

Краснодарский край
Город-курорт Сочи
Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 100 г. Сочи

УТВЕРЖДЕНО

решение педагогического совета

от «__» августа 2017 г. протокол № 1

Председатель  С.А. Пинязева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По математике

Уровень образования (класс): **начальное общее образование, 1-4 классы**

Количество часов по программе: **540 часов**

1 класс – 132

2 класс – 136

3 класс – 136

4 класс – 136

Учителя: Федорова Н.Е., Щепелева М.В., Скрипчак Л.Н., Трапизонян М.А,
Ашальян Э.А., Игнатенко А.В.

Программа разработана в соответствии и на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06 октября 2009 г. № 373, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. №1576;
- Основной образовательной программы начального общего образования МОБУ СОШ №100 г. Сочи;
- Примерной основной образовательной программы начального общего образования, одобренной решением федерального УМО по общему образованию (протокол от 08.04.2015 №1/5);
- Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Школа России» 1–4 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций/ М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова и др. — 2-е изд. переработанное - М: Просвещение, 2016

Учебники: Математика. 1-4 классы, авторы М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова и др. М: «Просвещение», 2014 г.

Пояснительная записка

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- математическое развитие младших школьников.
- формирование системы начальных математических знаний.
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

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

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Общая характеристика учебного предмета

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

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

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и де-

ление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел.

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

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

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

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

Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

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

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей.

Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи

между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

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

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

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

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

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьни-

ков, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

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

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

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

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

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

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

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы

действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

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

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

Описание места учебного предмета «Математика» в учебном плане

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: в 1 классе — 132 ч. (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 136 ч. (34 учебные недели в каждом классе).

Ценностные ориентиры содержания учебного предмета «Математика»

Понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и обществе.

Математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека.

Владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность.

Результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.

— Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

— Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.

— Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

— Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты:

— Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

— Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

— Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

— Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

— Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

— Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

— Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

— Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

— Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

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

— Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

— Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты:

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

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

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

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

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

Тематическое распределения количества часов

	Разделы, темы	Количество часов					
		Авторская программа	Рабочая программа	Рабочая программа по классам			
				1 кл.	2 кл.	3 кл.	4 кл.
1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.	8	8	8			
2	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.	28	28	28			
3	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание	56	56	56			
4	Числа от 1 до 20. Нумерация.	12	12	12			
5	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание.	21	21	21			
6	Итоговое повторение	7	7	7			

	« Что узнали, чему научились в 1 классе». Проверка знаний.						
7	Числа от 1 до 100. Нумерация.	16	16		16		
8	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	71	71		71		
9	Числа от 1 до 100. Умножение и деление	17	17		17		
10	Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение и деление	21	21		21		
11	Итоговое повторение « Что узнали, чему научились во 2 классе». Проверка знаний.	11	11		11		
12	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	8	8			8	
13	Табличное умножение и деление	56	56			56	
14	Внетабличное умножение и деление	28	28			28	
15	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	12	12			12	
16	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	11	11			11	
17	Умножение и деление.	15	15			15	
18	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе». Проверка знаний.	6	6			6	
19	Числа от 1 до 1000. Повторение.	12	12				12
20	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	10	10				10
21	Величины	14	14				14
22	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	11	11				11
23	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.	79	79				79
24	Итоговое повторение. Контроль и учет знаний.	10	10				10
	Итого	540	540	132	136	136	136

Содержание учебного предмета

1-й класс (132 ч)

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

Счет предметов. Свойства (признаки) предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал, общее название. Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение предметов на группы (классы) в соответствии с указанными свойствами.

Сравнение групп предметов. Равно, не равно, столько же.

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

Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счёта и мера величины.

Состав чисел от 2 до 9. Сравнение чисел, запись отношений между числами.

Числовые равенства, неравенства. Последовательность чисел. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте.

Ноль. Число 10. Состав числа 10. Равенства, неравенства, знаки «=», «>», «<». Числовые выражения. Чтение, запись, нахождение значений выражений. Равенство и неравенство. Точка. Линии: прямая, кривая. Отрезок. Ломаная. Многоугольники

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (56 ч)

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), - (минус), = (равно).

Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Компоненты сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания. Задача, её структура. Простые и составные текстовые задачи:

- а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;
- б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...»; Величины: длина, масса, объём и их измерение. Общие свойства величин.

Единицы измерения величин: сантиметр, килограмм, литр.

Числа от 1 до 20. Нумерация (12 ч)

Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 20. Десяток. Образование и название чисел от 1 до 20. Модели чисел.

Чтение и запись чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сравнение чисел, их последовательность. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (21 ч)

Алгоритмы сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Табличные случаи сложения и вычитания чисел в пределах 20.

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе». Проверка знаний. Величины и их измерение (7 ч)

2-й класс(136 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация (16 ч)

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

Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел. Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины. Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида $a \pm 5$; $4 - a$; при заданных числовых значениях переменной.

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (71 ч)

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания

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

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

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

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

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

в) разностное сравнение;

Алгоритмы сложения и вычитания. Острые и тупые углы.

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (17 ч)

Конкретный смысл действия умножения. Операция умножения. Переместительное свойство умножения. Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел. Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21 ч)

Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Прием умножения и деления на число 10. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого. Умножение числа 2 на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 на 3. Деление на 3.

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе». Проверка знаний (11ч)

3-й класс (136 ч)

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (продолжение) (8 ч)

Устные и письменные приемы сложения и вычитания. Решение уравнений на основе взаимосвязи чисел при сложении и вычитании. Обозначение геометрических фигур буквами.

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (продолжение) (56ч)

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел.

Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Сводная таблица умножения. Умножение на 1 и на 0. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0 и невозможность деления на 0. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника.

Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки.

Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (28 ч)

Умножение суммы на число. Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$. Приемы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$, $80 : 20$. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления. Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных числовых значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Приёмы нахождения частного и остатка. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (12 ч)

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (11 ч)

Приемы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приёмы сложения и вычитания. Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные. Решение задач в 1-3 действия на сложение.

Умножение и деление (15 ч)

Устные приёмы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приёмы умножения и деления на однозначное число. Приемы устного умножения и деления. Решение задач в 1-3 действия на умножение и деление. Знакомство с калькулятором.

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе». Проверка знаний (6 ч)

4-й класс(136 ч)

Числа от 1 до 1000. Повторение (12 ч)

Нумерация. Четыре арифметических действия Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.

Числа, которые больше 1000. Нумерация (10 ч)

Новая счетная единица — тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1 000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов.

Величины (14 ч)

Единица длины — километр. Таблица единиц длины. Единицы площади — квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки. Масса. Единицы массы — центнер, тонна. Таблица единиц массы.

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

Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Сложение и вычитание значений величин.

Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (79 ч)

Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.

Умножение чисел, оканчивающихся нулями.

Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.

Решение уравнений.

Решение текстовых задач на пропорциональное деление

Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. Умножение числа на произведение. Устные приемы умножения вида: $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$. Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на одновременное встречное движение. Устные приемы деления для случаев вида $600 : 20$, $5\,600 : 800$. Деление с остатком на 10, 100, 1 000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях.

Проект «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий. Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число. Проверка умножения делением и деления умножением

Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр, конус, параллелепипед. Распознавание и название геометрических тел: куб, шар, пирамида.

Куб, пирамида: вершины, грани, ребра куба (пирамиды). Развертка куба. Развертка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды

Итоговое повторение. Контроль и учет знаний (10 ч)

Тематическое планирование 1 класс 4 ч в неделю, всего 132 ч (33 уч. недели)

Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч)	
Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на ...» (5 ч) Пространственные и временные представления (2 ч) Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за. Направления движения: вверх, вниз, налево, направо. Временные представления: раньше, позже, сначала, потом. Проверочная работа (1 ч)	Называть числа в порядке их следования при счёте. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8—10 отдельных предметов). Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод , в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько. Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: сверху, внизу, слева, справа, за Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее).
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (28 ч)	
Цифры и числа 1—5 (14 ч) Названия, обозначение, последовательность чисел.	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого

Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Принцип построения натурального ряда чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=». Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых (8ч) «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения рядов, содержащих числа, геометрические фигуры, и использование найденных закономерностей для выполнения заданий; простейшая <i>вычислительная машина</i>, которая выдаёт число следующее при счете сразу после заданного числа Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине» (1 ч) Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник (3 ч) Знаки «>», «<», «=». Понятия «равенство», «неравенство» (2 ч)	числа. Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную. Различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.). Строить многоугольники из соответствующего количества палочек. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». Составлять числовые равенства и неравенства. Упорядочивать заданные числа. Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1).
Цифры и числа 6—9. Число 0. Число 10 (14 ч) . Названия, обозначение, последовательность чисел. Свойство нуля. Чтение, запись и сравнение чисел. Состав чисел от 2 до 10 из	Отбирать загадки, пословицы и поговорки. Собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки). Работать в группе: планировать работу, распределять работу между члена-

двух слагаемых (8ч) Проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках». Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины (1ч) Понятия «увеличить на ..., уменьшить на ...» (1 ч) «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения таблиц; простейшая <i>вычислительная машина</i>, которая работает как оператор, выполняющий арифметические действия <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>; задания с высказываниями, содержащими логические связи «все», «если..., то...» (2 ч) Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (1 ч) Проверочная работа (1 ч)	ми группы. Совместно оценивать результат работы. Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах). Использовать понятия «увеличить на ..., уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10 Сложение и вычитание (28 ч)	
Сложение и вычитание вида $\square \pm 1$, $\square \pm 2$ (11 ч) Конкретный смысл и названия действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>. Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей. Сложение и вычитание вида $\square + 1$, $\square - 1$, $\square + 2$, $\square - 2$. Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2 (6 ч) Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>. Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению (2 ч) Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (1 ч) Повторение пройденного (2 ч)	Моделировать действия <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>, записывать по ним числовые <i>равенства</i>. Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма). Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$, $\square \pm 2$. Присчитывать и отсчитывать по 2. Работать на простейшей <i>вычислительной машине</i>, используя её рисунок. Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры». Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и

Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$ (17 ч) Приёмы вычислений (5 ч) Сравнение длин отрезков (1ч) Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач (1ч) <i>«Странички для любознательных»</i> — задания творческого и поискового характера: классификация объектов по заданному условию; задания с высказываниями, содержащими логические связи «все», «если...», «то...», логические задачи (4 ч) Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i> (4 ч) Проверочная работа <i>«Проверим себя и оценим свои достижения»</i> (тестовая форма). Анализ результатов (2 ч)	решать задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Присчитывать и отсчитывать по 3. Дополнять условие задачи одним недостающим данными. Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях. Контролировать и оценивать свою работу.
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10	
Сложение и вычитание (продолжение) (28 ч)	
Повторение пройденного (вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$; решение текстовых задач (3 ч) Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$ (5 ч) Приёмы вычислений для случаев $\square \pm 4$ (4 ч) Решение задач на разностное сравнение чисел (1 ч) Переместительное свойство сложения (9ч): Переместительное свойство сложения Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$ (4 ч) Решение текстовых задач (1ч) <i>«Странички для любознательных»</i> — задания творческого и поискового характера: построение геометрических фигур по заданным условиям; логические задачи; задания с высказываниями, содержащими логические связи «все», «если...», «то...» Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i> (1 ч) Связь между суммой и слагаемыми (3ч)	Выполнять вычисления вида: $\square \pm 4$. Решать задачи на разностное сравнение чисел. Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$. Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$). Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. Выполнять вычисления вида: $6 - \square, 7 - \square, 8 - \square, 9 - \square, 10 - \square$, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.

Вычитание (5ч) Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей (1 ч) Вычитание в случаях вида $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10 (4 ч) Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания — обобщение изученного (2 ч) Единица массы — килограмм. Определения массы предметов с помощью весов, взвешиванием (1 ч) Единица вместимости: литр (1 ч) Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (1 ч) Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>» (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)	Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Наблюдать и объяснять, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке. Взвешивать предметы с точностью до килограмма. Сравнивать предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы. Сравнивать сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности. Контролировать и оценивать свою работу и её результат
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20 Нумерация (12 ч)	
Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка (3 ч) Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром (1 ч) Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$ (2 ч) Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения (4 ч) «<i>Странички для любознательных</i>» — задания творческого и поискового характера: сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям; простейшие задачи комбинаторного характера Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (1 ч) Контроль и учёт знаний (1 ч)	Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте. Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Выполнять вычисления вида $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знаниях по нумерации. Составлять план решения задачи в два действия. Решать задачи в два действия. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20

Сложение и вычитание (продолжение) (21 ч)

Табличное сложение (11 ч)

Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого ($\square + 2$, $\square + 3$, $\square + 4$, $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$). Состав чисел второго десятка. Таблица сложения (9ч)

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; задания с продолжением узоров; работа на *вычислительной машине*, выполняющей вычисление значения числового выражения в два действия; цепочки (1 ч)

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)

Табличное вычитание (10 ч)

Общие приёмы вычитания с переходом через десяток:

1) приём вычитания по частям ($15 - 7 = 15 - 5 - 2$);

2) приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми (8 ч)

Решение текстовых задач включается в каждый урок.

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей в составлении числового ряда; задачи с недостающими данными; логические задачи (1 ч)

Проект: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)

Моделировать приём выполнения действия *сложение* с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.

Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.

Выполнять задания творческого и поискового характера,

применять знания и способы действий в изменённых условиях.

Моделировать приёмы выполнения действия *вычитание*

с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.

Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.

Выполнять задания творческого и поискового характера,

применять знания и способы действий в изменённых условиях.

Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток.

Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования.

Составлять свои узоры.

Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор.

Работать в группах: **составлять** план работы, **распределять** виды работ между членами группы, **устанавливать** сроки выполнения работы по этапам и в целом, **оценивать** результат работы.

Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе». Проверка знаний. Величины и их измерение (7 ч)

2 класс 4 ч в неделю, всего 136 ч

Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
Числа от 1 до 100 Нумерация (16 ч)	
Повторение: числа от 1 до 20 (2 ч) Нумерация (14 ч) Числа от 1 до 100. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида: $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$ (7 ч) Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины (3ч) Рубль. Копейка. Соотношение между ними (1 ч) Логические задачи, задачи-расчеты, работа на <i>вычислительной машине</i>, которая меняет цвет вводимых в нее фигур, сохраняя их размер и форму «<i>Странички для любознательных</i>» (1 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»(1 ч) Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа. Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять сложение и вычитание вида: $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
Сложение и вычитание (20 ч)	
Решение и составление задач, обратных заданной, задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого,	Составлять и решать задачи, обратные заданной. Моделировать на схематических чер-

неизвестного вычитаемого (4 ч) <i>Задачи с сюжетами, связанными с изделиями народных промыслов: хохломской росписью, самоварами, дымковской игрушкой, русским костюмом.</i> Сумма и разность отрезков (1ч) Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение 1 ч = 60 мин. (1 ч) Длина ломаной. Периметр многоугольника (3 ч) Числовое выражение. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений (3 ч) Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений (3 ч) «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: составление высказывания с логическими связками «если..., то...», «не все»; задания на сравнение длины, массы объектов; работа на вычислительной машине, изображённой в виде графа и выполняющей действия сложение и вычитание (3ч). Проект «Математика вокруг нас. Узоры на посуде» Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Контроль и учет знаний (2 ч)	тежах, зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи. Отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса. Определять по часам время с точностью до минуты. Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника. Читать и записывать числовые выражения в два действия, Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения. Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Собирать материал по заданной теме. Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты. Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу.
Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (28 ч)	
Устные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100 (20 ч) Устные приемы сложения и вычитания вида: $36 + 2$, $36 + 20$, $60 + 18$, $36 - 2$, $36 - 20$, $26 + 4$, $30 - 7$, $60 - 24$, $26 + 7$, $35 - 8$ (9 ч) Решение задач. Запись решения задачи выражением (3 ч)	Моделировать и объяснять ход выполнения устных действий <i>сложение и вычитание</i> в пределах 100. Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.)

<i>Задачи с сюжетами, способствующими формированию бережного отношения к окружающему миру (об изготовлении кормушек для птиц, уходе за домашними животными, украшении улиц, городов и др.)</i> <i>«Странички для любознательных»</i> - задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай результат», лабиринты с числовыми выражениями; логические задачи. (1 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (3 ч) Выражения с переменной вида $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$ (2 ч). Уравнение (2 ч) Проверка сложения вычитанием (8 ч) Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием (3 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (3 ч) Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч) Контроль и учет знаний (1 ч)	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Записывать решения составных задач с помощью выражения Выполнять задания творческого и поискового характера. Выстраивать и обосновывать стратегию игры; работать в паре. Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе, правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата. Решать уравнения вида: $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного. Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений. Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (22 ч)	
Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток (8 ч) Сложение и вычитание вида: $45 + 23$, $57 - 26$ (4 ч) Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый). Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат (4 ч) Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток (14 ч) Решение текстовых задач (3 ч) <i>Задачи с сюжетами, способствующими формирова-</i>	Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. Различать прямой, тупой и острый угол. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге. Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять задания творческого и по-

нию доброго отношения к людям, желания проявлять заботу об окружающих (изготовление подарков для членов семьи дошкольников, одноклассников). «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: выявление закономерностей в построении числовых рядов; сравнение длин объектов; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности (1 ч) Проект «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата (1ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч) Взаимная проверка знаний «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?» (1 ч)	искового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Выбирать заготовки в форме квадрата. Читать знаки и символы, показывающие как работать с бумагой при изготовлении изделий по технике «Оригами». Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет. Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и работать по нему изделие. Составлять план работы. Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигурки будет изготавливать, оценивать работу друг друга, помогать друг другу устранять недочёты. Работать в группах, анализировать и оценивать ход работы и ее результат. Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.
Числа от 1 до 100 Умножение и деление (17 ч)	
Конкретный смысл действия умножение (8 ч) Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Название компонентов и результата умножения. Приемы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения (6 ч) Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия <i>умножение</i> (2 ч). Периметр прямоугольника (1 ч) Конкретный смысл действия деление (9ч) Название компонентов и результата деления. Задачи, раскрывающие смысл действия <i>деление</i> (5 ч) Задания творческого и поискового харак-	Моделировать действие <i>умножение</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно). Умножать 1 и 0 на число. Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i>. Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые

тера «<i>Странички для любознательных</i>» (1 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч) Взаимная проверка знаний «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?» (1 ч)	задачи на умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи. Вычислять периметр прямоугольника. Моделировать действие <i>деление</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Решать текстовые задачи на деление. Выполнять задания творческого и поискового характера. Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.
Числа от 1 до 100 Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21 ч)	
Связь между компонентами и результатом умножения (7 ч) Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Прием умножения и деления на число 10 (3ч) Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого (3 ч) Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч) Табличное умножение и деление (14 ч) Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3 (10 ч) Задания творческого и поискового характера «<i>Странички для любознательных</i>» (1 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч) Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)	Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. Умножать и делить на 10. Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего слагаемого. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе». Проверка знаний (11ч)	

3 класс, 4 ч в неделю, всего 136 ч

Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (продолжение) (8 ч)	
Повторение изученного (8 ч) Устные и письменные приемы сложения и вычитания (2 ч) Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при вычитании (3 ч) Обозначение геометрических фигур буквами (1 ч) Задания творческого и поискового характера «Странички для любознательных» (1 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. Обозначать геометрических фигур буквами. Выполнять задания творческого и поискового характера.
Табличное умножение и деление (продолжение) (28 ч)	
Повторение (5 ч) Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость (4 ч) Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи: цена, количество, стоимость (1 ч) Порядок действий в выражениях со скобками и без скобок (2 ч) Зависимости между пропорциональными величинами (12 ч) Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы (2 ч) Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел (8 ч)	Применять правила о порядке действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Вычислять значения числовых выражений в 2—3 действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий). Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Моделировать зависимости между величинами с помощью схематических чертежей.

Задачи на нахождение четвертого пропорционального (1 ч)

Сведения о профессиональной деятельности людей, способствующие формированию ценностей труда в процессе решения текстовых задач.

Задания творческого и поискового характера «Странички для любознательных» (1 ч)

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).

Анализ результатов (1 ч)

Таблицы умножения и деления с числами: 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора (9 ч)

Таблица умножения и деления с числами: 4, 5, 6, 7 (6 ч)

Математические игры «Странички для любознательных»

Проект «Математические сказки».

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч)

Контроль и учет знаний (1 ч)

Решать задачи арифметическими способами.

Объяснять выбор действий для решения.

Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, **приводить** объяснения.

Составлять план решения задачи.

Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану.

Пояснять ход решения задачи.

Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении ее условия и, наоборот, **вносить** изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в ее решении.

Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.

Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.

Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Анализировать** свои действия и управлять ими.

Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2—7.

Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений числовых выражений.

Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.

Выполнять задания творческого и поискового характера.

Работать в паре. **Составлять** план успешной игры.

Составлять сказки, рассказы с исполь-

	зованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов. Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов. Собирать и классифицировать информацию. Работать в парах. Оценивать ход и результат работы.
Числа от 1 до 100 Табличное умножение и деление (продолжение) (28 ч)	
Таблица умножения и деления с числами 8 и 9 (19 ч) Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения (5 ч) Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади — квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника (6 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч) Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$ (4 ч) Текстовые задачи в 3 действия Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач. (3 ч) Доли (9 ч) Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле (2 ч) Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля (2 ч) Единицы времени — год, месяц, сутки (2 ч) «Странички для любознательных» - задачи-расчеты, изображение предметов на плане комнаты, усложненный вариант <i>вычислительной машины</i>, задания, содержащие логические связки «все», «если, ... то».	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений. Сравнивать геометрические фигуры по площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами. Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0. Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. Чертить окружность (круг) с использованием циркуля. Моделировать различное расположение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации. Находить долю величины и величину по ее доле. Сравнить разные доли одной и той же величины. Описывать явления и события с использованием величин времени. Переводить одни единицы времени в другие. Дополнять задачи-расчеты недостаю-

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч) Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов Контроль и учет знаний (1 ч)	щими данными и решать их. Располагать предметы на плане комнаты по описанию. Работать (по рисунку) на <i>вычислительной</i> <i>машине</i>, осуществляющей выбор продолжения работы. Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.
Числа от 1 до 100 Внетабличное умножение и деление (28 ч)	
Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$ (6 ч) Умножение суммы на число. Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$. Приемы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$, $80 : 20$ (6 ч) Приемы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$ (11 ч) Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления (5ч) Прием деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$. Проверка умножения делением (2 ч) Выражения с двумя переменными вида $a+b$, $a-b$, $a \cdot b$, $c:d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв (1ч) Решение уравнений на основе знания связи между компонентами и результатами умножения и деления (2 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч) Деление с остатком (11 ч) Приемы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком (7ч) Решение задач на нахождение четвертого пропорционального (1 ч). <i>Сведения из истории российских городов, русского флота, Великой Отечественной войны, данные о достижениях страны (в космической обла-</i>	Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Использовать разные способы для проверки выполненных действий <i>умножение и деление</i>. Вычислять значение выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата. Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и проверять правильность деления с остатком. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Решать задачи творческого и поиско-

сти и др.), оказывающие влияние на формирование гражданской идентичности. Задачи творческого и поискового характера. Логические задачи; усложненный вариант <i>вычислительной машины</i>; задания, содержащие логические связки «если не ... ,то...», «если не ..., то не...»; задания на преобразование геометрических фигур <i>«Странички для любознательных»</i> Проект «Задачи-расчеты» Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (3 ч) Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов	вого характера. Выполнять задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: «если не ..., то», «если не ..., то не ...»; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям. Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их. Составлять план решения задачи. Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы. Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.
Числа от 1 до 1 000 Нумерация (12 ч)	
Нумерация (12 ч) Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе (9 ч) Единицы массы — килограмм, грамм. Соотношение между ними (1 ч) <i>«Странички для любознательных»</i> - задания творческого и поискового характера: задачи — расчёты; обозначение чисел римскими цифрами Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч) Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)	Читать и записывать трехзначные числа. Сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения. Заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, или восстанавливать пропущенные в ней числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. Переводить одни единицы массы в другие. Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их. Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную си-

	стему счисления с римской непозиционной системой записи чисел. Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков. Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
Числа от 1 до 1 000 Сложение и вычитание (11 ч)	
Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1 000 (4 ч) Приемы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 ($900 + 20$, $500 - 80$, $120 \cdot 7$, $300 : 6$ и др.) — (4 ч) Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1 000 (7 ч) Приемы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания (3 ч) Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний (2 ч) Задания творческого и поискового характера. «Странички для любознательных» Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч) Взаимная проверка знаний «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений. Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди последних — равносторонние) и называть их. Решать задачи творческого и поискового характера. Работать паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.
Умножение и деление (15 ч)	
Приемы устных вычислений (5 ч) Приемы устного умножения и деления (3 ч) Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный (2 ч) Прием письменного умножения и деле-	Использовать различные приемы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Различать треугольники: прямоуголь-

ния на однозначное число (10 ч) Прием письменного умножения на однозначное число (4 ч) Прием письменного деления на однозначное число (2 ч) Проверка деления умножением (2ч) Знакомство с калькулятором (1 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)	ный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах. Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, в том числе и калькулятор.
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе». Проверка знаний (6 ч)	

4 класс, 4 ч в неделю, всего 136 ч

Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
Числа от 1 до 1 000. Повторение (12 ч)	
Повторение (12ч) Нумерация (1 ч) Четыре арифметических действия (9 ч) Столбчатые диаграммы. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм. (1 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч) Взаимная проверка знаний «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?» (1 ч)	Читать и строить столбчатые диаграммы. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения.
Числа, которые больше 1 000. Нумерация (10 ч)	
Нумерация (10 ч) Новая счетная единица — тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1 000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов.	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона, Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. Сравнивать числа по классам и разря-

Класс миллиардов (8 ч) Проект «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)» Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»(2 ч)	дам. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Оценивать правильность составления числовой последовательности. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1 000 раз. Собирать информацию о своем городе (селе) и на этой основе создавать математический справочник «Наш город (село) в числах». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы.
Величины (14 ч)	
Величины (14 ч) Единица длины — километр. Таблица единиц длины (2 ч) Единицы площади — квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки (3 ч) <i>Информация, способствующая формированию экономико- географического образа России (о площади страны, протяженности рек, железных и шоссейных дорог и др.)</i> Масса. Единицы массы — центнер, тонна. Таблица единиц массы (2 ч) Время. Единицы времени — секунда, век. Таблица единиц времени (5 ч)	Переводить одни единицы длины в другие (мелкие в более крупные и крупные — в более мелкие). Измерять и сравнивать длины; упорядочивать их значения. Сравнивать значения площадей разных фигур. Переводить одни единицы площади в другие. Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. Переводить одни единицы массы в другие. Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких - к более крупным и наоборот).

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»(3 ч) Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события (1 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)	Переводить одни единицы времени в другие. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события. Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их.
Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание (11 ч)	
Устные и письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел (11 ч) Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания многозначных чисел (2 ч) Решение уравнений (2ч) Нахождение нескольких долей целого (2ч) Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме (2 ч) Сложение и вычитание значений величин (1ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»(2 ч) Задания творческого и поискового характера «Странички для любознательных» Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).Анализ результатов	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание). Выполнять сложение и вычитание значений величин. Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять задания творческого и поискового характера. Оценивать результаты усвоения учебного материала делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
Числа, которые больше 1 000. Умножение и деление (79 ч)	
Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное (14 ч) Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями (4 ч) Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное (4 ч) Решение уравнений (1ч) Решение текстовых задач на пропорцио-	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.

нальное деление (2ч) Закрепление (4ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч) Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учет знаний (1 ч)	Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние (4 ч) Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние (4 ч) Умножение и деление (10 ч) Умножение числа на произведение. Устные приемы умножения вида: $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$. Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями (6 ч) Задач на одновременное встречное движение (1ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»(2 ч) Взаимная проверка знаний «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?» (1 ч) Деление (13ч) Деление числа на произведение (12 ч) Деление числа на произведение. Устные приемы деления для случаев вида $600 : 20$, $5600 : 800$. Деление с остатком на 10, 100, 1 000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. (7 ч) Решение задач разных видов (2ч) Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях (2 ч) Проект «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»(2 ч) Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов	Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища. Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы. Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1 000. Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки. Собирать и систематизировать ин-

Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число (13 ч) Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число (8ч) Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям (1 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»(2 ч) Контроль и учет знаний (2 ч)	формацию по разделам. Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы. Оценивать результаты усвоения учебного материала делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Сравнить результат с поставленными целями изучения темы. Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>. Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат.
Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число (20 ч) Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число (13 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»(2 ч) Проверка умножения делением и деления умножением (3 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»(2 ч)	Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число. Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия

Материал для расширения и углубления знаний (2ч) Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр, конус, параллелепипед. Распознавание и название геометрических тел: куб, шар, пирамида. Куб, пирамида: вершины, грани, ребра куба (пирамиды). Развертка куба. Развертка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды	деление. Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением. Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида. Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием разверток. Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Сотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара.
Итоговое повторение. Контроль и учет знаний (10 ч)	

Описание материально-техническое обеспечение – «Математика»

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Кол-во
-печатные пособия		
	Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Школа России» 1–4 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций/ М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова и др. — 2-е изд. переработанное - М: Просвещение, 2016	1
	Учебники - Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика: Учебник: 1 класс: В 2 ч.: Ч.1. -М.: Просвещение, 2014. - Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика: Учебник: 1 класс: В 2 ч.: Ч.2. -М.: Просвещение, 2014. - Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика: Учебник: 2 класс: В 2 ч.: Ч.1. -М.: Просвещение, 2014. - Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика: Учебник: 2 класс: В 2 ч.: Ч.2. -М.: Просвещение, 2014. - Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика: Учебник: 3 класс: В 2 ч.: Ч.1. -М.: Просвещение, 2014. - Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика: Учебник: 3 класс: В 2 ч.: Ч.2. -М.: Просвещение, 2014. - Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика: Учебник: 4 класс: В 2 ч.: Ч.1. -М.: Просвещение, 2014. - Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика: Учебник: 4 класс: В 2 ч.: Ч.2. -М.: Просвещение, 2014. Рабочие тетради	По числу учащихся

1. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 1 класс: В 2 ч.: Ч.1. -М.: Просвещение, 2014. 2. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 1 класс: В 2 ч.: Ч.2. -М.: Просвещение, 2014.. 3. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 2 класс: В 2 ч.: Ч.1. -М.: Просвещение, 2014.. 4. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 2 класс: В 2 ч.: Ч.2. -М.: Просвещение, 2014. 5.Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 3 класс: В 2 ч.: Ч.1. -М.: Просвещение, 2014. 6. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 3 класс: В 2 ч.: Ч.2. -М.: Просвещение, 2014. 7. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 4 класс: В 2 ч.: Ч.1. -М.: Просвещение, 2014. 8. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 4 класс: В 2 ч.: Ч.2. -М.: Просвещение, 2014.	По числу учащихся
Проверочные работы 1. Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 1 класс. -М.: Просвещение, 2014. 2. Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 2 класс. -М.: Просвещение, 2014. 3. Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 3 класс. -М.: Просвещение, 2014. 4. Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 4 класс. -М.: Просвещение, 2014.	По числу учащихся
Дидактические материалы 1. Волкова С.И. Математика: Устные упражнения: 1 класс. -М.: Просвещение, 2014. 2. Волкова С.И. Математика: Устные упражнения: 2 класс. -М.: Просвещение, 2014. 3. Волкова С.И. Математика: Устные упражнения: 3 класс. -М.: Просвещение, 2014. 4. Волкова С.И. Математика: Устные упражнения: 4 класс. -М.: Просвещение, 2014.	15 комплектов 1-4 по классам
-экранно-звуковые пособия	
Интерактивные демонстрационные таблицы. Электронное приложение 1-4. 1. Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова, М.К. Антошин, Н.В. Сафонова. 2. Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова. Электронные учебные пособия: 3. Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова,	1 1 1 1

	М.К. Антошин, Н.В. Сафонова. 4. Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова.	
-технические средства обучения		
	Аудиторная доска	1
	Экспозиционный экран.	1
	Персональный компьютер с принтером, сканером.	1
	Мультимедийный проектор.	2
	Интерактивная доска	1
	Ноутбук	1
-цифровые и электронные образовательные ресурсы		
	http://fcior.ru http://collection.edu.ru	
-учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование		
	1. Наборы счётных палочек. 6. Демонстрационная оцифрованная линейка. 7. Демонстрационный чертёжный треугольник. 8. Демонстрационный циркуль. 9. Палетка	По числу учащихся 1 1 1 По числу учащихся
-натуральные объекты		
	Ученические столы одно- и двухместные с комплектом стульев. Стол учительский с тумбой. Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования и пр.	По числу учащихся 1 5

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения
учителей начальных классов
от _____ № _____

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УМР

Краснодарский край
Город Сочи
Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 100 г. Сочи

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УВР

_____ Э.В. Кирина
«_____» _____ 2017 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
по математике
2017/2018 учебный год

Классы **1-4**

Учителя: Федорова Н.Е., Щепелева М.В., Скрипчак Л.Н., Трапизонян М.А,
Ашальян Э.А., Игнатенко А.В.

Количество часов по программе: **540 часов**

1 класс - 132

2 класс – 136

3 класс – 136

4 класс – 136

**Планирование составлено на основе рабочей программы, разрабо-
танной** Федоровой Н.Е., Щепелевой М.В., Скрипчак Л.Н., Трапизонян М.А,
Ашальян Э.А., Игнатенко А.В., утвержденной решением педагогического со-
вета от «_____» _____ 2017 г.

1 класс

№ п/п	Тема, раздел	Дата
Подготовка к изучению чисел.		
Пространственные и временные представления (8 ч)		
1	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества	04.09

2	Счёт предметов с использованием количественных и порядковых числительных	05.09
3	Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве. Направления движения	06.09
4	Временные представления	07.09
5	Сравнение групп предметов. Отношения столько же, больше, меньше	11.09
6	Сравнение групп предметов. Отношения больше (меньше) на...	12.09
7	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	13.09
8	Проверочная работа	14.09
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (28 ч)		
<i>Цифры и числа 1—5 (14 ч)</i>		
9	Много. Один. Цифра 1	18.09
10	Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Число и цифра 2	19.09
11	Принцип построения натурального ряда чисел. Число и цифра 3	20.09
12	Знаки «+», «-», «=»	21.09
13	Число и цифра 4	25.09
14	Длина. Отношения длиннее, короче, одинаковые по длине	26.09
15	Число и цифра 5	27.09
16	Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых	28.09
17	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	02.10
18	Ломаная линия	03.10
19	Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых	04.10
20	Знаки «>», «<», «=»	05.10
21	Понятия равенство, неравенство	09.10
22	Многоугольник	10.10
<i>Цифры и числа 6–9. Число 0. Число 10 (14 ч)</i>		
23	Число и цифра 6. Состав числа 6	11.10
24	Число и цифра 7. Состав числа 7	12.10
25	Число и цифра 8. Состав числа 8	16.10
26	Число и цифра 9. Состав числа 9	17.10
27	Число 10. Запись числа 10. Состав числа 10 из двух слагаемых	18.10
28	Числа от 1 до 10. Закрепление	19.10
29	Проект «Числа в загадках, пословицах, поговорках»	20.10
30	Единица длины сантиметр	23.10
31	Понятия увеличить на..., уменьшить на...	24.10
32	Число 0	25.10
33	Свойства числа 0	26.10
34	Работа с данными.	
35	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	
36	Проверочная работа	
Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (56 ч)		
<i>Сложение и вычитание вида $\square \pm 1$, $\square \pm 2$ (11 ч)</i>		
37	Конкретный смысл названия действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> . Сложение и вычитание вида $\square + 1$, $\square - 1$.	
38	Сложение и вычитание вида $\square + 2$, $\square - 2$ путём присчитывания и отсчитывания по 1.	
39	Сложение и вычитание вида $\square + 2$, $\square - 2$.	
40	Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма).	
41	Задача. Структура задачи.	
42	Составление задач на сложение и вычитание по рисункам.	

43	Таблица сложения и вычитания вида $\square + 2, \square - 2$.	
44	Присчитывание и отсчитывание по 2.	
45	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	
46	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
47	Проверочная работа.	
Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$ (17 ч)		
48	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Состав числа.	
49	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$.	
50	Сравнение длин отрезков.	
51	Таблица сложения и вычитания вида $\square + 3, \square - 3$.	
52	Присчитывание и отсчитывание по 3.	
53	Решение задач на увеличение числа на несколько единиц.	
54	Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц.	
55	Текстовая задача с недостающими данными или вопросом.	
56	Решение заданий на классификацию объектов по заданному условию.	
57	Повторение. Таблица сложения и вычитания в пределах 3.	
58	Проверочная работа.	
59	Повторение. Решение задач.	
60	Проверочная работа.	
61	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
62	Обобщение по теме «Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$ ».	
63	Проверим себя и оценим свои достижения (тест).	
64	Анализ результатов. Коррекция знаний.	
Сложение и вычитание (28 ч)		
65	Вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$.	
66	Решение задач на увеличение числа.	
67	Решение задач на уменьшение числа.	
68	Приём вычисления для случаев вида $\square \pm 4$.	
69	Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$.	
70	Решение задач на разностное сравнение.	
71	Таблица сложения и вычитания вида $\square \pm 4$.	
72	Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$.	
73	Перестановка слагаемых.	
74	Переместительное свойство для случаев вида $\square \pm 5, 6, 7, 8, 9$.	
75	Применение переместительного свойства для случаев вида $\square \pm 5, 6, 7, 8, 9$.	
76	Состав чисел из двух слагаемых. Переместительное свойство сложения.	
77	Решение текстовых задач.	
78	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
79	Слагаемые и сумма.	
80	Связь между суммой и слагаемыми.	
81	Решение прямой и обратной задач.	
82	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	
83	Вычитание вида $6 - \square, 7 - \square$. Состав чисел 6 и 7.	
84	Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.	
85	Вычитание вида $8 - \square, 9 - \square$. Состав чисел 8 и 9.	
86	Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.	
87	Вычитание вида $10 - \square$.	
88	Состав числа 10.	
89	Единица массы килограмм.	
90	Единица вместимости литр.	

91	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
92	Проверим себя и оценим свои достижения (тест).	
Числа от 1 до 20. Нумерация (12 ч)		
93	Анализ результатов теста. Образование чисел второго десятка.	
94	Название и последовательность чисел второго десятка.	
95	Запись и чтение чисел второго десятка.	
96	Единица длины дециметр.	
97	Сложение и вычитание вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$.	
98	Сложение и вычитание, основанное на нумерации.	
99	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
100	Решение задач с недостающими данными.	
101	Текстовые задачи в 2 действия.	
102	План решения задачи. Запись решения.	
103	Решение задач в 2 действия.	
104	Проверочная работа.	
Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (21 ч)		
105	Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	
106	Сложение для случаев вида $\square + 2$, 3.	
107	Сложение для случаев вида $\square + 4$.	
108	Сложение для случаев вида $\square + 5$.	
109	Сложение для случаев вида $\square + 6$.	
110	Сложение для случаев вида $\square + 7$.	
111	Сложение для случаев вида $\square + 8$, 9.	
112	Таблица сложения.	
113	Сложение и вычитание с переходом через десяток.	
114	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
115	Проверочная работа.	
116	Общие приёмы вычитания с переходом через десяток.	
117	Вычитание вида $11 - \square$.	
118	Вычитание вида $12 - \square$.	
119	Вычитание вида $13 - \square$.	
120	Вычитание вида $14 - \square$.	
121	Вычитание вида $15 - \square$.	
122	Вычитание вида $16 - \square$.	
123	Вычитание вида $17 - \square$, $18 - \square$.	
124	Вычитание с переходом через десяток.	
125	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочный тест.	
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе». Проверка знаний (7 ч)		
126	Нумерация в пределах 20.	
127	Сложение и вычитание в пределах 10.	
127	Сложение и вычитание с переходом через десяток.	
129	Итоговая контрольная работа.	
130	Анализ контрольной работы. Обобщающий урок года.	
131	Решение задач.	
132	Геометрические фигуры.	

2 класс

№	Тема урока	Дата
---	------------	------

п/п		
	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Нумерация (16 часов)	
1	Числа от 1 до 20.	01.09
2	Десяток. Счет десятками до 100.	04.09
3	Образование и запись чисел от 11 до 100.	06.09
4	Поместное значение цифр. Математический диктант	07.09
5	Однозначные и двузначные числа.	08.09
6	Единица измерения длины – миллиметр.	11.09
7	Единица измерения длины – миллиметр	13.09
8	Число 100.	14.09
9	Входная контрольная работа	15.09
10	Анализ контрольной работы. Метр. Таблица единиц длины.	18.09
11	Сложение и вычитание вида: $30+5$, $35-30$, $35-5$.	20.09
12	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	21.09
13	Рубль. Копейка.	22.09
14	Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.	25.09
15	Повторение по теме «Нумерация».	27.09
16	Контрольная работа №1 по теме «Нумерация чисел от 1 до 100».	28.09
	Сложение и вычитание (71 ч)	
17	Анализ контрольной работы. Задачи, обратные данной.	29.09
18	Сумма и разность отрезков.	02.10
19	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	04.10
20	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	05.10
21	Решение текстовых задач.	06.10
22	Час, минута. Определение времени по часам.	09.10
23	Длина ломаной.	11.10
24	Способы нахождения длины ломаной.	12.10
25	Самостоятельная работа	13.10
26	Порядок выполнения действий. Скобки.	16.10
27	Числовое выражение и его значение.	18.10
28	Сравнение числовых выражений.	20.10
29	Периметр многоугольника.	23.10
30	Сочетательное свойство сложения.	24.10
31	Использование законов сложения для рационализации вычислений.	25.10
32	Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.	26.10
33	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	27.10
34	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант.	
35	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание»	
36	Анализ контрольной работы. Проект «Узоры и орнаменты на посуде»	
37	Устные вычисления с использованием свойств сложения.	
38	Прием сложения вида $36+2$, $36+20$, $60+18$	

39	Прием вычитания вида 36-2, 36-20, 36-22	
40	Прием сложения вида 26+4.	
41	Прием вычитания вида 30-7.	
42	Прием вычитания вида 60-24.	
43	Решение задач на нахождение третьего неизвестного слагаемого.	
44	Простые задачи на встречное движение.	
45	Упражнение в решении составных задач на встречное движение.	
46	Прием сложения вида 26+7.	
47	Прием вычитания вида 35-7.	
48	Закрепление изученных приемов «+» и «-».	
49	Устные приёмы вычислений	
50	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	
51	Контрольная работа № 3 по теме «Устное сложение и вычитание чисел до 100».	
52	Анализ контрольной работы. Буквенные выражения.	
53	Выражения с одной переменной вида $a+12$, $b-15$, $48-c$.	
54	Нахождение значений буквенных выражений при заданных значениях буквы.	
55	Уравнение.	
56	Решение уравнений путём подбора значения неизвестного. Математический диктант	
57	Решение уравнений.	
58	Проверка сложения.	
59	Проверка вычитания.	
60	Контрольная работа по итогам I полугодия.	
61	Анализ контрольной работы	
62	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Практическая работа	
63	Решение задач	
64	Решение задач	
65	Прием письменного сложения вида 45+23	
66	Прием письменного вычитания вида 57-26.	
67	Письменное сложение двузначных чисел без перехода через разряд.	
68	Письменное сложение двузначных чисел без перехода через разряд.	
69	Угол. Виды углов.	
70	Решение текстовых задач.	
71	Прием письменного сложения вида 37+48.	
72	Прием письменного сложения вида 37+53.	
73	Прямоугольник.	
74	Решение текстовых задач. Математический диктант	
75	Прием письменного сложения вида 87+13.	
76	Прием письменного сложения вида 87+13. Проверка сложения.	
77	Прием письменного вычитания вида 40-8.	
78	Прием письменного вычитания вида 50-24.	
79	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Практическая	

	работа	
80	Приём письменного вычитания 52-24	
81	Письменные приёмы сложения и вычитания	
82	Решение текстовых задач.	
83	Свойство противоположных сторон прямоугольника	
84	Периметр прямоугольника	
85	Квадрат	
86	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	
87	Контрольная работа № 4 по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания»	
Умножение и деление (17 часов)		
88	Анализ контрольной работы. Конкретный смысл действия умножения.	
89	Конкретный смысл действия умножения.	
90	Прием умножения с помощью сложения.	
91	Задачи на нахождение произведения.	
92	Периметр прямоугольника.	
93	Приемы умножения единицы и нуля.	
94	Названия компонентов и результата умножения. Математический диктант	
95	Переместительное свойство умножения.	
96	Переместительное свойство умножения.	
97	Использование переместительного свойства умножения при вычислениях	
98	Конкретный смысл действия деления.	
99	Решение задач, раскрывающих конкретный смысл действия деления	
100	Деление на равные части	
101	Решение задач на деление.	
102	Название компонентов и результата деления.	
103	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	
104	Контрольная работа № 5 по теме «Конкретный смысл умножения и деления».	
Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21 час)		
105	Анализ контрольной работы. Связь между компонентами действий умножения и деления.	
106	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	
107	Приемы умножения и деления с числом 10.	
108	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	
109	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	
110	Проверочная работа «Проверим и оценим свои достижения»	
111	Умножение числа 2. Умножение на 2.	
112	Приемы умножения числа 2	
113	Разные приёмы умножения с числом 2	
114	Деление на 2.	
115	Умножение и деление на 2.	
116	Решение задач на умножение и деление на 2.	

117	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	
118	Умножение числа 3. Умножение на 3.	
119	Умножение числа 3. Умножение на 3.	
120	Деление на 3.	
121	Деление на 3. Математический диктант	
122	Табличные случаи умножения и деления на 2 и 3.	
123	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	
124	Контрольная работа № 6 по теме «Умножение и деление».	
125	Работа над ошибками. Повторение по теме «Табличное умножение и деление».	
Итоговое повторение (11 часов)		
126	Повторение. Нумерация чисел от 1 до 100 и число 0.	
127	Повторение. Числовые и буквенные выражения.	
128	Повторение. Равенство. Неравенство. Уравнение.	
129	Итоговая контрольная работа.	
130	Анализ контрольной работы. Коррекция знаний.	
131	Повторение. Сложение и вычитание. Математический диктант	
132	Повторение. Решение задач	
133	Повторение. Решение разных задач	
134	Повторение. Геометрические фигуры. Величины.	
135	Обобщающий урок года.	
136	Математический КВН.	

3 класс

№ п/п	Тема урока	Дата
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Сложение и вычитание (8 часов)		
1	Устные приёмы сложения и вычитания.	1.09
2	Письменные приёмы сложения и вычитания. <i>Математический диктант</i>	5.09
3	Решение уравнений с неизвестным слагаемым.	6.09
4	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	7.09
5	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.	8.09
6	Обозначение геометрических фигур буквами.	12.09
7	Повторение пройденного. «Что узнали, чему научились»	13.09
8	Входная контрольная работа.	14.09
Табличное умножение и деление (56 ч)		
9	Анализ контрольной работы. Конкретный смысл действия умножения.	15.09
10	Связь между умножением и делением.	19.09
11	Чётные и нечётные числа.	20.09
12	Таблица умножения и деления с числами 2 и 3.	21.09
13	Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.	22.09

14	Зависимости между пропорциональными величинами.	26.09
15	Порядок выполнения действий со скобками и без скобок.	27.09
16	Порядок выполнения действий.	28.09
17	Зависимости между пропорциональными величинами.	29.09
18	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа	3.10
19	Таблица умножения и деления с числом 4.	4.10
20	Таблица Пифагора.	5.10
21	Решение задач на увеличение числа в несколько раз.	6.10
22	Решение задач на увеличение числа <u>на</u> несколько единиц и на увеличение <u>в</u> несколько раз.	10.10
23	Решение задач на уменьшение числа в несколько раз.	11.10
24	Решение задач на уменьшение числа <u>на</u> несколько единиц и на уменьшение <u>в</u> несколько раз. Математический диктант	12.10
25	Таблица умножения и деления с числом 5.	13.10
26	Решение задач на кратное сравнение чисел.	17.10
27	Решение задач на кратное сравнение чисел.	18.10
28	Решение задач на разностное и кратное сравнение.	19.10
29	Таблица умножения и деления с числом 6.	20.10
30	Текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	24.10
31	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	25.10
32	Текстовые задачи на уменьшение числа на несколько единиц и в несколько раз.	26.10
33	Таблица умножения и деления с числом 7.	27.10
34	Что узнали. Чему научились. Наши проекты «Математические сказки».	
35	Что узнали. Чему научились.	
36	Контрольная работа № 2 по теме «Умножение и деление»	
37	Анализ контрольной работы. Площадь. Единицы площади.	
38	Квадратный сантиметр.	
39	Площадь прямоугольника.	
40	Таблица умножения и деления с числом 8.	
41	Умножение и деление с числом 8.	
42	Таблица умножения и деления с числом 9.	
43	Квадратный дециметр.	
44	Сводная таблица умножения.	
45	Решение задач на нахождение третьего слагаемого.	
46	Квадратный метр.	
47	Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.	
48	Что узнали. Чему научились.	
49	Контрольная работа № 3 по теме «Таблица умножения»	
50	Умножение на 1.	
51	Умножение на 0.	

52	Деление вида $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$.	
53	Деление нуля на число.	
54	Текстовые задачи в три действия.	
55	Доли.	
56	Окружность. Круг.	
57	Диаметр окружности (круга).	
58	Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.	
59	Контрольная работа за I полугодие.	
60	Анализ контрольной работы. Единицы времени: год, месяц.	
61	Единицы времени: сутки.	
62	Обобщение по разделу «Доли». Что узнали. Чему научились.	
63	Что узнали. Чему научились.	
64	Проверим себя и оценим свои достижения. Проверочная работа.	
Внетабличное умножение и деление (28 часов)		
65	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$.	
66	Приёмы умножения и деления для случаев вида $80 : 20$.	
67	Умножение суммы на число.	
68	Применение правила умножения суммы на число при решении задач.	
69	Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$.	
70	Применение приёмов умножения вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$ при решении задач.	
71	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.	
72	Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$.	
73	Деление суммы на число.	
74	Применение правила деления суммы на число при решении задач.	
75	Приёмы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$.	
76	Связь между числами при делении.	
77	Проверка деления.	
78	Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$.	
79	Проверка умножения делением.	
80	Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.	
81	Решение уравнений.	
82	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа.	
83	Деление с остатком вида $17 : 2$.	
84	Устные приёмы деления с остатком.	
85	Письменный приём деления с остатком для случаев вида $32 : 5$.	
86	Письменный приём деления с остатком для случаев вида $34 : 9$.	
87	Решение текстовых задач.	
88	Письменный приём деления с остатком для случаев вида $3 : 4$.	
89	Проверка деления с остатком.	

90	«Что узнали. Чему научились. Проект «Задачи-расчёты».	
91	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа.	
92	Контрольная работа № 4 по теме «Внетабличное умножение и деление».	
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Нумерация (12 час)		
93	Устная и письменная нумерация.	
94	Образование и название трёхзначных чисел.	
95	Разряды счётных единиц.	
96	Натуральная последовательность трёхзначных чисел.	
97	Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.	
98	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	
99	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	
100	Сравнение трёхзначных чисел.	
101	Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.	
102	Единицы массы: килограмм, грамм.	
103	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа.	
104	Контрольная работа № 5 по теме «Нумерация».	
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (11 ч)		
105	Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 1000.	
106	Приёмы устных вычислений в пределах 1000.	
107	Приёмы устных вычислений вида $470 + 80$, $560 - 90$.	
108	Устные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.	
109	Приёмы письменных вычислений.	
110	Алгоритм письменного сложения трёхзначных чисел.	
111	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	
112	Виды треугольников.	
113	Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000.	
114	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа.	
115	Контрольная работа № 6 по теме «Сложение и вычитание».	
Умножение и деление (15 ч)		
116	Приёмы устного умножения и деления.	
117	Разные способы умножения и деления.	
118	Приём устного деления для случаев вида $800 : 200$.	
119	Виды треугольников по видам углов.	
120	Приём устного деления вида $720 : 4$.	
121	Приём письменного умножения на однозначное число.	
122	Алгоритм умножения трёхзначного числа на однозначное.	
123	Письменное умножение на однозначное число.	

124	Письменный приём деления для случаев вида $864 : 2$.	
125	Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное.	
126	Проверка деления умножением.	
127	Решение задач.	
128	Знакомство с калькулятором.	
129	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа.	
130	Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление».	
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе». Проверка знаний (6 ч)		
131	Повторение. Нумерация.	
132	Повторение. Сложение и вычитание.	
133	Повторение. Умножение и деление.	
134	Итоговая контрольная работа.	
135	Анализ контрольной работы. Решение задач.	
136	Повторение. Геометрические фигуры.	

4 класс

№ п/п	Тема урока	Дата
Числа от 1 до 1000 (продолжение) 12 часов.		
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды.	4.09
2	Порядок выполнения действий в числовых выражениях.	5.09
3	Сложение и вычитание.	6.09
4	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	7.09
5	Вычитание трёхзначных чисел вида $903 - 574$	11.09
6	Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначное.	12.09
7	Свойства умножения.	13.09
8	Приёмы письменного деления.	14.09
9	Приёмы письменного деления.	18.09
10	Деление. Диагонали прямоугольника, их свойства.	19.09
11	Диагонали квадрата и их свойства. Закрепление по теме: «Числа от 1 до 1000»	20.09
12	Контрольная работа №1 (входная)	21.09
	Числа, которые больше 1000. Нумерация (10 ч)	
13	Анализ контрольной работы. Нумерация. Класс единиц и класс тысяч.	25.09
14	Чтение и запись многозначных чисел. Совершенствование вычислительных навыков.	26.09
15	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Неравенства.	27.09
16	Сравнение многозначных чисел.	28.09

17	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	2.10
18	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Выражения с двумя переменными.	3.10
19	Класс миллионов и класс миллиардов. Образование и запись чисел. <i>Проверочная работа № 1 по теме «Нумерация»</i>	4.10
20	Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)»	5.10
21	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	9.10
22	<i>Контрольная работа №2 по теме «Нумерация»</i>	10.10
	Величины (14 часов)	
23	Анализ контрольной работы. Единица длины – километр.	11.10
24	Таблица единиц длины.	
25	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	12.10
26	Таблица единиц площади.	16.10
27	Определение площади с помощью палетки.	17.10
28	Масса. Единицы массы: центнер, тонна.	18.10
29	Таблица единиц массы.	19.10
30	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя, сутки.	23.10
31	Единица времени: секунда.	24.10
32	Единица времени: век.	25.10
33	Таблица единиц времени.	26.10
34	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	30.10
35	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
36	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Величины»</i>	
Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (11 ч)		
37	Устные и письменные приёмы вычислений	
38	Приём письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032	
39	Нахождение неизвестного слагаемого	
40	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	
41	Нахождение нескольких долей целого	
42	Нахождение нескольких долей целого	
43	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	
44	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. <i>Проверочная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание»</i>	
45	Сложение и вычитание значений величин.	
46	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	
47	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание»</i>	
	Умножение и деление (79 ч)	
48	Анализ контрольной работы. Свойства умножения.	
49	Письменные приемы умножения.	
50	Письменные приемы умножения.	
51	Умножение чисел, оканчивающихся нулями.	

52	Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя.	
53	Деление с числами 0 и 1.	
54	Письменные приемы деления.	
55	Письменные приемы деления.	
56	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	
57	Закрепление изученного. Решение задач.	
58	Письменные приемы деления. Решение задач.	
59	Закрепление изученного.	
60	Что узнали. Чему научились.	
61	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление на однозначное число».	
62	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	
63	Умножение и деление на однозначное число.	
64	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь скорости, времени и расстояния.	
65	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.	
66	Задачи на движение.	
67	Решение задач на движение.	
68	Странички для любознательных. Проверочная работа.	
69	Умножение числа на произведение.	
70	Устные приёмы умножения вида $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$.	
71	Письменное умножение чисел, оканчивающихся нулями.	
72	Письменное умножение чисел, оканчивающихся нулями.	
73	Решение задач на встречное движение.	
74	Перестановка и группировка множителей.	
75	Что узнали. Чему научились.	
76	Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление на однозначное число»	
77	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	
78	Деление числа на произведение.	
79	Устные приёмы деления для случаев вида $600 : 20$, $5600 : 800$	
80	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	
81	Решение задач разных видов.	
82	Алгоритм письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями.	
83	Алгоритм письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями.	
84	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	
85	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	
86	Решение задач.	
87	Закрепление изученного.	
88	Что узнали. Чему научились.	
89	Контрольная работа № 6 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»	
90	Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму.	
91	Наши проекты «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.	
92	Умножение числа на сумму.	
93	Письменное умножение на двузначное число.	
94	Алгоритм письменного умножения на двузначное число.	

95	Решение задач.	
96	Решение задач.	
97	Письменное умножение на трехзначное число.	
98	Письменное умножение на трехзначное число.	
99	Закрепление изученного.	
100	Закрепление изученного.	
101	Что узнали. Чему научились.	
102	Контрольная работа № 7 по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»	
103	Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число.	
104	Письменное деление с остатком на двузначное число.	
105	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	
106	Письменное деление на двузначное число.	
107	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	
108	Закрепление изученного.	
109	Закрепление изученного. Решение задач.	
110	Закрепление изученного.	
111	Письменное деление на двузначное число. Закрепление изученного.	
112	Закрепление изученного.	
113	Закрепление изученного. Решение задач.	
114	Контрольная работа № 8 по теме «Деление на двузначное число»	
115	Анализ контрольной работы. Письменное деление на трехзначное число.	
116	Письменное деление на трехзначное число.	
117	Письменное деление на трехзначное число.	
118	Закрепление изученного.	
119	Деление с остатком.	
120	Деление на трехзначное число. Закрепление.	
121	Проверка умножения делением.	
122	Проверка деления умножением.	
123	Что узнали. Чему научились.	
124	Что узнали. Чему научились.	
125	Контрольная работа № 9 по теме «Деление на трехзначное число»	
126	Анализ к/работы. Коррекция знаний.	
Итоговое повторение. Контроль и учёт знаний (10 ч)		
127	Нумерация.	
128	Выражения и уравнения.	
129	Сложение и вычитание.	
130	Умножение и деление.	
131	Итоговая контрольная работа.	
132	Правила о порядке выполнения действий.	
133	Величины.	
134	Геометрические фигуры.	
135	Задачи.	
136	Обобщающий урок.	