

Математика

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» для 4 класса общеобразовательной школы составлена в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, требованиями основной образовательной программы МБОУ «Западнодвинская средняя общеобразовательная школа №1», авторской программы М.И.Моро, С.И.Волковой, С.В.Степановой.

Начальный курс «Математика» является курсом интегрированным: в нем объединен геометрический, арифметический, алгебраический материал. Основу курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырёх арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приёмов устных и письменных вычислений. Важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением.

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

Включение в программу элементов алгебраической пропедевтики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует развитию абстрактного мышления учащихся. Курс обеспечивает доступность обучения, способствует пробуждению у учащихся интереса к математике, накоплению опыта моделирования - важнейшего метода математики.

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:

- формировать элементы самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развивать пространственное воображение;
- развивать математическую речь;
- формировать систему начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формировать умение вести поиск информации и работать с ней;
- развивать познавательные способности;
- воспитывать стремление к расширению математических знаний;
- формировать критичность мышления;
- развивать умение аргументированно 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.

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

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

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

Общая характеристика учебного предмета.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять её 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.

Планируемые 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.

Содержание программы (170 часов)

Числа от 1 до 1000 Повторение (16 ч)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2-4 действия. Письменные приёмы вычислений.

Числа, которые больше 1000

Нумерация (13 ч)

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Величины (21 ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности

Сложение и вычитание (10 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь у компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания

Решение уравнений вида:

$$x + 312 = 654 + 79,$$

$$729 - x = 217 + 163,$$

$$x - 137 = 500 - 140.$$

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

Умножение и деление (86 ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида $6 - x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

В течение всего года проводится:

вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий;

решение задач в одно действие, раскрывающих смысл арифметических действий;

нахождение неизвестных компонентов действий;

отношения больше, меньше, равно,

взаимосвязь между величинами;

решение задач в 2 — 4 действия:

решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных;

разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей;

- построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

Итоговое повторение (14 ч)

Материал для расширения и углубления знаний(10 ч.)

Помогаем друг другу сделать шаг к успеху. Контроль и учёт знаний. Материал для расширения и углубления знаний.

Учебно-тематический план по математике для 4 класса

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего, ч.	Из них			
			Самостоя- тельные проверочны е работы,ч	Контрольные работы, ч.	Тесты	Проекты
1	Числа от 1 до 1000. Повторение	16	1	1	-	-
2	Числа, которые больше 1000	13	1	1		1

	Нумерация					
3	Числа, которые больше 1000. Величины.	21	2	1	1	
4	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	10	2	1	1	-
5	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	86	10	7	2	1
6	Итоговое повторение	14	2	1	-	-
7	Материал для расширения и углубления знаний	10				
	ИТОГО	170	18	11	4	2

Основные требования к уровню подготовки к учащимся 4 класса

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

- читать, записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона;
- выполнять устные вычисления, используя изученные приемы (несложные устные вычисления в пределах сотни, вычислят те большими числами, легко сводимыми к действиям в пределах 100);
- выполнять четыре арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление) с многозначными числами в пределах миллиона (в т.ч. умножение и деление на однозначное и двузначное число) используя письменные приемы вычисления;

- различать отношения «меньше на», и «меньше в», «больше на» и «больше в»; решать задачи, содержащие эти отношения;
- различать периметр и площадь прямоугольника; вычислять периметр и площадь прямоугольника и записывать результаты вычислений.
- знать соотношения между единицами длины $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$, $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$, $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$, $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$; массы: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$, $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$; времени: $1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$, $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$, $1 \text{ сут} = 24 \text{ ч}$, $1 \text{ год} = 12 \text{ мес.}$;
- решать арифметические задачи разных видов (в т.ч задачи, содержащие зависимость между ценой, количеством и стоимостью товара; между скоростью, временем и путем при прямолинейном равномерном движении);
- различать геометрические фигуры (отрезок и луч, круг и окружность, многоугольники);
- применять правила порядка выполнения действий при вычислении значений выражений со скобками и без них, содержащих 3-4 арифметических действия;
- знать формулировки свойств арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительные свойства умножения относительно сложения и вычитания).

К концу обучения в 4 классе обучающийся **получит возможность научиться:**

- называть классы и разряды многозначного числа, а также читать и записывать многозначные числа в пределах миллиарда;
- выполнять умножение и деление многозначного числа на трехзначное число, используя письменные приемы вычислений;

- формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях, приводить примеры арифметических действий, обладающих общими свойствами;
- вычислять значения выражений с буквой со скобками и без них при заданном наборе значений этой буквы;
- иметь представления о точности измерений;
- различать виды углов и виды треугольников;
- строить прямоугольник (квадрат) с помощью линейки и угольника;
- отмечать точку с данными координатами в координатном углу, читать и записывать координаты точки;
- понимать различия между многоугольником и многогранником, различать элементы многогранника: вершина, ребра, грань; показывать их на моделях многогранников;
- выполнять построения с помощью циркуля и линейки: делить отрезок пополам, откладывать отрезок на луче.

Календарно – тематическое планирование по математике

№	Раздел,	Тема урока.	Планируемые результаты	Основные виды
---	---------	-------------	------------------------	---------------

урока	колич. часов		Предметные	Метапредметные	Личностные	учебной деятельности
1.	Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. (13 ч)	Повторение. Нумерация чисел.	Обучающийся научится: усваивать последовательность чисел от 1 до 1000. Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000. Оценивать результат своей работы.	Познавательные УУД Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Коммуникативные УУД - проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач Регулятивные УУД вносить необходимые дополнения и	Демонстрируют положительное отношение к школе. Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве.	Знакомство с новым учебником, узнают, как ориентироваться в учебнике, изучат систему условных знаков Знакомство с последовательностью чисел в пределах 1000. Умение вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия. Понимать правила порядка выполнения действий.

				изменения в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата.		
2-3		Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	Обучающийся научится: читать и записывать трёхзначные числа; находить и значения выражений в несколько действий; находить несколько способов решения задач.	Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.		
4		Нахождение суммы нескольких слагаемых.	Обучающийся научится: находить сумму нескольких слагаемых разными способами; применять письменные приёмы вычислений;	Коммуникативные УУД Донести свою позицию до других: оформлять свои	В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества опираясь на общие для всех простые правила	Выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначные), вычислять значение числового

			работать по алгоритму.	мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. Регулятивные УУД Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного о	поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	выражения, содержащего 2-3 действия
5.		Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	Обучающийся научится: выполнять вычитание трёхзначных чисел; анализировать свои действия с поставленной учебной задачей; оценивать результат своей работы.	Познавательные УУД Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации <i>Коммуникативные УУД</i> Донести свою позицию до других: оформлять свои		

				мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. Регулятивные УУД Составлять план решения проблемы совместно с учителем		
6.		Умножение трёхзначного числа на однозначное.	Обучающийся научится: выполнять умножение трёхзначного числа на однозначное; решать задачи; выстраивать логическую цепь рассуждений; устанавливать аналогии.	Познавательные УУД Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации Коммуникативные УУД Донести свою позицию до других:		Уметь пользоваться изученной терминологией решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные.
7-8		Свойства умножения.	Обучающийся научится :	оформлять свои мысли в устной и	Самостоятельно делать выбор,	Уметь пользоваться изученной терминологией

			выполнять умножение трёхзначного числа на однозначное; решать задачи; выстраивать логическую цепь рассуждений; устанавливать анalogии.	письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. <i>Регулятивные</i> УУД Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.	опираясь на правила.	решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные, используя переместительное свойство умножения.
9.		Алгоритм письменного деления.	Обучающийся научится: выполнять деление трёхзначного числа на однозначное; решать задачи; выстраивать логическую цепь рассуждений; устанавливать анalogии.	Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию Ориентироваться в своей системе знаний Коммуникативн ые УУД Донести свою позицию до		Выполнять приемы письменного деления на однозначное число. знать таблицу умножения и деления однозначных чисел.
10		Приёмы	Обучающийся		Самостоятельно	Выполнять письменное

		письменного деления.	научится: выполнять деление трёхзначного числа на однозначное; решать задачи; выстраивать логическую цепь рассуждений; устанавливать аналогии.	других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. Регулятивные УУД Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.	делать выбор, опираясь на правила	деление трехзначных чисел на однозначные,
11		Приёмы письменного деления.	Обучающийся научится: выполнять деление трёхзначного числа на однозначное; решать задачи; выстраивать логическую цепь рассуждений; устанавливать аналогии.		Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Уметь выполнять письменное деление трехзначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть ноль.

12		Приёмы письменного деления.	Обучающийся научится: выполнять деление трёхзначного числа на однозначное; решать задачи; выстраивать логическую цепь рассуждений; устанавливать аналогии.	Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний Коммуникативные УУД Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Пользоваться изученной терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (Сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначные.)
13		Диаграммы.	Обучающийся научится: читать диаграммы; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза; делать выводы.	Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.	Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве.	Уметь строить диаграммы и переводить их в таблицы
14		Что узнали. Чему научились				
15		Контрольная	Обучающийся		Самостоятельно	Знать последовательность

		работа по теме № 1 «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление».	научится: работать самостоятельно; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения; контролировать свою работу и её результат.		определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве	чисел в пределах 1000000, таблицу сложения и вычитания однозначных чисел, правила порядка выполнения действий, Уметь записывать и сравнивать числа в пределах 1000000, пользоваться изученной терминологией
16		Анализ контрольной работы. Закрепление пройденного.	Обучающийся научится: принимать допущенные ошибки, выполнять работу над ошибками; делать умозаключения.			
	Числа, которые больше	Устная нумерация.	Обучающийся научится: образовывать , читать и сравнивать	Познавательные УУД Добывать новые знания: извлекать	В самостоятельно созданных ситуациях общения и	Последовательность чисел в пределах 100000, понятия "разряды" и "классы". Уметь читать, записывать числа

17-18	1000. Нумерация (11 ч)	Класс единиц и класс тысяч.	числа больше 1000.	информацию, представленную в разных формах. Коммуникативные УУД Слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения Регулятивные УУД Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.	сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	, которые больше 1000
19		Чтение многозначных чисел.	Обучающийся научится: образовывать, читать и сравнивать числа больше 1000; применять знания и способы действий в измененных условиях.	Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты Коммуникативные УУД	В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок	
20		Письменная	Обучающийся	1. Читать вслух и	поступок	

		нумерация. Запись многозначных чисел.	научится: образовывать, записывать и сравнивать числа больше 1000.	про себя тексты учебников и отделять новое от известного; выделять главное; составлять план	совершить.	сравнивать числа в пределах 1000000
21		Натуральная последовательно сть трёхзначных чисел. Разрядные слагаемые.	Обучающийся научится: раскладывать многозначные числа на разрядные слагаемые; читать и записывать числа больше 1000; аргументировать свою точку зрения.	2. Умение писать под диктовку, оформлять работу. Регулятивные УУД Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.		
22		Сравнение чисел.	Обучающийся научится: сравнивать числа, состоящие из единиц I и II классов; записывать числа больше 1000;	Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты	Уметь читать, записывать и сравнивать числа.	Уметь читать, записывать и сравнивать числа.

			аргументировать свою точку зрения.	Коммуникативн ые УУД		
23		Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	Обучающийся научится: увеличивать и уменьшать числа в 10, 100, 1000 раз; применять знания и способы действий в измененных условиях; аргументировать свою точку зрения.	1. Читать вслух и про себя тексты учебников и отделять новое от известного; выделять главное; составлять план 2. Умение писать под диктовку, оформлять работу. Регулятивные УУД Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.	Уметь увеличивать и уменьшать числа в 10,100,1000 раз ,уметь устанавливать связь между компонентами и результатами действий. Уметь решать геометрические задачи.	Увеличивать и уменьшать числа в 10,100,1000 раз Устанавливать связь между компонентами и результатами действий. Решать геометрические задачи.
24		Нахождение общего количество единиц какого- либо разряда в	Обучающийся научится: определять , сколько в числе всего десятков,	Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний:		

		данном числе.	сотен, тысяч; находить несколько способов решения задач; оценивать результат своей работы.	самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной		
25		Класс миллионов. Класс миллиардов.	Обучающийся научится: записывать и читать числа, состоящие из единиц III и IV классов; аргументировать свою точку зрения.	задачи, делать выводы Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Знать класс миллионов, класс миллиардов, последовательность чисел в пределах 100000
26		«Странички для любознательных » Проект «Математически й справочник: «Наш город (село)».	Обучающийся научится: читать числа, состоящие из единиц III и IV классов; аргументировать свою точку зрения; выстраивать логическую цепь рассуждения; устанавливать анalogии.	Коммуникативн ые УУД Правильно оформлять работу. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с		Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000
27		Что узнали.				

		Чему научились.		помощью учителя		
28		Контрольная работа № 2 по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».	Обучающийся научится: работать самостоятельно ; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения; контролировать свою работу и её результат.			Применять знания, умения и навыки по теме « Нумерация чисел больше 1000»
29		Анализ контрольной работы. Коррекция знаний. Закрепление изученного.	Обучающийся научится: принимать допущенные ошибки, выполнять работу над ошибками; делать умозаключения.	Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний Коммуникативные УУД Корректировать свою работу. Регулятивные УУД Работая по плану,		Анализировать ошибки, совершенствовать умение решать текстовые задачи. Защита проектов.

				сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя		
30	Числа, которые больше 1000. Величины (18 ч)	Величины. Единицы длины. Километр. Таблица единиц длины.	Обучающийся научится: соотносить единицы длины; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения.	Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи, делать выводы	В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	Знать единицы длины. Сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах.
31		Единицы длины. Решение задач.	Обучающийся научится: соотносить единицы длины; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения.	Коммуникативные УУД Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым		
32-33		Единицы площади. Квадратный	Обучающийся познакомится с новыми единицами			Переводить крупные единицы длины в более мелкие, уметь решать

		километр и квадратный миллиметр.	площади; соотносить единицы площади;	изменить свою точку зрения. Регулятивные УУД Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.		текстовые задачи, совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки
34-35		Таблица единицы площади.	Обучающийся научится соотносить единицы площади; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения.	Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной	В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок	Знать единицы площади. Использовать приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе.
36-37		Измерение площади с	Обучающийся познакомится со	нужна для решения учебной	выбор, какой поступок	Знать таблицу единиц площади. Сравнить

		помощью палетки.	способом измерения площади фигур с помощью палетки; соотносить единицы площади.	задачи, делать выводы Коммуникативные УУД Слышать и слушать, выделять главное из сказанного, задавать вопросы на понимание. Регулятивные УУД Самостоятельно формулировать цели урока после обсуждения.	совершить.	величины по их числовым значениям. Вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата) Знать прием измерения площади фигуры с помощью палетки.
38		Что узнали. Чему научились.	Обучающийся научится: применять полученные знания, умения и навыки; выстраивать логическую цепь рассуждений.	Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	

				задачи, делать выводы Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. Коммуникативн ые УУД Правильно оформлять работу. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя		
39		Контрольная работа № 3 по теме «Числа, которые	Обучающийся научится: применять полученные знания	Познавательные УУД Перерабатывать	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Сравнивать величины, выражать данные величины в различных единицах

		больше 1000. Величины».	для решения задач. Применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.	полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	
40		Анализ контрольной работы. Коррекция знаний. Закрепление изученного.	Обучающийся научится: принимать допущенные ошибки, выполнять работу над ошибками; делать умозаключения.	Коммуникативные УУД Корректировать свою работу. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и,		Анализировать ошибки, совершенствовать умение решать текстовые задачи.
41 - 42- 43		Единицы массы. Тонна, центнер. Таблица единиц массы.	Обучающийся познакомится с единицами массы – тонной и центнером; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения.		В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	Сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, вычислять периметр и площадь прямоугольника решать текстовые задачи арифметическим способом.

44 -45		Единицы времени. Исчисление времени суток.	Обучающийся научится пользоваться изученными единицами времени; определять время по часам;		Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Определять время по часам (в часах и минутах). Сравнивать величины по их числовым значениям.
46		Определение начала, конца и продолжительности событий	принимать и сохранять учебную задачу.			
47 48 49 50		Единицы времени. Секунда. Единицы времени – век. Таблица единиц времени Что узнали. Чему научились. Тест	Обучающийся познакомится с единицей времени – секундой, веком; соотносить единицы времени; выстраивать логическую цепь рассуждений.			Знать таблицу единиц времени. Сравнивать величины, выражать данные величины в различных единицах.
51- 52	Числа, которые больше	Устные и письменные приёмы вычислений с	Обучающийся научится: пользоваться письменными	Познавательные УУД Перерабатывать полученную		Выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел), вычисления с нулем,

	1000. Сложение и вычитание (10 ч)	числами, которые больше 1000.	приёмами вычислений; выстраивать логическую цепь рассуждений.	информацию: сравнивать и группировать факты. Учиться связно отвечать по плану.		пользоваться изученной математической терминологией.
53		Нахождение неизвестного слагаемого.	Обучающийся научится: решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого; выстраивать логическую цепь рассуждений.	Коммуникативные УУД Выделять главное, задавать вопросы на понимание. Правильно оформлять работу.		Знать правило нахождения неизвестного слагаемого
54		Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	Обучающийся научится: решать уравнения на нахождение неизвестных уменьшаемого и вычитаемого; выстраивать логическую цепь рассуждений; устанавливать аналогии.	Регулятивные УУД Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы.		Знать правило нахождения неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.. Уметь вычислять значения числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без)

				Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.		
55 -56		Решение уравнений. Нахождение нескольких долей целого.	Обучающийся научится: решать задачи на нахождение нескольких долей целого; выстраивать логическую цепь рассуждений; планировать свои действия с соответствии с поставленной задачей.	В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить. В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на		Находить несколько долей целого, совершенствовать вычислительные навыки
57		Решение задач разных видов.	Обучающийся научится: решать задачи на нахождение нескольких долей	созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на		Решать текстовые задачи арифметическим способом. Знать терминологию.

			целого; ориентироваться в разнообразии способов решения задач.	общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.		
58 59		Сложение и вычитание величин. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	Обучающийся научится: пользоваться приёмами письменного сложения и вычитания величин; выбирать эффективные способы решения задач; оценивать свои достижения.		В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	Знать приемы сложения и вычитания величин, уметь выражать величины в разных единицах.
60		Контрольная работа № 4 по теме: «Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание».	Обучающийся научится: применять полученные знания для решения задач. Применять знания таблицы умножения при вычислении		Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Решать текстовые задачи арифметическим способом, проверять правильность вычислений

			значений числовых выражений.			
61		Анализ контрольной работы. Коррекция знаний. Что узнали. Чему научились.	Обучающийся научится: принимать допущенные ошибки, выполнять работу над ошибками; делать умозаключения.		Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Анализировать ошибки, совершенствовать умение решать текстовые задачи. Решать текстовые задачи арифметическим способом, проверять правильность вычислений
62 63	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (73 ч)	Умножение и его свойства. Письменные приёмы умножения.	Научиться применять свойства умножения; выбирать наиболее эффективные способы решения задач; оценивать свои достижения.	Познавательные УУД Делать выводы на основе обобщения знаний. Коммуникативные УУД Слышать и слушать. Рассуждать. Выделять главное,	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Выполнять письменные приёмы умножения, делать проверку, решать текстовые задачи арифметическим способом.
64		Умножение на 0 и 1.	Обобщить знания о действии умножения;		Самостоятельно делать выбор, опираясь на	Выполнять письменные приёмы умножения, делать проверку, решать текстовые

			совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки; уметь решать задачи.	задавать вопросы на понимание. Правильно оформлять работу. Регулятивные УУД Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.	правила	задачи арифметическим способом.
65		Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	Выполняют умножение многозначного числа, оканчивающегося нулями, на однозначное число; работать в парах; оценивать свои достижения.	Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний Коммуникативные УУД Рассуждать. Правильно оформлять работу. Регулятивные УУД Составлять план решения	В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	Знать приемы письменного умножения чисел, оканчивающихся нулями, уметь делать проверку.

				проблемы совместно с учителем.		
66		Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	Решать усложнённые уравнения на нахождение неизвестных множителя, делимого, делителя; выполнять анализ; оценивать свои достижения.	Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний Коммуникативные УУД Рассуждать. Правильно оформлять работу.		Знать правило нахождения неизвестного множителя. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом. Знать терминологию. Знать правило нахождения неизвестного делимого и делителя.
67		Деление на однозначное число. Деление с числами 0 и 1.	Применять изученные способы деления; различать способ и результат действия; аргументировать свою точку зрения.	Регулятивные УУД Составлять план решения проблемы совместно с учителем.	В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	Обобщать знания о действии деления, об особенностях деления с числами 0 и 1, совершенствовать вычислительные навыки.
68-69		Письменные приёмы деления.	Выполнять письменное деление многозначного числа на	Познавательные УУД Делать выводы на основе		Выполнять деление многозначного числа на однозначное число

			однозначное; различать способ и результат действия; аргументировать свою точку зрения и подтверждать аргументы фактами.	обобщения знаний. Учиться связно отвечать по плану. Коммуникативн ые УУД		
70		Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	Решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме; выполнять вычисления с многозначными числами.	Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать. Правильно оформлять работу. Регулятивные УУД Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Деления. Составлять план решения проблемы.	В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	Решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.

71		Деление многозначного числа на однозначное	Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное ; решать задачи на пропорциональное деление.	Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты Коммуникативн ые УУД Правильно оформлять работу.	В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	Проверять правильность выполнения вычислений, делить многозначные числа на однозначное число.
	72	Задачи на пропорциональн ое деление.	Применять полученные знания для решения задач. Применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.	Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Выполнять письменный прием умножения и деления многозначных чисел, сложение и вычитание многозначных чисел.
	73	Деление многозначного числа на однозначное	Выполнять деление многозначного числа на однозначное.		Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Уметь анализировать ошибки, совершенствовать умение решать текстовые задачи.
	74	Закрепление	Выполнять деление			

	75 76	изученного. Решение задач.	многозначного числа на однозначное; решать задачи изученных видов.			
77		Что узнали. Чему научились.	Составлять план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи.	Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты Коммуникативн ые УУД Слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять	В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить. Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Выполнять письменный прием умножения и деления многозначных чисел, сложение и вычитание многозначных чисел, развивать логическое мышление, уметь решать задачи

				ошибки с помощью учителя		
78		Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление на однозначное число».	Выполнять самостоятельно письменное деление многозначного числа на однозначное; различать способ и результат действия; аргументировать свою точку зрения и подтверждать аргументы фактами	Познавательные УУД Делать выводы на основе обобщения знаний. Учиться связно отвечать по плану. Коммуникативные УУД Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать.		Выполнять деление многозначного числа на однозначное число

				Правильно оформлять работу. Регулятивные УУД Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.		
79		Анализ контрольной работы. Тест.	Решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме;		В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	Решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.
80		Коррекция знаний.	выполнять вычисления с многозначными числами.			
81		Умножение и деление на	Обучающийся повторит способы		В самостоятельно созданных	

		однозначное число	умножения и деления, продолжит решать задачи, находить периметр прямоугольника.		ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить	
82	6	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	Обучающийся научится: моделировать с помощью таблиц и решать задачи с величинами «скорость», «время», «расстояние»; дополнять вопросом условие задачи и составлять задачу по решению.		Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени и расстояния. .

83 84 85		Решение задач на движение	Отрабатывать умение решать задачи на движение	Познавательные УУД Делать выводы на основе обобщения знаний. Коммуникативные УУД Задавать вопросы на обобщение. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя	В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить	Решать задачи опираясь на знания взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние.
86		Странички для любознательных . Проверочная работа по теме «Решение задач»	Проверить умение решать задачи на движение; совершенствовать вычислительные навыки.	Познавательные УУД Делать выводы на основе обобщения знаний. Коммуникативные УУД Задавать вопросы на обобщение.	В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать	Выполнять письменные приёмы умножения и деления, развивать логическое мышление, уметь решать задачи.

				Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.	выбор, какой поступок совершить.	
87		Контрольная работа № 6 по теме «Решение задач на движение».	Обучающийся научится: применять полученные знания для решения задач. Применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.	Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты Коммуникативные УУД Слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения. Регулятивные		Знать приемы письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначные. Уметь делать проверку, решать задачи

				УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя		
88		Анализ контрольной работы. Коррекция знаний.	Проанализировать и исправить ошибки, допущенные в контрольной работе; уметь решать задачи, уравнения.	Познавательные УУД Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах Коммуникативные УУД Учиться связно отвечать по плану Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать. Правильно оформлять работу.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять письменное умножение и деление
89		Умножение числа на произведение	Обучающийся научится: выполнять письменное умножения на числа, оканчивающиеся нулями; читать и записывать равенства, используя математическую терминологию.			

90 91		Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	Обучающийся научится: выполнять письменное умножения на числа, оканчивающиеся нулями; выполнять преобразования единиц измерения, используя соотношения между ними.	Регулятивные УУД Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. Работая по плану, сверять свои действия	В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.
92		Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	Обучающийся научится: решать задачи на встречное движение; читать схематические чертежи к задачам; выполнять письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты Коммуникативные УУД Сотрудничать в совместном решении проблемы.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.
93		Задачи на встречное движение.	Обучающийся научится: использовать	Регулятивные	Самостоятельно делать выбор, опираясь на	Решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости,

			переместительное и сочетательное свойства умножения при выполнении вычислений; читать равенства; решать задачи на встречное движение.	УУД Работая по плану, сверять свои действия.	правила	времени и расстояния.
94		Перестановка и группировка множителей.	Обучающийся научится: использовать переместительное и сочетательное свойства умножения при выполнении вычислений; читать равенства; решать задачи на встречное движение; чертить окружность.		Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Закреплять умение решать задачи, совершенствовать вычислительные навыки
95		Странички для любознательных . Что узнали. Чему научились.	Обучающийся научится: работать самостоятельно; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать	Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	.
96		Самостоятельная работа				

			умозаключения.	факты Коммуникативн ые УУД Правильно оформлять работу. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки		
97- 98		Деление числа на произведение.	Обучающийся научится: выполнять деление числа на произведение разными способами; выполнять преобразования единиц измерения.	Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты Коммуникативн ые УУД Слушать других, быть готовым изменить свою	В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить. Самостоятельно	Применять прием письменного умножения и деления. Анализировать и исправлять ошибки, совершенствовать умение решать текстовые задачи.

				точку зрения. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя	делать выбор, опираясь на правила	
				Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты Делать выводы на основе обобщения знаний. Учиться связно отвечать по плану Коммуникативные УУД Выделять		
99		Деление с	Обучающийся		Самостоятельно	Решать текстовые задачи

		остатком на 10, на 100, на 1000.	научится: моделировать с помощью схематических чертежей и решать задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	главное, задавать вопросы на понимание. Регулятивные УУД Учиться планировать свои действия.	делать выбор, опираясь на правила	арифметическим способом. Уметь выполнять деление с остатком в пределах 100.
10 0		Задачи на нахождение четвёртого пропорционального, решаемые способом отношений.	Обучающийся научится: выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями; решать задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	Познавательные УУД Делать выводы на основе обобщения знаний. Коммуникативные УУД Сотрудничать в совместном решении проблемы. Регулятивные УУД Составлять план решения	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Решать задачи на нахождение четвёртого пропорционального способом отношений

				проблемы (задачи) совместно с учителем. Работая по плану, сверять свои действия.		
--	--	--	--	--	--	--

10 1 10 2 10 3 10 4		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	Обучающийся научится: выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями; решать задачи изученных видов.	Познавательные УУД Учиться связно отвечать по плану Коммуникативные УУД Рассуждать. Объяснять действия. Правильно оформлять работу. Слушать и слышать. Регулятивные УУД Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Знать письменные приёмы деления на числа, оканчивающиеся нулями, при однозначном частном
10 5 10 6		Задачи на движение в противоположных направлениях.	Обучающийся научится: решать задачи на движение; составлять задачи по данному чертежу	Познавательные УУД Учиться связно отвечать по плану Коммуникативные	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Решать текстовые задачи на движение в противоположных направлениях.

10 7		Что узнали. Чему научились. Тест	и решению.	ые УУД Рассуждать. Объяснять действия. Правильно оформлять работу. Слушать и слышать.		
10 8		Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающие ся нулями»	Обучающийся научится: контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Регулятивные УУД Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Отработать приёмы деления на числа, оканчивающиеся нулями; решать задачи изученных видов.
10 9		Анализ контрольной работы. Коррекция знаний. Наши проекты «Составляем сборник математических задач и	Обучающийся научится: определять цель проекта, работать с известной информацией, собирать дополнительный материал, создавать способы решения	Познавательные УУД Учиться связно отвечать по плану Коммуникативн ые УУД Рассуждать. Объяснять действия. Правильно	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	

		заданий».	проблем творческого и поискового характер, составлять связный текст.	оформлять работу. Слушать и слышать. Регулятивные УУД Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.		
11 0 11 1		Умножение числа на сумму.	Выполнять умножение числа на сумму разными способами и выбирать наиболее удобный способ; читать равенства; решать задачи изученных видов.	Познавательные УУД Учиться связно отвечать по плану Коммуникативные УУД Рассуждать. Объяснять действия. Правильно оформлять работу. Слушать и слышать. Регулятивные	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Работать в группе.

				УУД Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.		
11 2 11 3		Алгоритм письменного умножения на двузначное число.	Обучающийся научится: выполнять умножение числа на сумму разными способами и выбирать наиболее удобный способ; читать равенства.	Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи Делать выводы на основе обобщения знаний. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Знать правило умножения числа на сумму. Применять прием письменного умножения и деления.
11 4		Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям.	Обучающийся научится: моделировать с помощью схематических чертежей и решать задачи на нахождение по двум разностям; читать равенства.	Делать выводы на основе обобщения знаний. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Решать текстовые задачи арифметическим способом.

				основе обобщения знаний. Коммуникативные УУД Отделять новое от известного. Рассуждать. Объяснять действия. Регулятивные УУД Самостоятельно формулировать цели урока.		
11 5		Решение задач разных видов.	Обучающийся научится: выполнять письменное умножение на двузначное число; читать равенства; решать задачи изученных видов.	Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i>, какая информация нужна для решения учебной задачи Делать выводы на	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Решать текстовые задачи арифметическим способом.

				основе обобщения знаний. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. Коммуникативн ые УУД Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать. Объяснять действия. Правильно оформлять работу. Слушать и слышать Регулятивные УУД Составлять план решения		
--	--	--	--	---	--	--

				проблемы.		
116 117		Письменное умножение на трёхзначное число.	Обучающийся научится: выполнять письменное умножение на трёхзначное число; читать равенства; решать задачи изученных видов; контролировать свою деятельность.		Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Выполнять письменные приёмы умножения на трёхзначное число.
118 119		Решение задач и примеров, изученных видов	Обучающийся научится: моделировать с помощью схематических чертежей и решать задачи на нахождение по двум разностям; читать равенства.		Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять письменное умножение на 2-значное число.
120		Странички для любознательных . Что узнали. Чему научились.	Закрепить умение выполнять письменное умножение на трёхзначное число;		Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Выполнять письменное умножение на 2-значное число. Умение решать текстовые задачи арифметическим

			читать равенства; решать задачи изученных видов; контролировать свою деятельность.			способом.
120		Контрольная работа № 8 по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число».	Проверить знания, умения и навыки по теме « Умножение на двузначное и трехзначное число».	Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Знать конкретный смысл умножения и деления. Названия действий и компонентов. Связи между результатами и компонентами умножения и деления. Применять прием письменного умножения на 3-значное число.
121		Анализ контрольной работы. Коррекция знаний.	Обучающийся научится: выполнять письменное умножение на трёхзначное число; читать равенства; решать задачи изученных видов; контролировать свою деятельность.	нужна для решения учебной задачи Делать выводы на основе обобщения знаний. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Анализировать и исправлять ошибки, совершенствовать умение решать текстовые задачи.
122		Письменное деление на двузначное				

		число.		Коммуникативн ые УУД Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать. Объяснять действия. Правильно оформлять работу. Слушать и слышать Регулятивные УУД Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы. Работая по плану.		
123		Письменное	Обучающийся	Познавательные	Самостоятельно	Знать конкретный смысл

124		деление на двузначное число с остатком. Алгоритм письменного деления на двузначное число	научится: выполнять деление трёхзначного числа на двузначное по алгоритму ; читать равенства; решать задачи изученных видов.	УУД Делать выводы на основе обобщения знаний. Коммуникативные УУД Задавать вопросы на обобщение. Регулятивные УУД	делать выбор, опираясь на правила	умножения и деления. Названия действий и компонентов. Связи между результатами и компонентами умножения и деления. Уметь применять прием письменного умножения на 3-значное число.
125 126 127		Деление на двузначное число (способом проб). Закрепление изученного	Обучающийся научится: выполнять деление многозначного числа на двузначное; читать равенства; решать задачи изученных видов.	Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	
128 129		Решение задач. Решение и сравнение задач.	Обучающийся научится: работать самостоятельно; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза; делать умозаключения;		Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	

			контролировать работу.			
130 131		Деление на двузначное число (в записи частного есть нули).	Обучающийся научится: выполнять деление многозначного числа на двузначное; решать задачи с величинами «производительность», «время», «работа».	Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты Коммуникативные УУД Правильно оформлять работу. Регулятивные УУД - Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя	В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	Закреплять письменный приём деления многозначного числа на двузначное, совершенствовать вычислительные навыки.
132		Контрольная работа № 9 по теме «Деление на двузначное число».	Проверить знания, умения и навыки по теме: «Деление на двузначное число».			Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
133		Анализ контрольной работы.	Исправить ошибки, допущенные в контрольной работе,	Познавательные УУД Учиться связно отвечать	Самостоятельно делать выбор, опираясь на	Знать конкретный смысл умножения и деления. Названия действий и

		Коррекция знаний. Странички для любознательных . Что узнали. Чему научились.	познакомиться с письменным приёмом деления на трёхзначное число.	по плану Коммуникативн ые УУД Сотрудничать в совместном решении проблемы. Регулятивные УУД Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.	правила	компонентов. Связи между результатами и компонентами умножения и деления. Уметь применять прием письменного деления на 2-значное число с остатком. Составлять алгоритм письменного деления трёхзначного числа на двузначное
134 135 136		Письменное деление на трёхзначное число.	Обучающийся научится: выполнять письменное деление на трёхзначное число и делать проверку; решать задачи изученных видов. ;	Познавательные УУД Учиться связно отвечать по плану Делать выводы на основе обобщения знаний. Коммуникативн ые УУД Сотрудничать в совместном	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	
137		Проверка умножения делением.				
138 139		Деление с остатком и проверка	Обучающийся научится: выполнять деление		Самостоятельно делать выбор, опираясь на	компонентов. Связи между результатами и компонентами умножения и

		деления умножением	с остатком и делать проверку; решать задачи изученных видов.	решении проблемы. Рассуждать. Объяснять действия. Правильно оформлять работу. Слушать и слышать Регулятивные УУД Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.	правила	деления. Уметь применять прием письменного умножения и деления на 3- значное число.
140 141		Странички для любознательных		Познавательные УУД	Самостоятельно делать выбор,	Закреплять письменный приём деления

142		. Что узнали. Чему научились.		Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи	опираясь на правила	многозначного числа на двузначное, совершенствова ть вычислительные навыки.
143		Контрольная работа № 10 по теме «Деление на трёхзначное число».	Применять прием письменного деления на 3- значное число	Делать выводы на основе обобщения знаний. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний Коммуникативн ые УУД Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать.		
144		Анализ контрольной работы. Коррекция знаний.	Обучающийся научится: выполнять работу над ошибками; выполнять задания творческого и поискового характера.		Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Закреплять письменный приём деления многозначного числа на двузначное, совершенствова ть вычислительные навыки.

				Объяснять действия. Правильно оформлять работу. Слушать и слышать Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя		
145 146	Итоговое повторение (11 ч)	Итоговое повторение. Нумерация.	Обучающийся научится: выполнять деление многозначного числа на двузначное; решать задачи с величинами «производительность», «время»,	Познавательные УУД Извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация Коммуникативн	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	

			«работа».	ые УУД Донести свою позицию до других с учётом своих учебных и жизненных ситуаций. Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из		
--	--	--	-----------	--	--	--

				имеющихся критериев.		
147		Итоговое повторение. Выражения и уравнения.	Обучающийся научится: читать и записывать выражения, равенства и неравенства, уравнения; решать задачи.	Познавательные УУД Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи Делать выводы на основе обобщения знаний. Коммуникативные УУД Сотрудничать в	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Знать последовательность чисел в пределах 1000000, пользоваться изученной терминологией Уметь решать уравнения
148 149		Итоговое повторение. Арифметические действия: сложение и вычитание.	Обучающийся научится: выполнять арифметические действия сложения и вычитания; использовать изученные вычислительные приёмы.	информация нужна для решения учебной задачи Делать выводы на основе обобщения знаний. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний Коммуникативные УУД Сотрудничать в	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	

				совместном решении проблемы. Рассуждать. Объяснять действия. Правильно оформлять работу. Слушать и слышать Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя		
150 151		Итоговое повторение. Арифметические действия: умножение и деление.	Обучающийся научится: выполнять арифметические действия умножения и деления;	Познавательные УУД Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать	В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые	Выполнять письменные вычисления... Уметь вычислять значение числовых выражений в 2-3 действия (со скобками и без).

			использовать изученные вычислительные приёмы.	факты Коммуникативные УУД Правильно оформлять работу.	правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	
			Оценить результаты освоения темы за 4 класс, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	Регулятивные УУД Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя		Применять знания, умения и навыки
152		Итоговое повторение. Порядок выполнения действий	Обучающийся научится: применять правила о порядке выполнения действий; различать способ и результат действия.	Познавательные УУД Учиться связно отвечать по плану Коммуникативные УУД Сотрудничать в совместном решении проблемы.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Уметь анализировать и исправлять ошибки, совершенствовать умение решать текстовые задачи. Решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять сравнение величин по их числовым значениям, выражать данные величины в
153		Итоговое повторение.	Обучающийся научится:		Самостоятельно делать выбор,	

		Величины	выполнять действия с величинами; выполнять преобразования единиц измерения.	Регулятивные УУД Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.	опираясь на правила	различных единицах. Уметь распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге
154		Итоговое повторение. Геометрические фигуры.	Обучающийся научится: распознавать геометрические фигуры; определять виды треугольников; находить площадь и периметр фигур.		Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	
155 156 157 158		Итоговое повторение. Решение задач.	Обучающийся научится: выполнять задания творческого и поискового характера.	Познавательные УУД Учиться связно отвечать по плану Коммуникативные УУД Сотрудничать в совместном решении проблемы. Регулятивные УУД Самостоятельно	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Решать текстовые задачи изученных видов

				формулировать цели урока после предварительного обсуждения.		
159		Контрольная работа № 11 за курс 4 класса.	Оценить результаты освоения темы за 4 класс, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.			

160		Анализ контрольной работы. Коррекция знаний.	Обучающийся научится: применять правила о порядке выполнения действий; различать способ и результат действия.	Познавательные УУД Учиться связно отвечать по плану Коммуникативные УУД Сотрудничать в совместном решении проблемы. Регулятивные УУД Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.		
161 - 170		Материал для расширения и углубления знаний	Обучающийся получит возможность для расширения и углубления знаний по математике			

Материально-техническое обеспечение

Компьютерные и информационно-коммуникативные средства

Мультимедийные (цифровые) инструменты и образовательные ресурсы, соответствующие содержанию обучения, обучающие программы по предмету

Технические средства обучения (ТСО)

Мультимедийный проектор

Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 4 класс в 2 частях. Москва «Просвещение» 2018