать умение логически мыслить
130	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	1			УОНЗ	Решать задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. Величины: цена, количество, стоимость. Выражения
131	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. Административный контрольный срез	1			УОНЗ	Умение решать задачи, используя вычислительные навыки; решать уравнения; развитие творческого мышления.
132	Табличное умножение и деление.	1			УОНЗ	Использовать названия компонентов при решении примеров.
133	Табличное умножение и деление Арифметический диктант	1			УОМН	Решать текстовые задачи на умножение и деление. Работа с изученными терминами
134	Табличное умножение и деление	1			УОМН	Оценивать результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Работа с изученными терминами
135	Табличное умножение и деление. Проверочная	1			УР	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при

	работа по теме «Связь между компонентами и результатом умножения»					изучении темы, оценивать их и делать выводы. Верное, неверное высказывание, равенство, неравенство и др. изученные термины.
136	Умножение числа 2 и на 2	1			УОНЗ	Составлять примеры по теме «Умножение числа 2. Умножение на 2». Сопоставлять результаты.
137	Умножение числа 2 и на 2	1			УОНЗ	Умение составлять таблицу умножения числа 2 и на 2, решать задачи и примеры умножением, измерять и чертить отрезки заданной длины.
138	Приёмы умножения числа 2	1			УОНЗ	Умение составлять таблицу умножения числа 2 и на 2, решать задачи и примеры умножением, измерять и чертить отрезки заданной длины.
139	Деление на 2	1			УОНЗ	Умение составлять таблицу деления на 2, опираясь на таблицу умножения числа 2, умение сравнивать произведение, решать задачи делением, пользоваться вычислительными навыками.
140	Деление на 2	1			УОНЗ	Умение составлять таблицу деления на 2, опираясь на таблицу умножения числа 2, умение сравнивать произведение, решать задачи делением, пользоваться вычислительными навыками.
141	Табличное умножение и деление	1			УОМН	Умение решать задачи умножением и делением; усвоить таблицу деления на 2; уметь решать примеры столбиком с переходом через десяток.
142	Табличное умножение и деление. Проверочная работа по теме	1			УОМН	Умение решать задачи умножением и делением; усвоить таблицу деления на 2; уметь решать примеры столбиком с переходом

	«Табличное умножение и деление на 2»					через десяток.
143	Умножение числа 3 и на 3. Контрольный арифметический диктант.	1			УОМН	Умение составлять таблицу умножения числа 3 и на 3, решать задачи и примеры умножением, измерять и чертить отрезки заданной длины.
144	Умножение числа 3 и на 3.	1			УР	Умение составлять таблицу умножения числа 3 и на 3, решать задачи и примеры умножением, измерять и чертить отрезки заданной длины.
145	Деление на 3.	1			УОНЗ	Умение составлять таблицу умножения числа 3 и на 3, решать задачи и примеры умножением, измерять и чертить отрезки заданной длины.
146	Деление на 3. Арифметический диктант.	1			УОМН	Умение составлять таблицу умножения числа 3 и на 3, решать задачи и примеры умножением, измерять и чертить отрезки заданной длины.
147	Табличное умножение и деление на 2 и 3.	1			УОНЗ	Знание таблицы умножения и деления на 2 и 3, умение решать задачи умножением и делением, решать уравнения, в которых неизвестны множитель, делитель или делимое, использовать навыки счёта, логическое мышление.
148	Табличное умножение и деление на 2 и 3.	1			УОНЗ	Знание таблицы умножения и деления на 2 и 3, умение решать задачи умножением и делением, решать уравнения, в которых неизвестны множитель, делитель или делимое, использовать навыки счёта, логическое мышление.
149	Табличное умножение и	1			УОНЗ	Знание таблицы умножения и деления на 2 и

	деление на 2 и 3.					3, умение решать задачи умножением и делением, решать уравнения, в которых неизвестны множитель, делитель или делимое, использовать навыки счёта, логическое мышление.
150	Обобщение по разделу: «Табличное умножение и деление на 2 и 3».	1			УОМН	Знание таблицы умножения и деления на 2 и 3, умение решать задачи умножением и делением, решать уравнения, в которых неизвестны множитель, делитель или делимое, использовать навыки счёта, логическое мышление.
151	Контрольная работа по теме: «Табличное умножение и деление».	1			УРК	Умение решать примеры в столбик; находить значение выражений удобным способом; знание порядка действий; умение решать задачи различных видов; работать с геометрическим материалом.
152	Работа над ошибками. Табличное умножение и деление.	1			УР	Знание таблицы умножения и деления на 2 и 3, умение решать задачи умножением и делением, решать уравнения, в которых неизвестны множитель, делитель или делимое, использовать навыки счёта, логическое мышление.
Итоговое повторение - 18 ч.						
153	Нумерация чисел от 1 до 100.	1			УР	Умение решать примеры в столбик; находить значение выражений удобным способом; знание порядка действий; умение решать задачи различных видов; работать с геометрическим материалом.
154	Числовые и буквенные выражения.	1			УР	Умение читать и записывать буквенные выражения, находить их значение; решать примеры, используя приём группировки
155	Равенства, неравенства,	1			УР	Умение читать, записывать и сравнивать

	уравнения.					равенства и неравенства, решать уравнения
156	Сложение и вычитание	1			УОМН	Умение решать примеры в столбик; находить значение выражений удобным способом; знание порядка действий; умение решать задачи различных видов.
157	Свойства сложения	1			УОМН	Знание приёмов сложения и вычитания, изученные ранее; умение сравнивать именованные числа, выражения; находить периметр. Свойства сложения
158	Таблица сложения	1			УОМН	Знание таблицы сложения
159	Административная комплексная работа	1			УРК	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
160	Работа над ошибками. Решение задач изученных видов	1			УОМН	Умение решать задачи различных видов; работать с геометрическим материалом.
161	Единицы длины. Геометрические фигуры Арифметический диктант	1			УОМН	Знание единиц длины. Умение решать задачи различных видов; работать с геометрическим материалом.
162	Соотношение между единицами длины, массы, времени.	1			УОМН	Знание единиц времени, массы ,длины. Умение решать примеры в столбик; находить значение выражений удобным способом; знание порядка действий; умение решать задачи различных видов
163	Соотношение между единицами длины, массы, времени.	1			УОМН	Знание единиц времени, массы ,длины. Умение решать примеры в столбик; находить значение выражений удобным способом; знание порядка действий; умение решать задачи различных видов
164	Контрольная работа по теме «Решение задач на	1			УРК	Умение решать задачи различных видов; работать с геометрическим материалом.

	умножение»					
165	Работа над ошибками. Решение задач с величинами.	1			УР	Умение решать примеры в столбик; находить значение выражений удобным способом; знание порядка действий; умение решать задачи различных видов.
166	Решение задач на нахождение третьего слагаемого.	1			УР	Умение решать задачи на нахождение третьего слагаемого.
167	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.	1			УР	Умение решать задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.
168	Табличное умножение и деление	1			УР	Знание таблицы умножения и деления на 2 и 3, умение решать задачи умножением и делением, решать уравнения, в которых неизвестны множитель, делитель или делимое, использовать навыки счёта, логическое мышление.
169	Табличное умножение и деление	1			УР	Знание таблицы умножения и деления на 2 и 3, умение решать задачи умножением и делением, решать уравнения, в которых неизвестны множитель, делитель или делимое, использовать навыки счёта, логическое мышление.
170	Табличное умножение и деление	1			УР	Решать задачи на умножение и деление, знать свойства прямоугольника и квадрата. Вычислять в столбик, вычислять выражения со скобками, вычислять периметр прямоугольника и квадрата
Итого: 170 ч						

Календарно-тематическое планирование «Математика»

3 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата		Тип урока	Содержание, основные понятия
			план	факт		
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. - 8 ч.						
1.	Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	1			УР	Повторение приёмов сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десятков. Приёмы сложения, опираясь на переместительный закон сложения.
2.	Выражения с переменной	1			УОМН	Знакомство с латинскими буквами в выражениях с переменной. Развитие вычислительные навыки, умение решать задачи
3.	Решение уравнений.	1			УОНЗ	Знакомство с новым способом решения уравнений, основанным на связи между компонентами и результатами действия при сложении и вычитании.
4.	Обозначение геометрических фигур буквами. Решение задач	1			УОНЗ	Совершенствовать умение чертить и измерять отрезки, строить геометрические фигуры и измерять их стороны
5.	Решение задач	1			УР	Закрепление знаний и умений по пройденным темам
6.	Диагностическая комплексная работа.	1			УРК	Диагностика уровня развития УУД и выявление пробелов в знаниях.
7.	Закрепление изученного.	1			УР	Совершенствование умения решать текстовые задачи в 1 и 2 действия

8.	Закрепление изученного. Решение задач.	1			УР	Совершенствование умения решать текстовые задачи в 1 и 2 действия
Табличное умножение и деление. - 33 ч.						
9.	Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа.	1			УОМН	Повторение смысла действия умножения. Закрепление умения заменять сложение умножением, решать задачи на нахождение произведения. Развитие навыков устного счёта, умения преобразовывать единицы.
10.	Таблица умножения и деления с числами 2 и 3.	1			УР	Уточнение и закрепление знания таблицы умножения и деления на 3. Совершенствование умения решать текстовые и геометрические задачи.
11.	Контрольная работа по теме «Повторение изученного во 2 классе»	1			УРК	Выявление уровня математической подготовки.
12.	Работа над ошибками. Зависимость между величинами: цена, количество, стоимость.	1			УОМН	Формирование умений решать задачи нового типа.
13.	Порядок выполнения действий.	1			УОНЗ	Закрепление умения выполнять действия в выражениях со скобками и без скобок. Совершенствование устных и письменных вычислительных навыков.
14.	Порядок выполнения действий.	1			УОНЗ	Умение выполнять действия в выражениях со скобками и без. Совершенствование устных и письменных вычислительных навыков.
15.	Зависимость между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов.	1			УОНЗ	Развитие умения решать текстовые задачи. Развитие математической смекалки, творческого мышления
16.	Решение задач с	1			УОНЗ	Развитие умения решать текстовые задачи.

	величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.					Развитие математической смекалки, творческого мышления
17.	Решение задач.	1			УОНЗ	Развитие умения решать текстовые задачи
18.	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на 2 и 3»	1			УРК	Выявление уровня математической подготовки.
19.	Работа над ошибками. Таблица умножения и деления с числом 4.	1			УОМН	Составление таблицы умножения четырёх и на 4, соответствующие случаи деления
20.	Закрепление знаний таблицы умножения и деления с числами 2,3,4.	1			УР	
21.	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1			УОНЗ	Смысл слов «больше в...раз», ознакомление с решением задач на увеличение числа в несколько раз Закрепление знания таблицы умножения и деления с числами 2, 3,4 Совершенствование навыков решения уравнений и числовых выражений.
22.	Задачи на увеличение числа в несколько раз	1			УОНЗ	
23.	Задачи на уменьшение числа в несколько раз	1			УОНЗ	Закреплять умения решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз
24.	Решение задач.	1			УР	
25.	Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления.	1			УОНЗ	Составление таблицы умножения пяти и на 5, рассмотреть соответствующие случаи деления. Совершенствование навыка решения простых и составных задач
26.	Задачи на кратное сравнение.	1			УОНЗ	Формирование умений решать задачи нового типа на кратное сравнение Закрепление знания таблицы умножения и деления с числами 2,3,4,5
27.	Задачи на кратное	1			УР	

	сравнение.					Формирование умений решать задачи нового типа на кратное сравнение Закрепление знания таблицы умножения и деления с числами 2,3,4,5
28.	Решение задач на кратное и разностное сравнение.	1			УОНЗ	
29.	Решение задач на кратное и разностное сравнение.	1			УР	
30.	Умножение 6, на 6 и соответствующие случаи деления.	1			УОНЗ	Составление таблицы умножения шести и на 6, рассмотреть соответствующие случаи деления. Совершенствование умения записывать выражения с переменной, решать уравнения
31.	Умножение 6, на 6 и соответствующие случаи деления	1			УР	Совершенствование умения записывать выражения с переменной, решать уравнения
32.	Задачи на кратное сравнение	1			УР	Формирование умений решать задачи нового типа на кратное сравнение Закрепление знания таблицы умножения и деления с числами 2,3,4,5
33.	Решение задач на кратное и разностное сравнение.	1			УОМН	Совершенствование устных и письменных вычислительных навыков. Развитие математической смекалки, творческого мышления
34.	Контрольная работа по итогам 1 четверти	1			УРК	Выявление уровня математической подготовки.
35.	Работа над ошибками. Решение задач.	1			УОМН	Совершенствование устных и письменных вычислительных навыков.
36.	Решение задач на приведение к единице.	1			УОНЗ	Совершенствование устных и письменных вычислительных навыков. Развитие математической смекалки, творческого мышления
37.	Решение задач на приведение к единице.	1			УР	Совершенствование устных и письменных вычислительных навыков. Развитие
38.	Решение задач на кратное и разностное сравнение	1			УОМН	математической смекалки, творческого мышления
39.	Умножение семи и на 7,	1			УОНЗ	Таблица умножения семи и на 7,

	соответствующие случаи деления.					соответствующие случаи деления. Совершенствование умения записывать выражения с переменной, решать уравнения
40.	Умножение семи и на 7, соответствующие случаи деления.	1			УР	Совершенствование умения записывать выражения с переменной, решать уравнения
41.	Закрепление вычислительных навыков. Проект «Математические сказки»	1			УР	Совершенствование устных и письменных вычислительных навыков. Развитие математической смекалки, творческого мышления
42.	Закрепление вычислительных навыков.	1			УР	Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки.
Табличное умножение и деление. Продолжение. - 36 ч.						
43.	Площадь. Единицы площади.	1			УОНЗ	Представление о площади фигур. Способы сравнения площадей.
44.	Квадратный сантиметр.	1			УОНЗ	Единица измерения площади – квадратный сантиметр.
45.	Площадь прямоугольника.	1			УОНЗ	Правило вычисления площади прямоугольника. Совершенствование умения решать задачи изученных видов
46.	Площадь прямоугольника.	1			УР	Правило вычисления площади прямоугольника. Совершенствование умения решать задачи изученных видов
47.	Умножение восьми и на 8, соответствующие случаи деления.	1			УОНЗ	Таблица умножения восьми и на 8, соответствующие случаи деления. Совершенствование умения записывать выражения с переменной, решать уравнения
48.	Решение составных задач.	1			УОНЗ	Таблица умножения восьми и на 8, соответствующие случаи деления. Совершенствование умения записывать выражения с переменной, решать уравнения

49.	Решение составных задач.	1			УР	Таблица умножения восьми и на 8, соответствующие случаи деления. Совершенствование умения записывать выражения с переменной, решать уравнения
50.	Умножение девяти и на 9, соответствующие случаи деления.	1			УОНЗ	Таблица умножения девяти и на 9, соответствующие случаи деления.
51.	Квадратный дециметр.	1			УОНЗ	Знакомство с единицей измерения площади – квадратный дециметр. Учить находить площадь фигуры, используя новую единицу.
52.	Таблица умножения. Закрепление.	1			УР	Проверка усвоения таблицы умножения и соответствующих случаев деления.
53.	Решение составных задач.	1			УОМН	Совершенствование вычислительные навыки.
54.		1			УР	Совершенствование вычислительные навыки.
55.	Квадратный метр.	1			УОНЗ	Единица измерения площади – квадратный метр. Находить площадь фигуры, используя новую единицу.
56.	Решение задач, основанных на знании связи между величинами.	1			УОНЗ	Отработка навыка решения задач нового типа.
57.		1			УР	Совершенствование вычислительных навыков.
58.	Умножение на 1.	1			УОНЗ	Правило умножения на 1.
59.	Умножение на 0.	1			УОНЗ	Правило умножения на 0.
60.	Умножение и деление с числами 1, 0. Деление числа на 1, нуля на число.	1			УОНЗ	Правило умножения на 1. Правило умножения на 0.
61.	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление.»	1			УРК	Проверка умения решать составные задачи, табличные случаи умножения и деления
62.	Закрепление таблицы умножения.	1			УР	Приёмы деления числа на тоже число и на 1 Совершенствование вычислительных навыков.
63.	Умножение и деление с числами 1, 0.	1			УОНЗ	Отработка навыка решения задач

	Работа над ошибками, допущенными в контр. раб.					
64.	Деление нуля на число.	1			УОНЗ	Отработка навыка решения задач.
65.	Решение задач.	1			УР	
66.	Решение задач.	1			УОМН	
67.	Доли.	1			УОНЗ	Образование, название и запись долей. Совершенствование вычислительных навыков, умения сравнивать
68.	Доли.	1			УОМН	
69.	Диагностическая комплексная работа.	1			УРК	Диагностика и контроль УУД
70.	Окружность. Круг.	1			УОНЗ	Понятия – окружность и круг. Умение строить окружности с помощью циркуля. Развитие умения наблюдать, сравнивать, анализировать
71.	Диаметр окружности (круга).	1			УОНЗ	Понятия – диаметр окружности (круга) Совершенствование вычислительных навыков и умений решать задачи
72.	Единицы времени. Год, месяц. Сутки.	1			УОНЗ	Формирование у детей представлений о годе, месяце, неделе. Знакомство с табелем - календарём
73.	Решение задач.	1			УР	Единицы времени. Соотношения между ними. Практическая деятельность в повседневной жизни для определения времени по часам (в часах и минутах)
74.	Решение задач.	1			УОМН	
75.	Закрепление вычислительных навыков.	1			УР	Единицы времени. Соотношения между ними. Практическая деятельность в повседневной жизни для определения времени по часам (в часах и минутах)
76.	Закрепление вычислительных навыков.	1				
77.	Табличное умножение и	1			УР	жизни для определения времени по часам (в часах и минутах)
78.	деление. Закрепление.	1			УР	
Внетабличное умножение и деление. - 33 ч.						

79.	Умножение и деление круглых чисел.	1			УОНЗ	Приёмы умножения и деления на однозначное число двузначных чисел, оканчивающихся нулём. Закрепление умения записывать выражения и вычислять их значения.
80.	Случаи деления вида $80:20$.	1			УОНЗ	Ознакомление с новым случаем деления. Развитие вычислительных навыков, интереса к математике, активности и внимания учащихся
81.	Умножение суммы на число.	1			УОНЗ	Способы умножения суммы двух слагаемых на какое-либо число.
82.	Умножение суммы на число.	1			УОНЗ	
83.	Умножение двузначного числа на однозначное.	1			УОНЗ	Умножение двузначного числа на однозначное и однозначного на двузначное.
84.	Умножение двузначного числа на однозначное.	1			УР	Решение задач на приведение к единице пропорционального.
85.	Умножение двузначного числа на однозначное. Решение задач.	1			УОМН	
86.	Деление суммы на число.	1			УОНЗ	Различные способы деления суммы на число, каждое слагаемое которой делится на это число. Развитие наблюдательности, умения классифицировать, анализировать, обобщать.
87.	Деление суммы на число.	1			УОНЗ	
88.	Деление двузначного числа на однозначное.	1			УОНЗ	Приём деления двузначного числа на однозначное. Совершенствование умения решать задачи.
89.		1			УР	
90.	Делимое. Делитель.	1			УОНЗ	Нахождение делимого и делителя. Развитие вычислительных навыков, интереса к математике, активности и внимания учащихся
91.	Проверка деления.	1			УОНЗ	Проверка деления умножением. Закрепление умения решать уравнения. Работа над расширением математического кругозора.
92.		1			УР	

93.	Деление двузначных чисел вида 87:29.	1			УОНЗ	Деление двузначного числа на двузначное способом подбора. Решение составных задач.
94.	Проверка умножения.	1			УОНЗ	Проверка умножения делением. Умение чертить отрезки заданной длины и сравнивать их.
95.	Решение уравнений.	1			УОНЗ	Закрепление умения решать уравнения. Развитие вычислительных навыков.
96.	Решение уравнений.	1			УР	
97.		1			УОМН	
98.	Контрольная работа по теме «Решение уравнений»	1			УРК	Проверка уровня знаний и выявление пробелов в знаниях.
99.	Работа над ошибками. Деление с остатком.	1			УОНЗ	Знакомство с приёмом деления с остатком. Совершенствование приёма внетабличного умножения и деления
100.	Деление с остатком.	1			УОНЗ	
101.	Деление с остатком методом подбора.	1			УОНЗ	Знакомство с приёмом деления с остатком методом подбора. Совершенствование вычислительных навыков.
102.	Задачи на деление с остатком.	1			УОНЗ	Работа по рассмотрению приёма деления чисел, в случае, когда получается остаток. Совершенствование приёма внетабличного умножения и деления
103.		1			УР	
104.	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1			УОНЗ	Знакомство с случаем деления с остатком, когда в частном получается нуль. Развитие вычислительных навыков: устных и письменных.
105.	Проверка деления с остатком.	1			УОНЗ	Проверка при делении с остатком. Совершенствование приёма внетабличного умножения и деления.
106.		1			УОМН	
107.	Проверка деления с остатком. Закрепление.	1			УР	
108.	Закрепление вычислительных навыков.	1			УР	Развитие умений находить и работать над собственными ошибками
109.	Закрепление	1			УР	Совершенствование умения решать задачи

	вычислительных навыков. Проект «Задачи – расчёты»					изученных типов и выполнять схематический рисунок.
110.	Контрольная работа по теме: «Деление с остатком».	1			УРК	Выявление пробелов в знаниях.
111.	Работа над ошибками. Закрепление вычислительных навыков.	1 1			УР	Закрепление умения решать уравнения. Развивать вычислительные навыки.
Числа от 1 до 1000. Нумерация. - 18 ч.						
112.	Устная нумерация в пределах 1000.	1			УОНЗ	Знакомство с новой счётной единицей – 1000; образованием чисел из сотен, десятков, единиц; названием этих чисел.
113.	Образование и названия трёхзначных чисел.	1			УОНЗ	Закрепить умения решать обратные задачи.
114.	Запись трёхзначных чисел.	1			УОНЗ	Знакомство с числами натурального ряда от 100 до 1000.
115.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.	1			УОНЗ	Закреплять умения составлять уравнения, решать задачи с пропорциональными величинами.
116.	Увеличение, уменьшение чисел в 10, 100 раз.	1			УОНЗ	Знакомство с приемами увеличения и уменьшения натурального числа в 10, 100 раз.
117.	Увеличение, уменьшение чисел в 10, 100 раз.	1			УР	
118.	Представление трёхзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1			УОНЗ	Чтение и запись трехзначных чисел. Закрепление знания десятичного состава трехзначных чисел.
119.	Представление трёхзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			УР	Закрепление знания десятичного состава трехзначных чисел.
120.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных	1			УОНЗ	Совершенствование вычислительных навыков, умения сравнивать.

	вычислений.					
121.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	1			УР	Совершенствование вычислительных навыков, умения сравнивать.
122.	Сравнение трёхзначных чисел.	1			УОНЗ	
123.	Сравнение трёхзначных чисел.	1			УР	
124.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Римские цифры.	1			УОНЗ	Знакомство с письмом римских цифр. Совершенствование умения решать задачи изученных типов.
125.	Единицы массы. Грамм.	1			УОНЗ	Знакомство с новыми единицами массы, соотношение грамма и килограмма
126.	Контрольная работа за 3 четверть	1			УРК	Выявление пробелов в знаниях.
127.	Работа над ошибками. Решение задач.	1			УР	Совершенствование умения решать задачи изученных типов
128.	Приёмы устных вычислений. Закрепление.	1			УР	Совершенствование умения решать задачи изученных типов и выполнять схематический рисунок.
129.	Приёмы устных вычислений. Закрепление.	1			УОМН	
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. -15 ч.						
130.	Приёмы устных вычислений.	1			УОНЗ	Приёмы сложения и вычитания вида $300+200$; $120-50$.
131.	Приемы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$.	1			УОНЗ	Знакомство с приёмами сложения и вычитания вида $450+30$; $620-200$; $470+80$, $260+310$ Закрепление умения делить с остатком, решать задачи.
132.	Приемы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$.	1			УОНЗ	
133.	Приемы устных вычислений	1			УОНЗ	

	вида 260+310, 670-140.					
134.	Приёмы письменных вычислений.	1			УОНЗ	Знакомство с приемами письменных вычислений. Развивать устные вычислительные навыки, умения решать задачи.
135.		1			УР	
136.	Алгоритм сложения трёхзначного числа.	1			УОНЗ	Знакомство с приемами письменных вычислений. Развивать устные вычислительные навыки, умения решать задачи.
137.		1			УР	
138.	Алгоритм вычитания трёхзначного числа.	1			УОНЗ	Развивать устные вычислительные навыки, умения решать задачи.
139.	Алгоритм вычитания трёхзначного числа.	1			УР	Знакомство с приемами письменных вычислений. Развивать устные вычислительные навыки, умения решать задачи.
140.	Виды треугольников.	1			УОНЗ	Знакомство с различными видами треугольников Развивать устные и письменные вычислительные навыки, умения решать задачи.
141.	Закрепление. Приёмы письменного сложения и вычитания.	1			УР	Развитие умений находить и работать над собственными ошибками
142.		1			УР	
143.	Умножение и деление. Приемы устных вычислений.	1			УОНЗ	Знакомство с приемами умножения и деления чисел, оканчивающихся одним или двумя нулями. Развитие внимания, памяти, логического мышления.
144.		1			УОМН	
Числа от 1 до 1000. Умножение и деление. - 17 ч.						
145.	Контрольная работа по теме: «Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание»	1			УРК	Выявление пробелов в знаниях.
146.	Работа над ошибками. Приемы устных вычислений	1			УОНЗ	Приёмы умножения и деления чисел, оканчивающихся одним или двумя нулями.

	в пределах 1000.					Приёмы умножения и деления чисел, оканчивающихся одним или двумя нулями.
147.	Приемы устных вычислений в пределах 1000.	1			УОНЗ	
148.	Приемы устных вычислений в пределах 1000.	1			УР	
149.	Диагностическая комплексная работа.	1			УРК	Диагностика развития УУД сформированных за год.
150.	Виды треугольников.	1			УОНЗ	Знакомство с различными видами треугольников Развивать устные и письменные вычислительные навыки, умения решать задачи.
151.	Приемы письменного деления в пределах 1000	1			УОНЗ	Развитие устных и письменных вычислительных навыков, умения решать задачи. Развитие устных и письменных вычислительных навыков, умения решать задачи.
152.	Приемы письменного деления в пределах 1000	1			УР	
153.	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	1			УОНЗ	
154.	Письменные приёмы умножения в пределах 1000.	1			УОНЗ	
155.	Письменные приёмы умножения в пределах 1000.	1			УР	
156.	Письменные приемы умножения в пределах 1000. Закрепление.	1			УР	
157.	Письменные приемы умножения в пределах 1000. Закрепление.	1			УОМН	

158.	Контрольная работа по теме: «Числа от 1 до 1000. Умножение и деление».	1			УРК	Алгоритмы сложения и вычитания, умножения и деления чисел в пределах 1000
159.	Работа над ошибками. Закрепление вычислительных навыков.	1			УР	Развитие устных и письменных вычислительных навыков, умения решать задачи.
160.	Письменное деление в пределах 1000.	1			УОМН	Развитие устных и письменных вычислительных навыков, умения решать задачи.
161.	Знакомство с калькулятором.	1			УОНЗ	Знакомство с калькулятором
162.	Знакомство с калькулятором.	1			УОНЗ	Знакомство с калькулятором
Итоговое повторение. - 10 ч.						
163.	Контрольная работа за 4 четверть.	1			УР	Развитие устных и письменных вычислительных навыков, умения решать задачи.
164.	Работа над ошибками. Закрепление пройденного	1			УР	
165.	Письменное деление в пределах 1000.	1			УРК	Алгоритмы сложения и вычитания, умножения и деления чисел в пределах 1000
166.	Письменное деление в пределах 1000.	1			УР	Развитие умений находить и работать над собственными ошибками
167.	Закрепление вычислительных навыков	1			УОМН	Совершенствование умения решать задачи изученных типов и выполнять схематический рисунок.
168.	Закрепление вычислительных навыков	1			УОМН	
169.	Решение задач. Закрепление вычислительных навыков	1			УОМН	Развитие устных и письменных вычислительных навыков, умения решать задачи. Развитие внимания, памяти, логического

						мышления.
170.	Закрепление вычислительных навыков	1			УР	Закрепление вычислительных навыков. Развитие внимания, памяти, логического мышления.
	Итого:	170 ч.				

**Календарно-тематическое планирование
4 класс**

№ п/п	Тема урока	Количес тво часов	Дата		Тип урока	Содержание, основные понятия
			план	факт		
Числа от 1 до 1000 Нумерация. Четыре арифметических действия. - 15 ч.						
1	Повторение. Нумерация, счет предметов. Разряды.	1			УОНЗ	Образование трёхзначных чисел и их разрядный состав; числа в натуральном ряду; арифметические действия с нулём
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	1			УР	Арифметические действия, порядок действий, связь между компонентами и результатами этих действий; вычислительные навыки, решение задач.
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1			УР	Группировка слагаемых. Переместительное свойство сложения. Таблица сложения
4	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	1			УР	Письменный приём вычитания для случаев вида $903 - 574$; решение задач. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них
5	Умножение трёхзначного числа на однозначное.	1			УР	Письменный приём умножения трёхзначного числа на однозначное; решение задач; Переместительное свойство умножения
6	Свойства умножения	1			УР	Переместительное свойство умножения
7	Алгоритм письменного деления на однозначное число	1			УР	Приёмы письменного деления трёхзначного числа на однозначное. Таблица умножения. Деление с остатком.
8	Приёмы письменного деления.	1			УР	Деление трёхзначных чисел на однозначное; решение текстовых задач и задач геометрического характера.
9	Приёмы письменного деления.	1				Деление трёхзначных чисел на однозначное; решение текстовых задач и задач геометрического характера.
10	Контрольная работа по теме	1			УРК	Выявление уровня математической подготовки.

	«Повторение пройденного в 3 классе»					
11	Работа над ошибками. Приёмы письменного деления. Закрепление.	1			УР	Письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом
12	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	1			УОНЗ	Письменное деление трёхзначных чисел на однозначное. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники. Решение текстовых задач арифметическим способом.
13	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	1			УОНЗ	Письменное деление трёхзначных чисел на однозначное. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники. Решение текстовых задач арифметическим способом.
14	Диаграммы	1			УОНЗ	Диаграммы, масштаб, таблицы с результатами
15	Диаграммы	1			УОНЗ	Диаграммы, масштаб, таблицы с результатами
Нумерация чисел больше 1000						Нумерация. 11 часов
16	Класс единиц и класс тысяч	1			УОНЗ	Новое понятие «класс числа»; считать тысячами; вычислительные навыки, устные и письменные
17	Чтение многозначных чисел Подготовка к ВПР.	1			УОНЗ	Названия, последовательность натуральных чисел. Классы и разряды
18	Запись многозначных чисел	1				
19	Разрядные слагаемые.	1			УОНЗ	Запись чисел в виде суммы разрядных слагаемых, сравнение чисел, состоящие из единиц 1 и 2 классов; решение текстовых и геометрических задач
20	Сравнение чисел	1			УОНЗ	Разряды. Сравнение многозначных чисел. Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счёте
21	Увеличение, уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1			УОНЗ	Умножение и деление на 10, 100, 1000, связь между компонентами и результатами действий; устные и письменные вычислительные навыки, сравнение, решение геометрических задач.
22	Закрепление изученного материала	1			УР	Разряды. Сравнение многозначных чисел. Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счёте

23	Класс миллионов, класс миллиардов	1			УОНЗ	Образование и запись чисел состоящих из единиц 3 и 4 классов; сравнение чисел
24	Закрепление изученного по теме «Нумерация больше 1000»	1			УР	Арифметические действия с числами. Вычисление периметра многоугольника. Вычисление площади прямоугольника. Решение текстовых задач арифметическим способом
25	Контрольная работа по теме «Нумерация чисел больше 1000»	1			УРК	Контроль знаний по изученному материалу
26	Работа над ошибками. Закрепление изученного по теме «Нумерация больше 1000»	1			УР	Корректировка знаний и умений по теме.
Величины.- 11 ч.						
27	Единицы длины. Километр.	1			УОНЗ	Новая единица измерения длины – километр; сравнение и упорядочение объектов по разным признакам: длине, массе, вместимости. Длина. Единицы длины. Соотношение между ними.
28	Единицы длины. Закрепление изученного. Подготовка к ВПР.	1			УОНЗ	Новая единица измерения площади квадратный километр, квадратный миллиметр; устные и письменные вычислительные навыки, решение задач
29	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.	1			УОНЗ	Новый способ нахождения площади фигуры различной формы с помощью палетки, умение решать задачи
30	Таблица единиц площади. Математический диктант.	1			УОНЗ	Единицы массы – тонна и центнер; сравнение предметов по массе; решение геометрических задач
31	Измерение площади с помощью палетки.	1			УР	Масса. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна; соотношения между ними
32	Единицы массы. Тонна, центнер.	1			УОНЗ	Время. единицы времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век; соотношения между ними
33	Единицы времени.	1			УОНЗ	Единицы времени, умение их преобразовывать, решение

	Определение времени по часам.					задач на время, решение уравнений и задач
34	Определение начала, конца и продолжительности событий. Секунда.	1			УОНЗ	Решение текстовых задач арифметическим способом
35	Век. Таблица единиц времени. Подготовка к ВПР.	1			УОНЗ	Новая единица времени – секунда. Умение решать задачи, уравнения; преобразовывать крупные единицы в мелкие и наоборот
36	Что узнали. Чему научились.	1			УОНЗ	Новая единица времени – век. Умение решать задачи, уравнения; преобразовывать крупные единицы в мелкие и наоборот
37	Контрольная работа по теме «Величины».	1			УРК	Контроль знаний по изученному материалу
Сложение и вычитание - 12 часов.						
38	Работа над ошибками. Устные и письменные приемы вычислений.	1			УОНЗ	Корректировка знаний и умений по теме. Устные и письменные вычисления с натуральными числами использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Алгоритм вычитания чисел в пределах миллиона
39	Нахождение неизвестного слагаемого. Подготовка к ВПР.	1			УР	Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений
40	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1			УР	Решение уравнений на основе связи уменьшаемого с вычитаемым и разностью, выраженной в виде выражения; складывать и вычитать многозначные числа; преобразовывать величины.
41	Нахождение нескольких долей целого.	1			УОНЗ	Решение задач на нахождение нескольких долей целого; вычислительные навыки
42	Решение задач.	1			УОНЗ	Решение задач на нахождение нескольких долей целого; вычислительные навыки
43	Решение задач.	1			УР	Решение задач, развивать устные и письменные

						вычислительные навыки; составлять и решать уравнения, преобразовывать величины
44	Сложение и вычитание величин.	1			УР	Письменные приёмы сложения и вычитания величин; складывать и вычитать многозначные числа, преобразовывать величины
45	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1			УОНЗ	Решение задач нового типа, решение выражений с именованными числами; устные и письменные вычисления, решение уравнений
46	Что узнали. Чему научились.	1			УР	Письменные вычисления с натуральными числами
47	Что узнали. Чему научились.	1			УР	Письменные вычисления с натуральными числами
48	Что узнали. Чему научились.	1			УР	Письменные вычисления с натуральными числами
49	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».	1			УРК	Контроль знаний по изученному материалу
Умножение и деление – 77 часов.						
50	Работа над ошибками. Свойства умножения.	1			УОНЗ	Корректировка знаний и умений по теме. Использование свойств умножения при выполнении вычислений. Умножение на 0, и на 1. Арифметические действия с нулём. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов
51	Письменные приемы умножения. Подготовка к ВПР.	1			УР	Приём письменного умножения многозначного числа на однозначное
52	Письменные приемы умножения.	1			УР	Приём письменного умножения многозначного числа на однозначное
53	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1			УОНЗ	Приёмы умножения многозначного числа, оканчивающегося нулями, на однозначное число; умение преобразовывать величины, решение выражений на деление с остатком
54	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного	1			УР	Решение уравнений на основе знаний связи между множителями и произведением; использование свойств

	делимого, неизвестного делителя.					арифметических действий при выполнении вычислений
55	Деление с числами 0 и 1. Подготовка к ВПР.	1			УОНЗ	Деление. Конкретный смысл. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений
56	Письменные приемы деления	1			УР	Деление трёх-четырёхзначного числа на однозначное
57	Письменные приемы деления	1			УР	Деление трёх-четырёхзначного числа на однозначное
58	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	1			УОНЗ	Решение задач в косвенной форме на увеличение (уменьшение) в несколько раз; письменные вычисления с натуральными числами
59	Закрепление изученного. Решение задач.	1			УОНЗ	Решение задач в косвенной форме на увеличение (уменьшение) в несколько раз; письменные вычисления с натуральными числами
60	Письменные приемы деления. Решения задач.	1			УР	Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули в середине и в конце
61	Закрепление изученного. Математический диктант. Подготовка к ВПР.	1			УОНЗ	Письменные вычисления с натуральными числами. Решение задач арифметическим способом с опорой на схемы, таблицы, краткие записи.
62	Что узнали. Чему научились.	1			УР	Решение текстовых задач арифметическим способом
63	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число».	1			УРК	Проверка знаний и умений по теме
64	Работа над ошибками. Закрепление изученного.	1			УР	Корректировка знаний и умений по теме
65	Умножение и деление на однозначное число.	1			УР	Письменные вычисления с натуральными числами
66	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между	1			УОНЗ	Скорость, время, пройденный путь при равномерном прямолинейном движении. Установление зависимостей

	скоростью, временем и расстоянием.					между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость)
67	Решение задач на движение. Подготовка к ВПР.	1			УОНЗ	Решение задач на движение, установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость)
68	Решение задач на движение	1			УОНЗ	Решение задач на движение, установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость)
69	Решение задач на движение	1			УР	Решение задач на движение, установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость)
70	Умножение числа на произведение.	1			УОНЗ	Умножение числа на произведение, использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений
71	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1			УОНЗ	Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями
72	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1			УОНЗ	Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями
73	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1			УР	Письменные приёмы умножения двух многозначных чисел, оканчивающихся нулями, формирование вычислительных навыков
74	Решение задач. Подготовка к ВПР.	1			УОНЗ	Решение задач на встречное движение, обратные задачи, работа над вычислительными навыками
75	Решение задач.	1			УОНЗ	Решение задач на встречное движение, обратные задачи, работа над вычислительными навыками
76	Перестановка и группировка множителей.	1			УОНЗ	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Группировка множителей в произведении
77	Что узнали. Чему научились.	1			УР	Решение задач, работа над вычислительными навыками
78	Контрольная работа по теме:	1			УРК	Проверка знаний и умений по теме.

	«Письменное умножение чисел, оканчивающихся нулями».					
79	Работа над ошибками. Письменное умножение чисел, оканчивающихся нулями. Закрепление.	1			УР	Решение задач на движение, установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения.
80	Деление числа на произведение. Подготовка к ВПР.	1			УОНЗ	Разные способы деления числа на произведение, использование соответствующих терминов
81	Деление числа на произведение.	1			УОНЗ	Разные способы деления числа на произведение, использование соответствующих терминов
82	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1			УОНЗ	Деление с остатком на 10, 100, 1000; решение задач арифметическим способом
83	Решение задач на нахождение неизвестного четвёртого пропорционального.	1			УОНЗ	Решение задач нового вида арифметическим способом. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость)
84	Письменное деление с остатком на числа, оканчивающиеся нулями.	1			УОНЗ	Письменный приём деления на числа, оканчивающиеся нулями
85	Письменное деление с остатком на числа, оканчивающиеся нулями.	1			УОНЗ	Письменный приём деления на числа, оканчивающиеся нулями
86	Письменное деление с остатком на числа, оканчивающиеся нулями.	1			УР	Письменный приём деления на числа, оканчивающиеся нулями
87	Письменное деление с остатком на числа, оканчивающиеся нулями.	1			УР	Письменный приём деления на числа, оканчивающиеся нулями
88	Решение задач на движение в противоположных	1			УОНЗ	Задачи на движение в противоположные направления,

	направлениях.					
89	Закрепление изученного. Подготовка к ВПР.	1			УР	Письменный приём деления на числа, оканчивающиеся нулями
90	Закрепление изученного.	1			УР	Письменный приём деления на числа, оканчивающиеся нулями
91	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1			УРК	Проверка знаний и умений по теме
92	Работа над ошибками. Деление на числа, оканчивающиеся нулями. Закрепление.	1			УР	Корректировка знаний и умений по теме
93	Умножение числа на сумму.	1			УОНЗ	Умножение числа на сумму и суммы на число. Перестановка множителей в произведении
94	Умножение числа на сумму. Подготовка к ВПР.	1			УР	Умножение числа на сумму и суммы на число. Перестановка множителей в произведении
95	Письменное умножение на двузначное число.	1			УОНЗ	Письменный приём умножения на двузначное число
96	Письменное умножение на двузначное число.	1			УР	Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений
97	Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям.	1			УОНЗ	Решение задач арифметическим способом
98	Закрепление изученного. Решение задач. Подготовка к ВПР.	1			УР	Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений
99	Письменное умножение на трёхзначное число.	1			УОНЗ	Перестановка множителей в произведении. Таблица умножения
100	Письменное умножение на трёхзначное число. Решение задач.	1			УР	Решение задач арифметическим способом

101	Закрепление изученного. Математический диктант.	1			УР	Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений
102	Закрепление изученного. Подготовка к ВПР.	1			УР	Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений
103	Что узнали. Чему научились.	1			УР	Решение задач, работа над вычислительными навыками
104	Контрольная работа по теме "Умножение на двухзначное и трехзначное число"	1			УРК	Проверка усвоение темы.
105	Работа над ошибками. Письменное деление на двухзначное число.	1			УР	Корректировка знаний и умений по теме.
106	Письменное деление с остатком на двухзначное число с остатком.	1			УОНЗ	Письменный приём деления с остатком на двухзначное число, деление с остатком
107	Письменное деление на двухзначное число.	1			УОНЗ	Деление на двухзначное число, когда цифру находим в результате нескольких проб, решение задач
108	Деление на двухзначное число. Решение задач.	1			УР	Деление на двухзначное число, решение задач
109	Письменное деление на двухзначное число.	1			УР	Деление на двухзначное число, когда цифру находим в результате нескольких проб, решение задач, производить действия с именованными числами
110	Решение текстовых задач. Подготовка к ВПР.	1			УР	Деление на двухзначное число, когда цифру находим в результате нескольких проб, решение задач, производить действия с именованными числами
111	Письменное деление на двухзначное число. Закрепление.	1			УР	Деление на двухзначное число, когда цифру находим в результате нескольких проб, решение задач, производить действия с именованными числами
112	Комплексная диагностическая работа.	1			УРК	Диагностика уровня развития УУД и выявление пробелов в знаниях.
113	Деление на двухзначное число, когда в частном есть нули.	1			УР	Деление на двухзначное число, когда цифру находим в результате нескольких проб, решение задач, производить действия с именованными числами
114	Закрепление изученного.	1			УР	Деление на двухзначное число, когда цифру находим в

	Решение задач.					результате нескольких проб, решение задач, производить действия с именованными числами
115	Закрепление изученного. Решение задач. Подготовка к ВПР.	1			УР	Деление на двузначное число, когда цифру находим в результате нескольких проб, решение задач, производить действия с именованными числами
116	Контрольная работа по теме: «Деление на двузначное число».	1			УРК	Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений
117	Работа над ошибками. Письменное деление на трехзначное число	1			УР	Корректировка знаний и умений по теме
118	Письменное деление на трехзначное число.	1			УР	Конкретный смысл и название действий при делении. Способы проверки правильности вычислений
119	Письменное деление на трехзначное число.	1			УР	Конкретный смысл и название действий при делении. Способы проверки правильности вычислений
120	Закрепление изученного. Математический диктант.	1			УР	Решение текстовых задач арифметическим способом, способы проверки правильности вычислений
121	Деление с остатком.	1			УР	Случаи деления, когда при первой пробе получается число 10
122	Деление на трехзначное число, когда в частном есть нули.	1			УОНЗ	Случаи деления, когда в частном нули. Способы проверки правильности вычислений
123	Что узнали. Чему научились. Подготовка к ВПР.	1			УР	Решение текстовых задач арифметическим способом, способы проверки правильности вычислений
124	Итоговая контрольная работа.	1			УРК	Проверка усвоения знаний и умений за курс 4 класса.
125	Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились.	1			УР	Решение текстовых задач арифметическим способом, способы проверки правильности вычислений
126	Умножение и деление многозначных чисел. Закрепление.	1			УР	Корректировка знаний и умений по теме

Итоговое повторение. - 10 часов.						
127	Нумерация многозначных чисел.	1			УР	Классы и разряды. Зависимости между величинами
128	Равенства, неравенства, уравнения.	1			УР	Классы и разряды. Зависимости между величинами
129	Сложение и вычитание многозначных чисел.	1			УР	Арифметические действия сложение и вычитание, их компоненты, формирование вычислительных навыков, решение задач
130	Умножение и деление многозначных чисел.	1			УР	Арифметические действия умножение и деление, их компоненты
131	Порядок выполнения действий.	1			УР	Свойства сложения и вычитания.
132	Порядок выполнения действий.	1			УР	Свойства умножения и деления.
133	Величины. Действия с величинами.	1			УР	Решение задач изученных видов, преобразование, самостоятельное составление задач.
134	Решение задач.	1			УР	Решение задач изученных видов, преобразование, самостоятельное составление задач.
135	Решение задач.	1			УР	Решение задач изученных типов
136	Обобщающий урок	1			УР	Решение задач изученных типов
Итого:		136				

УОНЗ- урок открытия новых знаний.

УР- урок рефлексии.

УРК- урок развивающего контроля.