

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области
средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Михаила Кузьмича
Овсянникова с.Исаклы
муниципального района Исаклинский Самарской области

РАССМОТРЕНО
на школьном методическом
объединении учителей
начальных классов
Протокол №1
от 27.08.2019г.



Рабочая программа **«МАТЕМАТИКА»**

4 класс

**Учебник: М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова,
С.И.Волкова, С.В. Степанова**

2019-2020 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике составлена на основе следующих документов:

- ФЗ «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 мая 2015 г. N 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2013 г. N 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 14 декабря 2015 г. N 08-2355 «О внесении изменений в примерные основные образовательные программы»;

- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России под редакцией А.Я. Данилюка, В.А. Тишкова, А.М.Кондакова;

- Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях – СанПиН 2.4.2.2821-10 (утверждены Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010г № 189, зарегистрированном в Минюсте РФ 03.03.2011 №19993);

- Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е. С. Савинов]. — 4е издание., переработано. — М. : Просвещение, 2014.

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 28 октября 2015 г. N 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов».

- Учебный план ГБОУ СОШ им.М.К.Овсянниковас.Исаклы

Программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования и ориентирована на работу по учебно-методическому комплексу:

1. *Математика*. 4 класс : учебник для общеобразовательных учреждений с прил. на электрон. носителе : в 2 ч. / М. И. Моро [и др.]. – М. : Просвещение, 2018.

2. *Волкова, С. И.* Математика. 4 класс. Рабочая тетрадь : пособие для учащихся общеобразовательных учреждений : в 2 ч. / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2018.

Цели и задачи учебного предмета

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

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

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

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы начальных математических знаний.
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Общая характеристика курса

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.

Структура курса

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нем объединен арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Основное содержание обучения в программе представлено крупными разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией». Такое построение программы позволяет создавать различные модели курса математики, по-разному структурировать содержание учебников, распределять разными способами учебный материал и время его изучения.

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

Основа арифметического содержания – представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счета, 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; усвоят различные приемы 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 нее 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 ее 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 ее 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 ее 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 чертежными инструментами (линейка, чертежный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создает 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, создает условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности со взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Описание места учебного предмета в учебном плане

На изучение математики в 4 классе начальной школы отводится 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 136 ч (34 учебные недели).

В рабочей программе выстроена система учебных занятий (уроков) и педагогических средств, с помощью которых формируются универсальные учебные действия, дано учебно-методическое обеспечение, что представлено в табличной форме далее.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и обществе (хронология событий, протяженность во времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);

- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждения, опровергать или подтверждать истинность предположения).

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

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 ее осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее 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 свое 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 свое мнение и аргументировать свою точку зрения.

– Определение общей цели и путей ее 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».

Планируемые предметные результаты

– Использование приобретенных 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 ее на принтере).

Содержание учебного предмета

Числа от 1 до 1 000. Повторение (12 ч)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2–4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1 000. Нумерация (11 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, 1 000 раз.

Числа, которые больше 1 000. Величины (13 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.

Числа, которые больше 1 000. 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 между 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.

Числа, которые больше 1 000. Умножение и деление (77 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 $6 \times x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x - 630 : 7$ 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, 1 000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа 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.).

Итоговое повторение (12 ч)

Повторение изученных тем за год.

Критерии оценивания по математике

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

Система оценки достижения планируемых результатов изучения математики предполагает комплексный уровневый подход к оценке результатов обучения. Объектом оценки предметных результатов служит способность второклассников решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи. Оценка индивидуальных образовательных достижений ведётся «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение.

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

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

Особенности организации контроля по математике

Текущий контроль по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить площадь прямоугольника и др.).

Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др.

Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются условные вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и других. За такую работу выставляется отметка:

- «5» – работа выполнена без ошибок;
- «4» – одна ошибка и 1-2 недочета; 2 ошибки или 4 недочета;
- «3» – 2 -3 ошибки и 1 -2 недочета; 3 – 5 ошибок или 8 недочетов;
- «2» – 5 и более ошибок.

Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся выбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

Обучающемуся выставляется отметка:

- «5» – работа выполнена без ошибок;
- «4» – 1 -2 ошибки;
- «3» – 3 -4 ошибки.

Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания по геометрии и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий по геометрии, а затем выводится итоговая отметка за всю работу:

- «5» – работа выполнена без ошибок;
- «4» – 1 ошибка или 1 -3 недочета, при этом ошибок не должно быть в задаче;
- «3» – 2-3 ошибки или 3 -4 недочета, при этом ход решения задачи должен быть верным;
- «2» – 5 и более ошибок.

При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

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

Оценивание письменных работ

В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки
Ошибки:

- ☐ незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
- ☐ неправильный выбор действий, операций;
- ☐ неверные вычисления в случае, когда цель задания – проверка вычислительных умений и навыков
- ☐ пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;

- ☐ несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
- ☐ несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

Недочеты:

- ☐ неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин); 0 ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
- ☐ неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
- ☐ наличие записи действий;
- ☐ отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

Снижение отметки за общее впечатление от работы допускается в случаях, указанных выше.

Оценивание устных ответов

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

Ошибки:

- ☐ неправильный ответ на поставленный вопрос;
- ☐ неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;
- ☐ при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения,

Недочеты:

- ☐ неточный или неполный ответ на поставленный вопрос; при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;
- ☐ неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;
- ☐ медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;
- ☐ неправильное произношение математических терминов.

Характеристика цифровой оценки (отметки)

«5» («отлично») — уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу; не более одного недочета; логичность и полнота изложения.

«4» («хорошо») — уровень выполнения требований выше удовлетворительного: использование дополнительного материала, полнота и логичность раскрытия вопроса; самостоятельность суждений, отражение своего отношения к предмету обсуждения. Наличие 2-3 ошибок или 4-6 недочетов по текущему учебному материалу; не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу; незначительные нарушения логики

изложения материала; использование нерациональных приемов решения учебной задачи; отдельные неточности в изложении материала.

«3» («удовлетворительно») — достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе; не более 4-6 ошибок или 10 недочетов по текущему учебному материалу; не более 3-5 ошибок или не более 8 недочетов по пройденному учебному материалу; отдельные нарушения логики изложения материала; неполнота раскрытия вопроса.

«2» («плохо») — уровень выполнения требований ниже удовлетворительного: наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу; более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу; нарушение логики, неполнота, нераскрытость обсуждаемого вопроса, отсутствие аргументации либо ошибочность ее основных положений.

Словесная оценка есть краткая характеристика результатов учебного труда школьников. Эта форма оценочного суждения позволяет раскрыть перед учеником динамику результатов его учебной деятельности, проанализировать его возможности и прилежание. Особенностью словесной оценки являются ее содержательность, анализ работы школьника, четкая фиксация (прежде всего!) успешных результатов и раскрытие причин неудач. Причем эти причины не должны касаться личностных характеристик обучающегося («ленив», «невнимателен», «не старался»).

Оценочное суждение сопровождает любую отметку в качестве заключения по существу работы, раскрывающего как положительные, так и отрицательные ее стороны, а также способы устранения недочетов и ошибок.

Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности

1. Печатные пособия

1. *Примерные* программы начального общего образования. В 2ч. Ч.1. – М.: Просвещение, 2014. (Стандарты второго поколения)
2. *Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. Математика Рабочие программы 1-4 М.: Просвещение 2014*
3. *Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. 4 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений в 2 ч. - М.: Просвещение, 2018*
4. *Моро М.И., Волкова С.И. Математика Рабочая тетрадь. 4 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение, 2017.*
6. *О.И.Дмитриева, О.А.Мокрушина* Поурочные разработки по математике 4 класс М.ВАКО, 2016 год

2. Информационно-коммуникативные средства

1. Электронное приложение к учебнику Математика 4 класс
2. Тренажёр по математике 4 класс ФГОС
3. Тренажер «Уроки математики 1-4 класс»
- 5 Тренажёр «Я знаю таблицу умножения»
6. Математика «Мультимедийное сопровождение уроков»

3. Материально-технические средства

Компьютерная техника, интерактивная доска , проектор.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Содержание урока	Программное и учебно- методическое обеспечение	Планируемые предметные результата
1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды	1	Образовывать числа натурального ряда от 100 до 1000. Совершенствовать вычислительные навыки, решать задачу разными способами; составлять задачи, обратные данной	Электронное приложение к учебнику Интерактивный тренажер	<i>Называть</i> последовательность чисел в пределах 1000; <i>объяснять</i> , как образуется каждая следующая счётная единица. <i>Называть</i> разряды и классы.
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий	1	Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений	Электронное приложение к учебнику Интерактивный тренажер	<i>Вычислять</i> значение числового выражения, содержащего 2-3 действия. <i>Понимать</i> правила порядка выполнения действий в числовых выражениях
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1	Выполнять письменные вычисления с натуральными числами. Находить значения числовых выражений со скобками и без них	Электронное приложение к учебнику Интерактивный тренажер	<i>Вычислять</i> сумму трёх слагаемых. <i>Вычислять</i> значение числового выражения, содержащего 2-3 действия
4	Вычитание трёхзначных чисел	1	Выполнять письменное вычитание трёхзначных чисел. Находить значения числовых выражений со скобками и без	Электронное приложение к учебнику Интерактивный	<i>Использовать</i> алгоритм письменного вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в

			них	тренажер	пределах 1000
5	Приёмы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные	1	Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи	Электронное приложение	<i>Выполнять</i> письменное умножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное.
6	Умножение на 0 и 1.	1	Использовать переместительное свойство умножения. Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначное число на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи	Учебник, рабочая тетрадь	<i>Выполнять</i> письменное умножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное
7	Приёмы письменного деления трехзначных чисел на однозначные	1	Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи	Интерактивный тренажер, электронное приложение	<i>Выполнять</i> письменное деление в пределах 1000 <i>Выполнять</i> письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму
8	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	1	Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	Интерактивный тренажер	<i>Выполнять</i> письменное деление многозначного числа на однозначное с объяснением, когда в записи частного есть нуль.
9	Приём письменного	1	Соотносить результат	Интерактивная доска,	<i>Контролировать и</i>

	деления на однозначное число		проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	учебник	<i>оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее
10	Знакомство со столбчатыми диаграммами.	1	Использовать диаграммы для сбора и представления данных	Электронное приложение к учебнику	<i>Читать</i> и <i>строить</i> столбчатые диаграммы
11	Повторение пройденного. по теме: «Сложение, вычитание, умножение, деление»	1	Выполнять задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.	Интерактивный тренажер, учебник, рабочая тетрадь	<i>Понимать</i> закономерность, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур.
12	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч	1	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки,	Электронное приложение к учебнику Интерактивный тренажер	<i>Называть</i> новую счётную единицу – тысячу. <i>Называть</i> разряды, которые составляют первый класс, второй класс

			умение решать буквенные выражения. Анализировать свои действия и управлять ими		
13	Чтение многозначных чисел	1	Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки. Анализировать свои действия и управлять ими	Электронное приложение к учебнику	<i>Читать</i> числа в пределах миллиона
14	Запись многозначных чисел	1	Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки	Интерактивный тренажер, учебник	<i>Записывать</i> числа в пределах миллиона
15	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1	Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе	Электронное приложение к учебнику	<i>Представлять</i> многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни
16	Сравнение многозначных чисел	1	Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Группировать числа.	Электронное приложение к учебнику Интерактивный тренажер	<i>Сравнивать</i> числа по классам и разрядам. <i>Оценивать</i> правильность составления числовой последовательности
		1	Проверять правильность	Электронное	<i>Увеличивать(уменьшать)</i>

17	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз		выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10 100, 1000 раз	приложение к учебнику Интерактивный тренажер	числа в 10, 100, 1000 раз
18	Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в числе	1	Называть классы и разряды: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов.	Электронное приложение к учебнику Интерактивный тренажер	<i>Называть</i> класс миллионов, класс миллиардов. Читать числа в пределах миллиона <i>Пользоваться</i> вычислительными навыками, решать составные задачи
19	Класс миллионов и класс миллиардов	1	Называть классы и разряды: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов. Читать числа в пределах 1 000 000 000	Электронное приложение к учебнику Интерактивный тренажер	<i>Называть</i> класс миллионов, класс миллиардов. Читать числа в пределах миллиона <i>Пользоваться</i> вычислительными навыками, решать составные задачи
20	Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город»	1	Собирать информацию о своём городе и на этой основе создавать математический справочник «Наш город в числах». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Составлять	Интерактивная доска, презентация	<i>Определять</i> цель проекта, работать с известной информацией, собирать дополнительный материал, создавать способы решения проблем творческого и поискового характера, составлять задачи

			план работы. Анализировать и оценивать результаты работы		
21	Повторение пройденного.	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	Интерактивный тренажер Электронное приложение к учебнику	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее
22	Контрольная работа по теме «Нумерация чисел больше 1000»	1	Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания		<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее
23	Единица длины километр	1	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними	Электронное приложение к учебнику	<i>Называть</i> единицы длины. <i>Сравнивать</i> величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах
24	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр	1	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними	Электронное приложение к учебнику Интерактивный тренажер	<i>Называть</i> единицы площади. <i>Использовать</i> приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади
25	Таблица единиц площади	1	Сравнивать значения площадей равных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними	Электронное приложение к учебнику	<i>Называть</i> результат при переводе одних единиц массы в другие.; используя соотношения между ними
26	Определение площади	1	Определять площади фигур,	Электронное	<i>Использовать</i> приём

	с помощью палетки		используя палетку. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи.	приложение к учебнику	измерения площади фигуры с помощью палетки. <i>Сравнивать</i> величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, решать текстовые задачи.
27	Масса. Единицы массы: центнер, тонна	1	Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними .Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим	Электронное приложение к учебнику	<i>Понимать</i> понятие «масса», называть единицы массы. <i>Сравнивать</i> величины по их числовым значениям
28	Таблица единиц массы	1	Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними .Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их	Электронное приложение к учебнику Интерактивный тренажер	<i>Использовать</i> таблицу единиц массы. <i>Сравнивать</i> величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах.
29	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя	1	Переводить одни единицы времени в другие. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их	Электронное приложение к учебнику Интерактивный тренажер	<i>Называть</i> единицы времени: год, месяц, неделя
30	Единица времени – сутки	1	Рассматривать единицу времени: сутки, закреплять представления о временной	Интерактивный тренажер	<i>Называть</i> единицы времени: минута, час, сутки, неделя, месяц, год.

			последовательности событий. Использовать приобретенные знания для определения времени по часам , сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах		Определять соотношения между ними. <i>Определять</i> время по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям
31	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события	1	Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи	Интерактивный тренажер	<i>Решать</i> задачи на определение начала, продолжительности и конца события
32	Единица времени – секунда	1	Рассматривать единицу времени – секунду. Сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	Электронное приложение к учебнику	<i>Называть</i> новую единицу измерения времени - секунду
33	Единица времени – век	1	Рассматривать единицу времени – век. Сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личную заинтересованность в расширении знаний и способов	Интерактивный тренажер, электронное приложение	<i>Называть</i> новую единицу измерения времени – век <i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее
34	Таблица единиц времени.	1	Переводить одни единицы времени в другие, используя	Электронное приложение	<i>Использовать</i> таблицу единиц времени.

			соотношения между ними	к учебнику	<i>Сравнивать</i> величины , выражать величины в различных единицах
35	Повторение пройденного	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	Интерактивный тренажер Электронное приложение к учебнику	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее
36	Устные и письменные приёмы вычислений	1	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание)	Интерактивный тренажер	<i>Объяснять</i> приёмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000 000
37	Приём письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032	1	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения действий	Электронное приложение к учебнику Интерактивный тренажер	<i>Использовать</i> приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями
38	Нахождение неизвестного слагаемого	1	Определять, как связаны между собой числа при сложении. Находить неизвестное слагаемое Объяснять решение	Учебник, рабочая тетрадь	<i>Использовать</i> правило нахождения неизвестного слагаемого Пользоваться математической терминологией.

			уравнений		
39	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1	Определять, как связаны между собой числа при вычитании. Находить неизвестное уменьшаемое, неизвестное вычитаемое. Объяснять решение уравнений и их проверку. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи	Электронное приложение	<i>Использовать</i> правило нахождения неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них)
40	Нахождение нескольких долей целого	1	Находить, одну долю от целого числа, находить несколько долей от целого числа. Решать уравнения и сравнивать их решения. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи	Электронное приложение к учебнику	<i>Находить</i> несколько долей целого. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них)
41	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий	1	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Решать задачи, составив уравнения. Ставить скобки в числовом выражении для приведения к верному решению	Учебник, рабочая тетрадь	<i>Решать</i> задачи арифметическим способом. Сравнить площади фигур
42	Сложение и вычитание значений величин	1	Выполнять действия с величинами, значения которых выражены в разных единицах измерения. Записывать вычисления в	Электронное приложение к учебнику	<i>Выполнять</i> сложение и вычитание величин

			строчку и столбиком		
43	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1	Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять сложение и вычитание величин	Интерактивная доска, презентация	<i>Решать</i> текстовые задачи арифметическим способом, пользоваться изученной математической терминологией
44	«Странички для любознательных»	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях	Интерактивный тренажер	<i>Анализировать</i> результаты выполненной работы, оценивать их и делать выводы
45	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел»	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Соотносить результат с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы		<i>Использовать</i> приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. <i>Решать</i> задачи арифметическим способом
46	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1	1	Выполнять умножение, используя свойства умножения. Применять при вычислениях свойства умножения на 0 и на 1.	Учебник, рабочая тетрадь	<i>Использовать</i> свойства умножения на 0 и на 1 при выполнении вычислений
47	Письменное умножение многозначного числа на однозначное	1	Выполнять умножение любого многозначного числа на однозначное так же, как и умножение трёхзначного числа на однозначное. Умножать именованные числа на однозначные	Электронное приложение к учебнику	<i>Выполнять</i> письменное умножение многозначного числа на однозначное

48	Письменное умножение многозначного числа на однозначное	1	Умножать именованные числа на однозначные Записывать выражения и вычислять их значения. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	Электронное приложение к учебнику	<i>Выполнять</i> письменное умножение многозначного числа на однозначное, выполнять умножение именованных чисел
49	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1	Объяснять, как выполнено умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Находить остаток при выполнении деления на однозначное число и проверять вычисления	Электронное приложение к учебнику	<i>Объяснять</i> приёмы умножения на однозначное число многозначных чисел, оканчивающихся нулями
50	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1	Определять, как связаны между собой числа при умножении и делении. Находить неизвестный множитель, неизвестное делимое, неизвестный делитель. Объяснять решение уравнений и их проверку. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи	Учебник, рабочая тетрадь	<i>Использовать</i> правило нахождения неизвестномножителя, неизвестного делимого и неизвестногоделителя. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них)
51	Деление на 0 и 1	1	Использовать правила деления суммы на число при решении примеров и задач. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении	Электронное приложение к учебнику Интерактивный тренажер	<i>Применять</i> правила деления суммы на число и использовать его при решении примеров и задач. <i>Применять</i> полученные знания для решения задач.

			знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими		<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу,
52	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	Объяснять, как выполнено деление многозначного числа на однозначное	Интерактивный тренажер	<i>Выполнять</i> деление многозначного числа на однозначное с объяснением
53	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	Учебник, рабочая тетрадь	<i>Применять</i> правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них). <i>Применять</i> полученные знания для решения задач
54	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	Объяснять, как выполнено деление многозначного числа на однозначное	Интерактивный тренажер	<i>Выполнять</i> деление многозначного числа на однозначное с объяснением
55	Решение задач на пропорциональное деление.	1	Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом	Электронное приложение	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач
56	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	Объяснять, как выполнено деление, пользуясь планом. Выполнять деление с объяснением. Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом	Электронное приложение к учебнику	Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений
57	Деление многозначного числа на однозначное	1	Нахождение неизвестного делимого по результату в частном и остатку. Находить уравнения с одинаковым	Интерактивный тренажер, учебник	Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений

			значением, находить значения уравнений и решать текстовые задачи арифметическим способом		
58	Деление многозначного числа на однозначное.	1	Выполнять деление многозначного числа на однозначное, делать проверку. Составлять уравнения и решать их. Находить значение буквенных выражений, решать текстовые задачи арифметическим способом	Интерактивный тренажер, учебник	<i>Делить</i> многозначное число на однозначное, делать проверку
59-60	Что узнали. Чему научились.	2	Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий	Учебник, рабочая тетрадь	<i>Использовать</i> приёмы деления многозначного числа на однозначное. <i>Решать</i> задачи арифметическим способом
61	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы		<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее
62	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Решение текстовых задач	1	Решать задачи арифметическим способом. Находить периметр прямоугольника (квадрата). Решать уравнения. Совершенствовать	Интерактивная доска	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач

			вычислительные навыки		
63	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости	1	Моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Находить значение буквенных и числовых выражений	Электронное приложение к учебнику	<i>Составлять</i> план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи
64	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1	Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. Составлять по выражению задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Находить значение уравнений и числовых выражений	Электронное приложение к учебнику Интерактивный тренажер	<i>Решать</i> задачи с величинами: скорость, время, расстояние. <i>Называть</i> единицы скорости. <i>Понимать</i> взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием
65	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние	1	Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. Переводить одни единицы длины, массы, времени, площади в другие	Электронное приложение к учебнику Интерактивный тренажер	<i>Решать</i> задачи с величинами: скорость, время, расстояние. <i>Называть</i> единицы скорости. <i>Понимать</i> взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием
66	Решение задач на движение.	1	Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. Составлять задачу по чертежу на одновременное встречное движение. Находить значение числовых	Электронное приложение к учебнику Интерактивный тренажер	<i>Решать</i> задачи с величинами: скорость, время, расстояние. <i>Понимать</i> взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием

			выражений и проверять вычисления на калькуляторе		
67	Умножение числа на произведение	1	Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять умножение числа на произведение разными способами, сравнивать результаты вычислений	Электронное приложение к учебнику Интерактивный тренажер	<i>Использовать</i> свойства арифметических действий при выполнении вычислений. <i>Находить</i> результат при умножении числа на произведение удобным способом
68	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, записывать решение столбиком. Решать задачи на одновременное встречное движение	Электронное приложение к учебнику Интерактивный тренажер	<i>Выполнять</i> письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями
69	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях,. Сравнить именованные числа. Решать задачи на одновременное встречное движение	Электронное приложение к учебнику	<i>Выполнять</i> письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями
70	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1	Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, записывать решение столбиком. Решать задачи на одновременное встречное движение. Переводить одни единицы	Интерактивный тренажер, учебник	<i>Выполнять</i> письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями

			площади в другие		
71	Решение задач на одновременное встречное движение	1	Решать задачи на одновременное встречное движение: выполнять схематические чертежи, сравнивать задачи и их решения	Электронное приложение к учебнику Интерактивный тренажер.	<i>Решать</i> задачи на одновременное встречное движение, развивать навык устного счёта; развивать внимание.
72	Перестановка и группировка множителей	1	Используя переместительное свойство умножения и свойство группировки множителей, находить значение числового выражения. Решать задачи на одновременное встречное движение	Электронное приложение к учебнику	<i>Применять</i> свойства умножения при решении числовых выражений
73	Повторение пройденного.	1	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими	Учебник	<i>Решать</i> задачи на одновременное встречное движение, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление
74	Повторение пройденного	1	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими	Интерактивная доска, рабочая тетрадь	<i>Решать</i> задачи на одновременное встречное движение, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление
75	Контрольная работа	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при		<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы

			изучении темы, оценивать их и делать выводы		на будущее
76	Деление числа на произведение	1	Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Решать тестовые задачи арифметическим способом	Электронное приложение к учебнику	<i>Использовать</i> свойства арифметических действий при выполнении вычислений. <i>Находить</i> результат при делении числа на произведение удобным способом
77	Деление числа на произведение	1	Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Решать тестовые задачи арифметическим способом	Электронное приложение к учебнику Интерактивный тренажер	<i>Использовать</i> свойства арифметических действий при выполнении вычислений. <i>Находить</i> результат при делении числа на произведение удобным способом
78	Деление с остатком на 10, 100, 1 000	1	Выполнять устно и письменно деление с остатком на 10, 100, 1 000. Решать тестовые задачи арифметическим способом. Находить значение буквенных выражений	Электронное приложение к учебнику Интерактивный тренажер	<i>Применять</i> приём письменного деления многозначного числа на 10, 100, 1 000 с остатком
79	Составление и решение задач, обратных данной	1	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи. Записывать равенства и неравенства, выполнять проверку. Выполнять деление с остатком и проверять решение	Учебник, рабочая тетрадь	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач

80	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы	Электронное приложение к учебнику	<i>Объяснять</i> приём деления на числа, оканчивающиеся нулями
81	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	Электронное приложение к учебнику	<i>Объяснять</i> приём деления на числа, оканчивающиеся нулями
82	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки	Учебник	<i>Объяснять</i> приём деления на числа, оканчивающиеся нулями
83	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	1	Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное движение в противоположных направлениях и решать задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки	Интерактивный тренажер, электронное приложение	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Решать</i> задачи на одновременное движение в противоположных направлениях
84	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать	Учебник, электронное приложение	<i>Находить</i> ошибки в вычислениях и решать правильно. <i>Применять</i> полученные знания для решения задач.

			вычислительные навыки, умение решать задачи		<i>Использовать</i> приём деления на числа, оканчивающиеся нулями
85	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы		<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее
86	Анализ контрольной работы	1	Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи		<i>Находить</i> ошибки в вычислениях и решать правильно. <i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Использовать</i> приём деления на числа, оканчивающиеся нулями
87	Проект: «Математика вокруг нас»	1	Собирать и систематизировать информацию по разделам, отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Составлять план работы. Составлять сборник математических заданий. Анализировать и оценивать результаты работы	Интерактивная доска, презентация	<i>Определять</i> цель проекта, работать с известной информацией, собирать дополнительный материал, создавать способы решения проблем творческого и поискового характера, составлять связный текст
88	Умножение числа на сумму	1	Выполнять вычисления с объяснением. Выполнять действия и сравнивать приёмы вычислений. Находить часть от целого. Совершенствовать	Электронное приложение к учебнику Интерактивный тренажер	<i>Объяснять</i> , как выполнено умножение числа на сумму

			вычислительные навыки, умение решать задачи		
89	Письменное умножение многозначного числа на двузначное	1	Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>	Электронное приложение к учебнику Интерактивный тренажер	<i>Использовать</i> алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное
90	Письменное умножение многозначного числа на двузначное	1	Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>	Интерактивный тренажер, учебник	<i>Использовать</i> алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. <i>Объяснять</i> , как выполнено умножение многозначного числа на двузначное
91	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1	Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Анализировать задачи, выполнять прикидку результата, проверять полученный результат. Обнаруживать допущенные ошибки	Учебник, рабочая тетрадь	<i>Составлять</i> план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи

92	Тренировочная диагностическая работа (комплексная)	1	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими		<i>Решать</i> задачи на одновременное встречное движение, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление
93	Решение текстовых задач	1	Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения. Выполнять вычитание именованных величин. Находить ошибки в примерах на деление, делать проверку	Интерактивный тренажер, учебник	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач
94	Контрольная работа за 3 четверть (комбинированная)	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы		<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее
95	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Умножение числа на сумму	1	Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Находить значение выражения двумя способами, удобным способом. Сравнить выражения Составлять задачу		<i>Решать</i> задачи, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление
96	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1	Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. Осуществлять пошаговый контроль	Электронное приложение к учебнику Интерактивный тренажер	<i>Объяснять</i> , как получают каждое неполное произведение при умножении на трёхзначное число

			правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>		
97	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1	Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i> .	Электронное приложение к учебнику	<i>Объяснять</i> , почему при умножении на трёхзначное число, в записи которого есть нуль, записывают только два неполных произведения
98	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1	Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>	Интерактивный тренажер, учебник	<i>Объяснять</i> приёмы умножения многозначного числа на трёхзначное, когда в записи обоих множителей встречаются нули
99	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1	Закреплять пройденный материал. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	Учебник, рабочая тетрадь	<i>Решать</i> задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление.
100	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1	Закреплять пройденный материал. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	Электронное приложение к учебнику	<i>Решать</i> задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление.

101	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1	Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>	Интерактивный тренажер, учебник	<i>Объяснять</i> приёмы умножения многозначного числа на трёхзначное, когда в записи обоих множителей встречаются нули
102-103	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	2	Закреплять пройденный материал. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	Учебник, рабочая тетрадь	<i>Решать</i> задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление.
104	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	Учебник	<i>Решать</i> задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление
105	Письменное деление многозначного числа на двузначное	1	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг	Электронное приложение к учебнику	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, когда цифра в частном находится методом подбора
106	Письменное деление многозначного числа на двузначное	1	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг	Электронное приложение к учебнику	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, когда цифра в частном находится методом подбора

107	ИТОГОВАЯ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА				
108	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком	1	Выполнять деление с остатком на двузначное число, при этом рассуждать так же, как и при делении без остатка, проверять решение. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	Электронное приложение к учебнику	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное с остатком
109	Письменное деление многозначного числа на двузначное	1	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i> .	Интерактивный тренажер	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное
110	Деление многозначного числа на двузначное по плану	1	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Объяснять, как выполнено деление по плану. Решать задачи и сравнивать их решения. Проверять, верны ли равенства	Учебник, электронное приложение	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное по плану
111	Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры	1	Выполнять деление многозначного числа на двузначное методом подбора, изменяя пробную цифру.	Учебник, рабочая тетрадь	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное методом

			Решать примеры на деление с объяснением. Находить значение уравнений		подбора (изменяя пробную цифру)
112	Деление многозначного числа на двузначное	1	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения	Учебник	Выполнять деление с объяснением. Переводить одни единицы площади в другие
113	Решение задач	1	Решать задачи арифметическими способами. Выполнять вычитание и сложение именованных величин. Выполнять деление с остатком и делать проверку	Интерактивный тренажер, учебник	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Объяснять</i> выбор действия для решения
114	Письменное деление на двузначное число (закрепление)	1	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное. Решать задачи арифметическими способами и сравнивать их решения. Объяснять выбор действия для решения. Умножать на именованные числа, решать уравнения	Электронное приложение к учебнику	<i>Выполнять</i> письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму
115	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули	1	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, когда в частном есть нули, объяснять каждый	Учебник, рабочая тетрадь	<i>Выполнять</i> письменное деление многозначного числа на однозначное, когда в частном есть нули

			шаг, сравнивать решения .Рассматривать более короткую запись		
116	Письменное деление на двузначное число	1	Выполнять вычисления и делать проверку. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	Учебник, рабочая тетрадь	<i>Пользоваться</i> вычислительными навыками, решать составные задачи
117	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическим способом. Выполнять вычитание и сложение именованных величин, решать уравнения	Учебник	<i>Контролировать и</i> <i>оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее
118	Контрольная работа по теме «Умножение и деление»	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы		<i>Контролировать и</i> <i>оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее
119	Работа над ошибками.Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	1	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения	Документ камера	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное

			<i>действия умножение</i>		
120	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	1	Объяснять, как выполнено деление. Называть в каждом случае неполные делимые и рассказывать, как находили цифры частного. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	Электронное приложение к учебнику	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное.
121	Деление на трёхзначное число	1	Выполнять деление с объяснением и проверять вычисления. Делать чертёж к задаче и решать её. Составлять задачу по выражению. Сравнить выражения	Учебник, рабочая тетрадь	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку
122	Проверка умножения делением и деления умножением	1	Выполнять деление с объяснением и проверять вычисления. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	Учебник	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку
123	Проверка деления с остатком	1	Проверять, правильно ли выполнено деление с остатком. Находить делимое, если известны: делитель, частное и остаток. Проверять, выполнив деление	Учебник, рабочая тетрадь	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку
124	Проверка деления	1	Находить ошибки и записывать правильное решение. Совершенствовать вычислительные навыки,	Учебник	<i>Находить</i> ошибки при делении, исправлять их

			умение решать задачи, уравнения		
125	Итоговая контрольная работа	1	Оценить результаты освоения тем за 4 класс, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий		<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее
126	Работа над ошибками. Повторение пройденного	1	Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	Документ камера	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее
127	Нумерация. Выражения и уравнения	1	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий	Учебник	<i>Называть</i> числа натурального ряда, которые больше 1 000. <i>Читать</i> и <i>записывать</i> числа, которые больше 1 000, используя правило, по которому составлена числовая последовательность
128	Арифметические действия	1	Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	Учебник, рабочая тетрадь	<i>Использовать</i> приёмы сложения и вычитания, умножения и деления чисел, которые больше 1 000

129 130	Решение задач на движение	2	Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. Переводить одни единицы длины, массы, времени, площади в другие	Электронное приложение, учебник	<i>Решать</i> задачи с величинами: скорость, время, расстояние. <i>Называть</i> единицы скорости. <i>Понимать</i> взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием
131 132	Порядок выполнения действий.	2	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий	Учебник, рабочая тетрадь	<i>Применять</i> правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок
133	Величины	1	Выполнять сложение и вычитание величин, заменяя крупные единицы величин более мелкими. Решать задачи с использованием величин	Учебник, рабочая тетрадь	<i>Применять</i> знания о величинах в ходе решения задач и выражений
134	Геометрические фигуры.	1	Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации	Учебник, рабочая тетрадь	<i>Называть</i> виды геометрических фигур. Выполнять чертежи изученных геометрических фигур.
135 136	Решение задач	2	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий	Учебник, рабочая тетрадь	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Записывать и решать</i> задачи изученных видов

