

Государственное бюджетное образовательное учреждение
школа №440 Приморского района Санкт-Петербурга имени П.В. Виттенбурга

ПРИНЯТО
Решением Педагогического совета
от «25» мая 2021г.
Протокол № 11



УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ГБОУ школы № 440
М.В. Жирнов
Приказ № 29/02-О от 26.05.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике
для 4 класса

на 2021- 2022 учебный год

Санкт-Петербург
2021г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, авторской программы курса «Математика» (система «Школа России»), Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования, основной образовательной программы начального общего образования ГБОУ школы № 440 им. В.П. Виттенбурга, учебного плана образовательного учреждения на 2020-2021 учебный год, положения о структуре, технологии разработки, порядке рассмотрения и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов.

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 приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые 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 учащихся, 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.

Обучение математике в начальной школе направлено на достижение следующих целей:

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

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

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

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.

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.

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 ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

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

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

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

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

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

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих

способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

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

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

ОПИСАНИЕ 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).

МЕСТО КУРСА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В Федеральном базисном учебном плане на изучение курса математики в 4 классе отводится 4 часа в неделю при 34 недельной работе. За год на изучение программного материала отводится 136 часов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО ИТОГАМ ОБУЧЕНИЯ В 4 КЛАССЕ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У выпускника будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к оценке своей учебной деятельности;
- основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства гордости за свою Родину, народ и историю;
- ориентация в нравственном содержании как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения;
- установка на здоровый образ жизни;
- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Выпускник получит возможность для формирования:

- внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения и интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;
- положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;
- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;
- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;
- эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные:

Выпускник научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной

задачи;

- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Познавательные:

Выпускник научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;

- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приёмов решения задач.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Коммуникативные:

Выпускник научится:

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

диалогической формой речи.

Выпускник получит возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.

ПРЕДМЕТНЫМИ результатами учащихся на выходе из начальной школы являются:

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Выпускник научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/ уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.) и соотношения между ними.

Выпускник получит возможность научиться:

— классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;

— самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Выпускник научится:

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

— выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);

— выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

— вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

— выполнять действия с величинами;

— выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);

— использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

— решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;

— находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Выпускник научится:

— устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

— решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;

— оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

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

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Выпускник научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться:

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

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;

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

Выпускник получит возможность научиться:

- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...);
- верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Числа от 1 до 1000 (продолжение)

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

Числа, которые больше 1000. Нумерация

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

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

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

Умножение и деление

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 $6 \cdot x = 429 + 120$, $x \cdot 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ 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 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.).

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:
 - а) смысл арифметических действий;
 - б) нахождение неизвестных компонентов действий;
 - в) отношения *больше, меньше, равно*;
 - г) 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.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОГО КУРСА

№ п/п	Тема раздела	Количество часов
1	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. НУМЕРАЦИЯ. ЧЕТЫРЕ АРИФМЕТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЯ. ПОВТОРЕНИЕ.	14 ч
2	ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. НУМЕРАЦИЯ	11 ч
3	ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. ВЕЛИЧИНЫ.	12 ч
4	ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ.	11 ч
5	ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ.	66 ч
6	ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ	22 ч
ИТОГО		136 ч

Рабочая программа по математике содержит:

1. Входная диагностическая работа – 1
2. Контрольные работы – 4
3. Математические диктанты – 4
4. Проверочные работы – 9

Перечень работ по математике проводимых в течение учебного года

Входная диагностическая работа		сентябрь
Контрольная работа №1		октябрь
Контрольная работа №2		декабрь
Контрольная работа №3		март
Контрольная работа за год №4		май

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Печатные пособия

1. М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова Математика. 4 класс. Учебник в 2-х ч. М.: Просвещение, 2015 – (Школа России)
2. Г.В. Керова «Нестандартные задачи по математике 1-4 классы» М.: ВАКО, 2015, ФГОС
3. «Математические диктанты, 4 класс»/сост. О.И. Дмитриева. – М.: ВАКО, 2019., ФГОС
4. С.И. Волкова «Математика. Проверочные работы», 4 класс, ФГОС. 2019
5. КИМы: Универсальный сборник заданий - Л.Ю. Комиссарова, И.В. Яценко, Г. И. Вольфсон. 4 класс, М.: Экзамен, 2020, ФГОС.
6. Таблицы к основным разделам в программе по математике.

Технические средства обучения

1. Классная магнитная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, постеров, картинок.
2. Настенная доска с приспособлением для крепления наглядных пособий.
3. Компьютер.
4. Мультимедийный проектор.
5. Экран.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ 4 КЛАСС
МОРО М.И. «ШКОЛА РОССИИ» - 136 ЧАСОВ

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Основные виды учебной деятельности	Планируемые предметные результаты	Универсальные учебные действия
Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Повторение (14 часов)					
1.	Нумерация. Счёт предметов. Разряды. Повторение изученного в 3-ем классе.	<i>Урок повторения и обобщения</i>	Образовывать числа натурального ряда от 100 до 1000. Совершенствовать вычислительные навыки, решать задачу разными способами; составлять задачи, обратные данной.	<i>Называть</i> последовательность чисел в пределах 1000; <i>объяснять</i> , как образуется каждая следующая счётная единица. <i>Называть</i> разряды и классы.	Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей.
2.	Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения. Выражение и его значение. Повторение изученного в 3-ем классе.	<i>Урок повторения и обобщения</i>	Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.	<i>Вычислять</i> значение числового выражения, содержащего 2-3 действия. <i>Понимать</i> правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.	Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения.
3.	Нахождение суммы нескольких слагаемых. Повторение изученного в 3-ем классе.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Выполнять письменные вычисления с натуральными числами. Находить значения числовых выражений со скобками и без них.	<i>Вычислять</i> сумму трёх слагаемых. <i>Вычислять</i> значение числового выражения, содержащего 2-3 действия.	Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей.
4.	Алгоритм письменного	<i>Урок развития</i>	Выполнять письменное	<i>Использовать</i> алгоритм	Актуализировать свои

	вычитания трёхзначных чисел вида: 607-463, 903-574. Повторение изученного в 3-ем классе.	<i>умений и навыков</i>	вычитание трёхзначных чисел. Находить значения числовых выражений со скобками и без них.	письменного вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000.	знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий).
5.	Приёмы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные. Повторение изученного в 3-ем классе.	<i>Урок формирования умений и навыков</i>	Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Выполнять</i> письменное умножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное.	Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей.
6.	Свойства умножения. Повторение изученного в 3-ем классе.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	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.	<i>Выполнять</i> письменное умножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное.	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.
7.	Приёмы письменного деления трехзначных чисел на однозначные. Повторение изученного в 3-ем классе.	<i>Урок формирования умений и навыков</i>	Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Выполнять</i> письменное деление в пределах 1000.	Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей.

8.	Деление трёхзначных чисел на однозначные. Повторение изученного в 3-ем классе.	<i>Урок формирования умений и навыков</i>	Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Использовать свойства деления числа на 1, и нуля на число. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Выполнять</i> письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму.	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера
9.	Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число. Повторение изученного в 3-ем классе.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Выполнять</i> письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму.	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.
10.	Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть 0. Повторение изученного в 3-ем классе.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный Применять алгоритмы письменных вычислений в пределах 1000 для решения более сложных задач.	<i>Выполнять</i> письменное деление многозначного числа на однозначное с объяснением, когда в записи частного есть нуль.	Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем; учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему; умение рассуждать и доказывать свою точку зрения.
11.	<i>Входная диагностическая работа.</i>	<i>Контроль знаний, умений и навыков</i>	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Оценивать свои достижения и достижения других .	<i>Решать</i> текстовые задачи и геометрические задачи; <i>Совершенствовать</i> вычислительные навыки.	Выделять из содержания урока известные знания и умения.

12.	Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть 0. Повторение изученного в 3-ем классе.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный Применять алгоритмы письменных вычислений в пределах 1000 для решения более сложных задач.	<i>Выполнять</i> письменное деление многозначного числа на однозначное с объяснением, когда в записи частного есть нуль.	Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем; учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему; умение рассуждать и доказывать свою точку зрения.
13.	Работа над ошибками. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Использовать диаграммы для сбора и представления данных.	<i>Читать</i> и строить столбчатые диаграммы.	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.
14.	Странички для любознательных. Повторение изученного в 3-ем классе.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	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.	Выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.
Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 часов)					
15.	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч. <i>Математический диктант № 1</i> Повторение изученного в 3-ем классе.	<i>Урок изучения нового материала</i>	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать буквенные	<i>Называть</i> новую счётную единицу – тысячу. <i>Называть</i> разряды, которые составляют первый класс, второй класс.	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию.

			выражения. Анализировать свои действия и управлять ими.		
16.	Чтение многозначных чисел. Повторение изученного в 3-ем классе.	<i>Урок изучения нового материала</i>	Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки. Анализировать свои действия и управлять ими.	<i>Читать</i> числа в пределах миллиона.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
17.	Запись многозначных чисел. Повторение изученного в 3-ем классе.	<i>Урок изучения нового материала</i>	Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки.	<i>Записывать</i> числа в пределах миллиона	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.
18.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Повторение изученного в 3-ем классе.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе.	<i>Представлять</i> многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в пределах ста.	Осознание способов и приёмов действий при решении учебных задач.
19.	Сравнение многозначных чисел. Повторение изученного в 3-ем классе.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные	<i>Сравнивать</i> числа по классам и разрядам. <i>Оценивать</i> правильность составления числовой последовательности.	Выделение существенной информации. Осуществление анализа объектов с выделением существенных и

			в ней элементы. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку.		несущественных признаков.
20.	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Повторение изученного в 3-ем классе.	<i>Урок формирования умений и навыков</i>	Проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	<i>Увеличивать (уменьшать)</i> числа в 10, 100, 1000 раз.	Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей.
21.	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Повторение изученного в 3-ем классе.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Определять последовательность чисел в пределах 100 000. Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000. Находить общее количество единиц какого-либо разряда в многозначном числе.	<i>Выделять</i> в числе общее количество единиц любого разряда.	Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей.
22.	Класс миллионов и класс миллиардов. <i>Проверочная работа № 1 по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».</i>	<i>Комбинированный урок</i>	Называть классы и разряды: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов. Читать числа в пределах 1 000 000 000.	<i>Называть</i> класс миллионов, класс миллиардов. Читать числа в пределах 1 000 000 000 . <i>Пользоваться</i> вычислительными навыками, решать составные задачи.	Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
23.	Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Повторение изученного в 3-ем	<i>Комбинированный урок</i>	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять

	классе.		делать выводы.	будущее.	правильность выполнения вычислений изученными способами.
24.	Контрольная работа №1 за I четверть.	<i>Контроль знаний, умений и навыков</i>	Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания.	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить.
25.	Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Повторение изученного в 3-ем классе.	<i>Урок изучения нового материала</i>	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	<i>Называть</i> единицы длины. <i>Сравнивать</i> величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
Величины (12 часов)					
26.	Таблица единиц длины. Единица длины — километр. Повторение изученного в 3-ем классе.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Измерять и сравнивать длины; упорядочивать их значения.	<i>Называть</i> единицы длины. <i>Сравнивать</i> величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах.	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.
27.	Таблица единиц длины. Повторение изученного в 3-ем классе.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Сравнивать значения площадей равных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними.	<i>Называть</i> результат при переводе одних единиц массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
28.	Единицы площади: квадратный километр, квадратный	<i>Урок изучения нового материала</i>	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в	<i>Называть</i> единицы площади.	Приобретение начального опыта

	миллиметр. Повторение изученного в 3-ем классе.		более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	<i>Использовать</i> приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади.	применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
29.	Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки. Повторение изученного в 3-ем классе. Проверочная работа № 2 по теме «Единицы площади».	<i>Комбинированный урок</i>	Сравнивать значения площадей равных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними.	<i>Называть</i> результат при переводе одних единиц массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
30.	Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Повторение изученного в 3-ем классе.	<i>Урок изучения нового материала</i>	Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким).	<i>Понимать</i> понятие «масса», называть единицы массы. <i>Сравнивать</i> величины по их числовым значениям.	Выделение существенной информации. Осуществление анализа объектов с выделением существенных и несущественных признаков.
31.	Таблица единиц массы.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их.	<i>Использовать</i> таблицу единиц массы. <i>Сравнивать</i> величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. Решать задачи арифметическим	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.

				способом.	
32.	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя. Повторение изученного в 3-ем классе.	<i>Урок повторения и обобщения</i>	Переводить одни единицы времени в другие. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их.	<i>Называть</i> единицы времени: год, месяц, неделя.	
33.	Определение времени по часам. Секунда.	<i>Урок повторения и обобщения</i>	Переводить одни единицы времени в другие. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их.	<i>Называть</i> единицы времени: год, месяц, неделя.	
34.	Век. Таблица единиц времени.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Решать</i> задачи на определение начала, продолжительности и конца события.	Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
35.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Математический диктант № 2.	<i>Контроль знаний, умений и навыков</i>	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.	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
36.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа № 3 по теме «Величины».	<i>Комбинированный урок</i>	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять

			делать выводы.	будущее.	правильность выполнения вычислений.
37.	Работа над ошибками. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	<i>Комбинированный урок</i>	Проверять усвоение изучаемой темы. Переводить одни единицы длины, площади, массы в другие, используя соотношения между ними.	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
Сложение и вычитание (11 часов)					
38.	Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	<i>Урок повторения и обобщения</i>	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).	<i>Объяснять</i> приёмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000 000.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий).
39.	Приемы письменного вычитания вида: 600-26, 1000-124, 30007-648.	<i>Комбинированный урок</i>	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).	<i>Использовать</i> приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями.	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.
40.	Нахождение неизвестного слагаемого: решение уравнений вида $x+15=68:2$.	<i>Урок формирования умений и навыков</i>	Определять, как связаны между собой числа при сложении. Находить неизвестное слагаемое.	<i>Использовать</i> правило нахождения неизвестного слагаемого.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических

			Объяснять решение уравнений и их проверку. Выполнять вычисления и делать проверку.	Пользоваться изученной математической терминологией, проверять правильность выполненных вычислений.	доказательств.
41.	Нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого: решение уравнений вида $x - 34 = 48 : 3$.	<i>Урок формирования умений и навыков</i>	Определять, как связаны между собой числа при сложении. Находить неизвестное слагаемое. Объяснять решение уравнений и их проверку. Выполнять вычисления и делать проверку.	<i>Использовать</i> правило нахождения неизвестного слагаемого. Пользоваться изученной математической терминологией, проверять правильность выполненных вычислений.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
42.	Нахождение нескольких долей целого.	<i>Комбинированный урок</i>	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.	<i>Находить</i> несколько долей целого. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них).	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
43.	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий.	<i>Комбинированный урок</i>	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Решать задачи, составив уравнения. Ставить скобки в числовом выражении для приведения к верному решению.	<i>Решать</i> задачи арифметическим способом. Сравнить площади фигур.	Оценивать правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями или на основе различных образцов и критериев.

44.	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий. Проверочная работа № 4 по теме «Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий».	<i>Комбинированный урок</i>	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Решать задачи, составив уравнения. Ставить скобки в числовом выражении для приведения к верному решению.	<i>Решать</i> задачи арифметическим способом. Сравнить площади фигур.	Оценивать правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями или на основе различных образцов и критериев.
45.	Сложение и вычитание значений величин.	<i>Урок формирования умений и навыков</i>	Выполнять действия с величинами, значения которых выражены в разных единицах измерения. Записывать вычисления в строчку и столбиком.	<i>Выполнять</i> сложение и вычитание величин.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно.
46.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	<i>Комбинированный урок</i>	Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять сложение и вычитание величин.	<i>Решать</i> текстовые задачи арифметическим способом, пользоваться изученной математической терминологией.	Развитие навыков формулировки личной оценки, аргументирования своего мнения.
47.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	<i>Комбинированный урок</i>	Выполнять действия с величинами, значения которых выражены в разных единицах измерения. Записывать вычисления в строчку и столбиком; Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов,	<i>Выполнять</i> сложение и вычитание величин <i>Использовать</i> приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. <i>Решать</i> задачи арифметическим способом.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно Контроль своей деятельности: обнаруживание и устранение ошибки

			проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.		логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.
48.	Странички для любознательных. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	<i>Комбинированный урок</i>	Проверять усвоение изучаемой темы.	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
Умножение и деление (66 часов)					
49.	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1.	<i>Урок-исследование</i>	Выполнять умножение, используя свойства умножения. Применять при вычислениях свойства умножения на 0 и на 1. Находить значение буквенных выражений.	<i>Использовать</i> свойства умножения на 0 и на 1 при выполнении вычислений.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
50.	Письменное умножение многозначного числа на однозначное.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Выполнять умножение любого многозначного числа на однозначное так же, как и умножение трёхзначного числа на однозначное. Умножать именованные числа на однозначные.	<i>Выполнять</i> письменное умножение многозначного числа на однозначное.	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.
51.	Умножение на 0 и 1. Проверочная работа № 5 по теме «Умножение на однозначное число».	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Применять при вычислениях свойства умножения на 0 и на 1. Записывать выражения и вычислять их значения. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Называть</i> результат умножения любого числа на 0, на 1. <i>Применять</i> полученные знания для решения задач.	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию.

52.	Работа над ошибками. Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	<i>Урок формирования умений и навыков</i>	Объяснять, как выполнено умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Находить остаток при выполнении деления на однозначное число и проверять вычисления.	<i>Объяснять</i> приёмы умножения на однозначное число многозначных чисел, оканчивающихся нулями.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий).
53.	Контрольная работа №2 за II четверть.	<i>Контроль знаний, умений и навыков</i>	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	<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.	Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.
54.	Работа над ошибками. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	<i>Комбинированный урок</i>	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.	<i>Использовать</i> правило нахождения неизвестного множителя, неизвестного делимого и неизвестного делителя. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них).	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий).
55.	Письменное деление многозначного числа на однозначное.	<i>Комбинированный урок</i>	Использовать правила деления суммы на число при решении примеров и задач. Оценивать результаты освоения темы,	<i>Применять</i> правила деления суммы на число и использовать его при решении	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений

			<p>проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими .</p>	<p>примеров и задач. <i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее .</p>	<p>изученными способами.</p>
56.	<p>Письменное деление многозначного числа на однозначное.</p>	<p><i>Комбинированный урок</i></p>	<p>Использовать правила деления суммы на число при решении примеров и задач. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими .</p>	<p><i>Применять</i> правила деления суммы на число и использовать его при решении примеров и задач. <i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее .</p>	<p>Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.</p>
57.	<p>Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. Проверочная работа № 6 по теме «Деление на однозначное число».</p>	<p><i>Комбинированный урок</i></p>	<p>Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. Выполнять задания на деление трёхзначных чисел на однозначное.</p>	<p><i>Применять</i> полученные знания для решения учебных задач.</p>	<p>Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие.</p>
58.	<p>Письменное деление многозначного числа на однозначное.</p>	<p><i>Урок формирования умений и навыков</i></p>	<p>Объяснять, как выполнено деление, пользуясь планом. Выполнять деление с объяснением. Составлять план</p>	<p>Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных</p>	<p>Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты</p>

			решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.	вычислений.	разными способами; сравнивать и обобщать информацию.
59.	Решение задач на пропорциональное деление.	<i>Урок формирования умений и навыков</i>	Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач.	Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие.
60.	Письменное деление многозначного числа на однозначное. Решение задач на пропорциональное деление.	<i>Комбинированный урок</i>	Объяснять, как выполнено деление, пользуясь планом. Выполнять деление с объяснением. Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. Сравнить решения задач. Определять, сколько цифр будет в частном, выполнять деление.	Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений. <i>Применять</i> полученные знания для решения задач.	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию. Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность.
61.	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости.	<i>Урок формирования умений и навыков</i>	Моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие.	<i>Составлять</i> план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи.	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи.
62.	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	<i>Урок формирования умений и навыков</i>	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	<i>Решать</i> задачи с величинами: скорость, время, расстояние. <i>Называть</i> единицы скорости. <i>Понимать</i> взаимосвязь между скоростью, временем и	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи.

			числовых выражений.	расстоянием.	
63.	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.	<i>Урок формирования умений и навыков</i>	Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. Переводить одни единицы длины, массы, времени, площади в другие.	<i>Решать</i> задачи с величинами: скорость, время, расстояние. <i>Называть</i> единицы скорости. <i>Понимать</i> взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи.
64.	Повторение. Странички для любознательных. Проверочная работа № 7 по теме «Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние».	<i>Комбинированный урок</i>	Решать задачи арифметическим способом. Находить периметр прямоугольника (квадрата). Решать уравнения.	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
65.	Работа над ошибками. Умножение числа на произведение.	<i>Урок формирования умений и навыков</i>	Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять умножение числа на произведение разными способами, сравнивать результаты вычислений.	<i>Использовать</i> свойства арифметических действий при выполнении вычислений. <i>Находить</i> результат при умножении числа на произведение удобным способом.	Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
66.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	<i>Урок формирования умений и навыков</i>	Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, записывать решение столбиком. Решать задачи на одновременное встречное движение.	<i>Выполнять</i> письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

67.	Умножение на два числа, оканчивающиеся нулями.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, записывать решение столбиком. Сравнить именованные числа. Решать задачи на одновременное встречное движение.	<i>Выполнять</i> письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.
68.	Решение задач на одновременное встречное движение.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Решать задачи на одновременное встречное движение: выполнять схематические чертежи, сравнивать задачи и их решения.	<i>Решать</i> задачи на одновременное встречное движение, развивать навык устного счёта; развивать внимание.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
69.	Перестановка и группировка множителей.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Используя переместительное свойство умножения и свойство группировки множителей, находить значение числового выражения. Решать задачи на одновременное встречное движение.	<i>Применять</i> свойства умножения при решении числовых выражений.	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.
70.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	<i>Контроль знаний, умений и навыков</i>	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.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
71.	Деление числа на произведение.	<i>Урок формирования</i>	Применять свойство деления	<i>Использовать</i> свойства	Постановка и

		<i>умений и навыков</i>	числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Решать тестовые задачи арифметическим способом.	арифметических действий при выполнении вычислений. <i>Находить</i> результат при делении числа на произведение удобным способом.	формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
72.	Деление числа на произведение.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Решать тестовые задачи арифметическим способом.	<i>Использовать</i> свойства арифметических действий при выполнении вычислений. <i>Находить</i> результат при делении числа на произведение удобным способом.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
73.	Деление с остатком на 10, 100, 1 000.	<i>Урок формирования умений и навыков</i>	Выполнять устно и письменно деление с остатком на 10, 100, 1 000. Решать тестовые задачи арифметическим способом. Находить значение буквенных выражений.	<i>Применять</i> приём письменного деления многозначного числа на 10, 100, 1 000 с остатком.	Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
74.	Составление и решение задач, обратных данной.	<i>Урок формирования умений и навыков</i>	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.	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач.	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

75.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	<i>Урок формирования умений и навыков</i>	Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы.	<i>Объяснять</i> приём деления на числа, оканчивающиеся нулями.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
76.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Объяснять</i> приём деления на числа, оканчивающиеся нулями.	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных).
77.	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.	<i>Урок формирования умений и навыков</i>	Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное движение в противоположных направлениях и решать задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки.	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Решать</i> задачи на одновременное движение в противоположных направлениях.	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных).
78.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	<i>Комбинированный урок</i>	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.	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.
79.	Повторение. «Что узнали. Чему научились».	<i>Комбинированный урок</i>	Выполнять действия с величинами, значения которых выражены в разных единицах	<i>Выполнять</i> сложение и вычитание величин <i>Использовать</i> приёмы	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе

			измерения. Записывать вычисления в строчку и столбиком; Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	сложения и вычитания многозначных чисел. <i>Решать</i> задачи арифметическим способом.	соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно Контроль своей деятельности: обнаруживание и устранение ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.
80.	Умножение числа на сумму.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Выполнять вычисления с объяснением. Выполнять действия и сравнивать приёмы вычислений. Находить часть от целого. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Объяснять</i> , как выполнено умножение числа на сумму.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
81.	Письменное умножение многозначного числа на двузначное.	<i>Урок изучения нового материала</i>	Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение.	<i>Использовать</i> алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий).
82.	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	<i>Урок формирования умений и навыков</i>	Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Анализировать задачи, выполнять прикидку	<i>Составлять</i> план действий и определять наиболее эффективные способы решения	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход

			результата, проверить полученный результат. Обнаруживать допущенные ошибки.	задачи.	решения задачи.
83.	Решение текстовых задач.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения. Выполнять вычитание именованных величин. Находить ошибки в примерах на деление, делать проверку.	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач.	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.
84.	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное.	<i>Урок формирования умений и навыков</i>	Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение.	<i>Объяснять</i> , почему при умножении на трёхзначное число, в записи которого есть нуль, записывают только два неполных произведения.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
85.	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение.	<i>Объяснять</i> приёмы умножения многозначного числа на трёхзначное, когда в записи обоих множителей встречаются нули.	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами.
86.	Письменное умножение многозначного числа на	<i>Урок повторения и закрепления</i>	Закреплять пройденный материал. Совершенствовать	<i>Решать</i> задачи, развивать навык	Анализ объектов с целью выделения

	трёхзначное.		вычислительные навыки, умение решать задачи.	устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление.	признаков (существенных, несущественных).
87.	Повторение. «Что узнали. Чему научились». <i>Математический диктант № 3.</i>	<i>. Урок повторения и закрепления</i>	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 Решать задачи, развивать навык устного счёта.	Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.
88.	Письменное деление многозначного числа на двузначное.	<i>Урок изучения нового материала</i>	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг.	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, когда цифра в частном находится методом подбора.	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.
89.	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	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.	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное с остатком.	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.
90.	Письменное деление многозначного числа на двузначное.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное.	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов

			деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение.		деятельности при решении проблем поискового характера.
91.	Контрольная работа № 3 за 3-ю четверть.	<i>Контроль знаний, умений и навыков</i>	Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножения.	<i>Объяснять</i> , как получают каждое неполное произведение при умножении на трёхзначное число.	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.
92.	Работа над ошибками. Деление многозначного числа на двузначное по плану.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Объяснять, как выполнено деление по плану. Равенства.	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное по плану.	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных).
93.	Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Выполнять деление многозначного числа на двузначное методом подбора, изменяя пробную цифру. Решать примеры на деление с объяснением. Находить значение уравнений.	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное методом подбора (изменяя пробную цифру).	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.
94.	Деление многозначного числа на двузначное. Проверочная работа № 8 по теме «Деление на двузначное число».	<i>Контроль знаний, умений и навыков</i>	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый	Выполнять деление с объяснением. Переводить одни единицы площади в	Поиск и выделение необходимой информации; анализ объектов с целью

			шаг. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения.	другие.	выделения признаков (существенных, несущественных).
95.	Решение задач.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Решать задачи арифметическими способами. Выполнять вычитание и сложение именованных величин. Выполнять деление с остатком и делать проверку.	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Объяснять</i> выбор действия для решения.	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность.
96.	Письменное деление на двузначное число (закрепление).	<i>Урок обобщения и закрепления</i>	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическими способами и сравнивать их решения. Объяснять выбор действия для решения.	<i>Выполнять</i> письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму.	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.
97.	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, когда в частном есть нули, объяснять каждый шаг, сравнивать решения. Рассматривать более короткую запись.	<i>Выполнять</i> письменное деление многозначного числа на однозначное, когда в частном есть нули.	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.
98.	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, когда в частном есть нули, объяснять каждый	<i>Выполнять</i> письменное деление многозначного числа на однозначное, когда в частном есть нули.	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.

			шаг, сравнивать решения. Рассматривать более короткую запись.		
99.	Письменное деление на двузначное число.	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	Выполнять вычисления и делать проверку. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Пользоваться</i> вычислительными навыками, решать составные задачи.	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.
100.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическим способом. Выполнять вычитание и сложение именованных величин, решать уравнения.	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
101.	Странички для любознательных.	<i>Урок формирования умений и навыков</i>	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.		Выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.
102.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.

			арифметическим способом. Выполнять вычитание и сложение именованных величин, решать уравнения.		
103.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическим способом. Выполнять вычитание и сложение именованных величин, решать уравнения.	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
104.	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	<i>Урок изучения нового материала</i>	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение.	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное.	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.
105.	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	<i>Урок формирования умений и навыков</i>	Объяснять, как выполнено деление. Называть в каждом случае неполные делимые и рассказывать, как находили цифры частного. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное.	Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами

					и условиями коммуникации.
106.	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	<i>Урок формирования умений и навыков.</i>	Объяснять, как выполнено деление. Называть в каждом случае неполные делимые и рассказывать, как находили цифры частного. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное.	Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.
107.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическим способом. Выполнять вычитание и сложение именованных величин, решать уравнения.	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
108.	Проверка деления с остатком. Проверочная работа № 9 по теме «Деление на трёхзначное число».	<i>Урок формирования умений и навыков</i>	Проверять, правильно ли выполнено деление с остатком. Находить делимое, если известны: делитель, частное и остаток. Проверять, выполнив деление.	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
109.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.

			арифметическим способом. Выполнять вычитание и сложение именованных величин, решать уравнения.		
110.	Контрольная работа № 4 за IV четверть.	<i>Контроль знаний, умений и навыков</i>	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	<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.	Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.
111.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическим способом. Выполнять вычитание и сложение именованных величин, решать уравнения.	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
112.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическим способом. Выполнять вычитание и сложение именованных величин, решать уравнения.	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
113.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	Применять алгоритм письменного деления	<i>Контролировать и оценивать</i> свою	Контролировать свою деятельность: проверять

			многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическим способом. Выполнять вычитание и сложение именованных величин, решать уравнения.	работу, её результат, делать выводы на будущее.	правильность выполнения вычислений изученными способами.
114.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическим способом. Выполнять вычитание и сложение именованных величин, решать уравнения.	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
Итоговое повторение (22 часа)					
115.	Повторение. Нумерация. Выражения и уравнения. <i>Математический диктант № 4.</i>	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	<i>Называть</i> числа натурального ряда, которые больше 1 000. <i>Читать и записывать</i> числа, которые больше 1 000, используя правило, по которому составлена числовая последовательность. <i>Решать</i> числовые выражения и уравнения.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий).
116.	Повторение. Нумерация. Выражения и уравнения.	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в	<i>Называть</i> числа натурального ряда, которые больше 1 000.	Актуализировать свои знания для проведения простейших

			приобретении и расширении знаний и способов действий.	<i>Читать</i> и <i>записывать</i> числа, которые больше 1 000, используя правило, по которому составлена числовая последовательность. <i>Решать</i> числовые выражения и уравнения.	математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий).
117.	Повторение. Арифметические действия. Сложение и вычитание.	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	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	Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.
118.	Повторение. Арифметические действия. Сложение и вычитание.	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	Выполнять сложение и вычитание величин, заменяя крупные единицы величин более мелкими. Решать задачи с использованием величин.	<i>Применять</i> знания о величинах в ходе решения задач и выражений.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
119.	Повторение. Арифметические действия. Умножение и деление.	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации.	<i>Называть</i> виды геометрических фигур. Выполнять чертежи изученных геометрических фигур.	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.
120.	Повторение. Арифметические действия. Умножение и деление.	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	<i>Применять</i> полученные знания.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
121.	Повторение. Сравнение чисел.	<i>Комбинированный</i>	Находить ошибки и	<i>Находить</i> ошибки,	Актуализировать свои

		<i>урок</i>	записывать правильное решение.	исправлять их.	знания для проведения простейших математических доказательств.
122.	Повторение. Выражение. Равенство. Неравенство.	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	Совершенствовать вычислительные навыки.	Записывать и решать задачи изученных видов.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
123.	Повторение. Выражение. Равенство. Неравенство.	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	Совершенствовать вычислительные навыки.	Записывать и решать задачи изученных видов.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
124.	Работа над ошибками. Повторение. Уравнение и его решение.	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	Умение решать, уравнения.	Применять полученные знания для решения уравнений.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
125.	Повторение. Уравнение и его решение.	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	Совершенствовать вычислительные навыки.	Применять полученные знания для решения уравнений.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
126.	Повторение. Название и обозначения арифметических действий.	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	Совершенствовать вычислительные навыки.	Применять полученные знания для вычисления выражений.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
127.	Повторение. Порядок выполнения действий.	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	Находить ошибки и записывать правильное решение.	Применять полученные знания для вычисления выражений.	Актуализировать свои знания для проведения простейших

					математических выражений.
128.	Повторение. Свойства сложения.	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	Совершенствовать вычислительные навыки.	Применять полученные знания для вычисления выражений.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических выражений.
129.	Повторение. Свойства умножения.	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	Находить ошибки и записывать правильное решение.	Применять полученные знания для решения выражений.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических выражений.
130.	Повторение. Связь между числами при сложении и вычитании.	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	Умение решать задачи, уравнения.	Записывать и решать уравнения на сложение и вычитание.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
131.	Повторение. Проверка сложения и вычитания.	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	Находить ошибки и записывать правильное решение.	Применять полученные знания для решения задач.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
132.	Повторение. Связь между числами при умножении и делении.	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	Умение решать уравнения. Находить ошибки и записывать правильное решение.	Записывать и решать уравнения изученных видов.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
133.	Повторение. Действия с числом 0 и 1.	Урок обобщения и систематизации	Совершенствовать вычислительные навыки.	Применять полученные знания.	Актуализировать свои знания.
134.	Повторение. Геометрические фигуры.	Урок обобщения и систематизации	Называть и обозначать геометрические фигуры.	Применять полученные знания.	Актуализировать свои знания.
135.	Повторение. Виды	Урок обобщения и	Называть и обозначать	Применять полученные	Актуализировать свои

	многоугольников.	систематизации	геометрические фигуры.	знания.	знания.
136.	Повторение. Величины и их измерения.	Урок обобщения и систематизации	Умение находить длину отрезка, ломаной, Р и S прямоугольника, квадрата.	Применять полученные знания.	Актуализировать свои знания.

ГБОУ ШКОЛА № 440 ИМЕНИ П.В. ВИТТЕНБУРГА, Жирнов Максим Владимирович, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА
25.11.2021 11:55 (MSK), Сертификат № 62998F00EDAC71804F913CF8D4159913