

Муниципальный орган управления образованием Управление образованием ГО Красноуфимск
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №3»

Принято на педагогическом совете,
протокол № 1 от «28» августа 2015 г.
С изменениями:
протокол №6 от «07» декабря 2015г.

Утверждаю:
директор МАОУ СШ 3
приказ № 239 от «31» августа 2015г.
С изменениями:
приказ 330/1 от «08» декабря 2015
приказ 18/2 от «21» января 2016
приказ 18/3 от «21» января 2016
приказ 92/1 от «05» апреля 2016



/ И.А.Дубовская
(подпись руководителя образовательной организации)

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебный предмет: математика
Учебно – методический комплекс: «Школа России»
Класс 3- 4 классы

Составитель:
методическое объединение
учителей начальных классов

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу математика разработана в соответствии:

- с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ.
- Федеральными государственными образовательными стандартами начального общего образования, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 года № 373 (с изменениями и дополнениями);
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 3 марта 2011 г., регистрационный N 19993);
- Примерными программами по учебным предметам начальной школы 4-е издание М. Просвещение 2010г;
- Основной образовательной программой МАОУ СШ 3;
- Учебный план начального общего образования.

Рабочая программа по предмету «Математика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, на основе авторской программы «Математика» Моро М. И., Бантовой М. А. и др..»

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.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

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

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:
— формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими

методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Программа адаптирована для обучения детей с задержкой психического развития (ЗПР), что позволяет решать задачи своевременной активной помощи детям с трудностями в обучении и адаптации к школе в системе основного общего образования.

Задержка психического развития, если даже она не компенсируется к подростковому возрасту полностью, проявляется в более медленном темпе усвоения учебного материала ребенком, слабости памяти, внимания, в сниженной способности к волевым усилиям, в неумении самостоятельно организовать деятельность, осуществлять самоконтроль. Все это сказывается на учебной деятельности.

Система работы с детьми с ЗПР направлена на компенсацию недостатков развития, восполнение пробелов предшествующего обучения, преодоление негативных особенностей эмоционально личностной сферы, нормализацию и совершенствование учебной деятельности обучающихся, повышение их работоспособности, активизацию познавательной деятельности посредством коррекционных приемов и методов обучения.

При адаптации программ для обучающихся с ЗПР особое внимание обращается на овладение обучающимися практическими умениями и навыками, уменьшение объема теоретических сведений, выделение отдельных тем (разделов) для обзорного, ознакомительного изучения, при этом общий цензовый объем содержания обучения сохраняется.

2. Общая характеристика курса

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

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

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

Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а

с другой — содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

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. Обучающиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

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

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

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

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

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

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

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений,

пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

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

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

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

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

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

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

Для реализации программы используются элементы следующих педагогических технологий, методы и формы обучения:

Технологии:

- игровая
- информационная
- технология проблемного обучения
- системно-деятельностного подхода
- информационно – коммуникативных технологий
- объяснительно - иллюстративного обучения
- здоровьесберегающих
- разноуровневого обучения

Методы и формы организации обучения.

- | | | | |
|----------------|---------------|----------|----------------|
| • словесные | поисковые | дедукции | репродуктивный |
| • наглядные | проблемные | индукции | продуктивный |
| • практические | метод проекта | | |
-
- управляемая работа с книгой
 - самостоятельная работа с книгой

Формы организации обучения:

- | | |
|----------------------|-----------------|
| • индивидуальная | урок |
| • групповая | консультации |
| • работа в парах | экскурсия |
| • фронтальная и т.д. | домашняя работа |

Содержание программы носит обучающий и развивающий характер и ориентировано на воспитание школьника-гражданина и патриота России, развитие духовно-нравственного мира школьника, его национального самосознания.

Основной *формой* организации учебно - воспитательного процесса является урок. В адаптационный период использую формы урока: урок – игра, урок – конкурс и др. **Особенностью организации уроков в 1 классе** является частая смена видов деятельности учащихся, что требует применения разнообразных **методов и форм** обучения и их сочетаний.

Психолого-педагогические особенности детей с ЗПР

Низкая работоспособность в результате повышенной истощаемости; незрелость эмоций и воли; ограниченный запас общих сведений и представлений; обедненный словарный запас; несформированность навыков интеллектуальной деятельности; неполная сформированность игровой деятельности; восприятие характеризуется замедленностью, в мышлении обнаруживаются трудности словесно-логических операций. Значительно повышается эффективность и качество умственной деятельности при решении наглядно-действенных задач. У этих детей страдают все виды памяти, отсутствуют умение использовать вспомогательные средства для запоминания. Необходим более длительный период для переработки сенсорной информации. Кроме этого, отмечается низкий уровень самоконтроля, что особенно проявляется в учебной деятельности. Несформированы основные мыслительные операции – анализ, синтез, сравнение, обобщение. Они не умеют ориентироваться в задаче, не планируют свою деятельность. Речь детей смазанная, недостаточно отчетливая, что связано с подвижностью артикуляционного аппарата. Испытывают трудности в понимании и употреблении сложных логико-грамматических конструкций и некоторых частей речи.

Дефицитарность «предпосылок» мышления (память, внимание, переключаемость психических процессов, пространственность генеза). Нарушение школьных навыков из-за недоразвития зрительной и моторной функции, замедленности процессов приёма и переработки сенсорной информации. Отставание в речевом развитии, трудности формирования навыков письма и чтения. Слабость познавательно-логических форм мышления при большей сохранности наглядно-действенных и наглядно-образных форм. Ослабленная умственная работоспособность, внимание (повышенная утомляемость). Нарушено звено контроля и программирования. Несформированность ЗУН.

Щепочкин Александр. Имеет низкий уровень самостоятельной работы, распределение и концентрация внимания затруднены. Необходимы упрощение и повторения задания. Обладает низким уровнем зрительного и слухового запоминания. Речь четкая. Владение

операциями синтез, анализа, способности обобщать, классифицировать – ниже среднего уровня, выше среднего уровня - умение устанавливать причинно-следственные связи. Эмоциональный фон ровный, умеет подчиняться требованиям взрослых, самооценка адекватная.

Чухарева Сабрина. Имеет низкий уровень самостоятельной работы, распределение и концентрация внимания затруднены. Необходимы упрощение и повторение задания. Обладает низким уровнем зрительного и слухового запоминания. Речь четкая. Владение операциями синтез, анализа – ниже среднего уровня, способности обобщать, классифицировать – средний уровень, преобладающий вид мышления – наглядно-образный. Инструкцию до конца не удерживает. Эмоциональный фон неровный, умеет подчиняться требованиям взрослых, самооценка завышенная.

Серебренникова Лейла. Низкий круг представлений об окружающем мире, недостаточно сформированы временные представления. Имеет низкий уровень самостоятельной работы, распределение и концентрация внимания затруднены. Обладает низким уровнем зрительного и слухового запоминания. Владение операциями синтез, анализа, способности обобщать, классифицировать – ниже среднего уровня. Речь нечеткая. Эмоциональные реакции однообразны, при затруднениях дает отказные ответы: «не знаю», «все».

Основные подходы к организации учебного процесса для обучающихся с ЗПР

1. Подбор учебных заданий, максимально возбуждающих активность ребенка, пробуждающих у него потребность в познавательной деятельности, требующих разнообразной деятельности.
2. Приспособление темпа изучения учебного материала и методов обучения к уровню развития детей с ограниченными возможностями здоровья.
3. Индивидуальный подход.
4. Сочетание коррекционного обучения с лечебно-оздоровительными и профилактическими мероприятиями.
5. Повторное объяснение учебного материала и подбор дополнительных заданий;
6. Постоянное использование наглядности, наводящих вопросов, аналогий.
7. Использование многократных указаний, упражнений.
8. Проявление большого такта со стороны учителя
9. Использование поощрений, повышение самооценки ребенка;
10. Поэтапное обобщение проделанной на уроке работы;
11. Использование заданий с опорой на образцы, доступных инструкций, алгоритмов, с учетом того, что работоспособность у детей с ЗПР на уроке длится 10-20 минут.

3. Место курса в учебном плане

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

4.Ценностные ориентиры содержания учебного материала:

- научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;
- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- получают представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;
- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;
- приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

5.Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения курса

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

Личностные результаты

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитие мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения,

определять наиболее эффективные способы достижения результата.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Предметные результаты

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

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

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

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

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

6. Содержание курса.

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, сверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название геометрических тел: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.)

Основные виды учебной деятельности

- Моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и объектов по длине, массе, вместимости, времени; описание явлений и событий с использованием величин.
- Обнаружение моделей геометрических фигур, математических процессов зависимостей в окружающем мире.
- Анализ и разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка), выполнять построения и вычисления, анализировать зависимости.
- Прогнозирование результата вычисления, решения задачи.
- Планирование хода решения задачи, выполнения задания на измерение, вычисление, построение.
- Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор удобного способа.
- Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия, плана решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры.
- Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.
- Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведённых опросов (без использования компьютера).

- Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.

7. Планируемые результаты по окончании изучения курса.

7.1. Формирование универсальных учебных действий (личностные и метапредметные результаты)

В результате изучения математики при получении начального общего образования у выпускников будут сформированы *личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные* универсальные учебные действия как основа умения учиться.

Личностные универсальные учебные действия

У выпускника будут сформированы:

внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;

широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;

учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;

способность к оценке своей учебной деятельности;

основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;

ориентация в нравственном содержании и смысле, как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;

знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;

развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;

установка на здоровый образ жизни;

основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, 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 образовательному учреждению, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;

выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;

устойчивого учебно-познавательного 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;

морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций партнёров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, 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; осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.

Регулятивные универсальные учебные действия

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 универсальные учебные действия

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 Интернета;

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;

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 Интернета;
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 причинно-следственных связей;
произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

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.

7.2. Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)

В результате изучения математики при получении начального общего образования выпускники приобретут первичные навыки работы с содержащейся в текстах информацией в процессе чтения соответствующих возрасту литературных, учебных, научно-познавательных текстов, инструкций.

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного.

Выпускник научится:

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- определять тему и главную мысль текста;
- делить тексты на смысловые части, составлять план текста;
- вычленять содержащиеся в тексте основные события и их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию;
- сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2—3 существенных признака;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведённое утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);
- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;
- понимать текст, опираясь не только на содержащуюся в нём информацию, но и на жанр, структуру, выразительные средства текста;
- использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;
- ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать формальные элементы текста (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;
- работать с несколькими источниками информации;
- сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации

Выпускник научится:

- пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно;
- соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую;

формулировать несложные выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод;
сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;
составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

Выпускник получит возможность научиться:

делать выписки из прочитанных текстов с учётом цели их дальнейшего использования;
составлять небольшие письменные аннотации к тексту, отзывы о прочитанном.

Работа с текстом: оценка информации

Выпускник научится:

высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;
оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста; определять место и роль иллюстративного ряда в тексте;
на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;
участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.

Выпускник получит возможность научиться:

сопоставлять различные точки зрения;
соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;
в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.

7.3. Формирование ИКТ-компетентности обучающихся (метапредметные результаты)

В результате изучения математики при получении начального общего образования начинается формирование навыков, необходимых для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе. Обучающиеся приобретут опыт работы с гипермедийными информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете.

Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером

Выпускник научится:

использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);
организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных

Выпускник научится:

вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию;

владеть компьютерным письмом на русском языке; набирать текст на родном языке; набирать текст на иностранном языке, использовать экранный перевод отдельных слов;

рисовать изображения на графическом планшете;

сканировать рисунки и тексты.

Выпускник получит возможность научиться

использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.

Обработка и поиск информации

Выпускник научится:

подбирать оптимальный по содержанию, эстетическим параметрам и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты);

описывать по определённому алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нём, используя инструменты ИКТ;

сбирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;

редактировать цепочки экранов сообщения и содержание экранов в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений;

пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, следовать основным правилам оформления текста; использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида;

искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);

заполнять учебные базы данных.

Выпускник получит возможность научиться

грамотно формулировать запросы при поиске в Интернете и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Создание, представление и передача сообщений

Выпускник научится:

создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ: редактировать, оформлять и сохранять их;

создавать сообщения в виде аудио- и видеофрагментов или цепочки экранов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста;

готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;

создавать диаграммы, планы территории и пр.;

создавать изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);

размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательного учреждения;

пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах.

Выпускник получит возможность научиться:

представлять данные;

создавать музыкальные произведения с использованием компьютера и музыкальной клавиатуры, в том числе из готовых музыкальных фрагментов и «музыкальных петель».

Планирование деятельности, управление и организация

Выпускник научится:

создавать движущиеся модели и управлять ими в компьютерно управляемых средах;

определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;
планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

Выпускник получит возможность научиться:

проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы;
моделировать объекты и процессы реального мира.

7.4. В результате изучения курса математики обучающиеся при получении начального общего образования овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки.

Числа и величины

Выпускник научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;

устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Выпускник научится:

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

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

использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью; оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

решать задачи в 3—4 действия;

находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Выпускник научится:

описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);

выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться

распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

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 вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

Работа с информацией

Выпускник научится:

читать несложные готовые таблицы;

заполнять несложные готовые таблицы;

читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

читать несложные готовые круговые диаграммы;

доставать 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»);

составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;

распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;

интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

8. Система оценки результатов обучения

Система оценки достижения планируемых результатов освоения предмета.

В зависимости от этапа обучения используются три вида оценивания: текущее оценивание, тесно связанное с процессом обучения, тематическое и итоговое оценивание.

Текущее оценивание - наиболее гибкая проверка результатов обучения, которая сопутствует процессу становления умений и навыков. Его основная цель - анализ хода формирования знаний и умений обучающихся, формируемых на уроках математики (наблюдение, сопоставление, установление взаимосвязей и т.д.). Это даёт возможность участникам образовательной деятельности своевременно отреагировать на недостатки, выявить их причины и принять необходимые меры к устранению. Текущий контроль по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта.

Тематическое оценивание в конце изучения тематических блоков курса «Математика» является важным звеном процесса обучения, так как даёт возможность учащимся подготовиться, при необходимости пересдать материал и, таким образом, исправить полученную ранее отметку. Формой тематического контроля в конце изучения каждого тематического блока является выполнение самостоятельных заданий. Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др.

Основным объектом оценки метапредметных результатов служит сформированность ряда регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных действий, т.е. таких умственных действий обучающихся, которые направлены на анализ своей познавательной деятельности и управление ею. Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания геометрического характера и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий геометрического характера, а затем выводится итоговая отметка за всю работу.

В основе оценивания письменных работ по математике лежат правильность выполнения и объем выполненного задания.

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

В 1-2 классе при безотметочном обучении **само- и взаимооценка** осуществляются с помощью самооценочной ленты «Светофор», представляющей собой 3 цветные полоски бумаги с цветами как на светофоре: красный, зеленый, желтый. Если у детей нет вопросов по теме урока, им все понятно, путь открыт, они могут идти дальше - показывают зеленый сигнал. Если дети сомневаются в своих знаниях, не могут с уверенностью сказать, что они все поняли, если у них встречаются незначительные ошибки, они показывают желтый сигнал. Красный сигнал - стоп. Он говорит о том, что материал не понят, идти дальше нельзя. Со II полугодия 2 класса вводится отметочное обучение.

Письменная проверка знаний, умений и навыков по математике.

К **грубым** ошибкам относятся:

- вычислительные ошибки в примерах и задачах;
- ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий;
- неправильное решение задачи (пропуск действий, неправильный выбор действий, лишние действия);
- недоведение до конца решения задачи или примера;
- невыполненное задание считается грубой ошибкой.

К **негрубым** ошибкам относятся:

- нерациональные приемы вычислений;
- неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи;
- неверно сформулированный ответ задачи;
- неправильное списывание данных (чисел, знаков);
- недоведение до конца преобразований.

Недочеты:

- неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);
- ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
- нерациональный прием вычислений.
- недоведение до конца преобразований.
- наличие записи действий;
- неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи;
- отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

- При оценке работ, включающих в себя **проверку вычислительных навыков**, ставятся следующие оценки:

оценка «5» ставится, если работа выполнена безошибочно;

оценка «4» ставится, если в работе допущена 2 грубые и 1 - 2 негрубые ошибки;

оценка «3» ставится, если в работе допущены 3-4 грубые и 1 - 2 негрубые ошибки или 4 и более негрубых ошибок;

оценка «2» ставится, если в работе допущено 5 и более грубых ошибок.

- При оценке работ, состоящих **только из задач**:

оценка «5» ставится, если задачи решены без ошибок;

оценка «4» ставится, если допущены 1 грубая и 1-3 негрубые ошибки;

оценка «3» ставится, если допущены 2 грубые и 3 - 4 негрубые ошибки;

оценка «2» ставится, если допущено 3 и более грубых ошибок.

- При оценке **комбинированных работ**:

оценка «5» ставится, если работа выполнена безошибочно;

оценка «4» ставится, если в работе допущены 2 грубые и 1 - 3 негрубые ошибки, при этом грубой ошибки не должно быть в задаче;

оценка «3» ставится, если в работе допущены 3-4 грубые и 4-5 негрубые ошибки, но при этом ход решения задачи должен быть верным;

оценка «2» ставится, если в работе допущены 5 грубых ошибок.

- **Примечания.**

1. За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается. Эти ошибки принимаются во внимание учителем при оценке знаний по русскому языку.

2. За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике не снижается.

Устный ответ

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

Ошибки:

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

Недочеты:

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

«5» («отлично») – уровень выполнения требований выше «хорошо» : отсутствие ошибок по учебному материалу; допускаются 1-2 недочёта (ответ с опорой на алгоритм, опорные слова, план);

«4» («хорошо») – уровень выполнения требований выше удовлетворительного: использование дополнительного материала; допускаются нарушения логики изложения материала; использование нерациональных приёмов решения учебной задачи; отдельные неточности в изложении материала(ответ с опорой на алгоритм, опорные слова, план);

«3» («удовлетворительно») – достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретному ответу; неполнота раскрытия вопроса(ответ с опорой на алгоритм, опорные слова, план);

«2» («плохо») – уровень выполнения требований ниже удовлетворительного: наличие более 6 ошибок или 10 недочётов по ответу; нераскрытость обсуждаемого вопроса, отсутствие аргументации либо ошибочность её основных положений.

Оценка за тестовые задания.

Если тест содержит 10 заданий:

- «5» - ученик выполнил правильно 9 заданий;
- «4» - ученик выполнил правильно 8-7 заданий;
- «3» - ученик выполнил правильно 6-5 заданий;
- «2» - ученик выполнил менее 4 заданий.

Тесты проверяющие умение решать задачи (5 заданий):

- «5» - ученик выполнил правильно 4 задания;
- «4» - ученик выполнил правильно 3 задания;

«3» - ученик выполнил правильно 2 задания;

«2» - ученик выполнил не менее 1 задания.

Итоговые тесты (15 заданий):

«5» - за 14-13 заданий;

«4» - за 10-12 заданий;

«3» - за 6-8 заданий;

«2» - ученик выполнил не менее 5 заданий.

Время выполнения теста – 10-15 минут, итоговый – 30 – 40 минут (может быть увеличено по необходимости).

9. Материально-техническое обеспечение

Основная учебно-методическая литература

п/п	Авторы	Название учебных и методических изданий	Выходные данные
1.	Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В.	Математика	Моро М.И. Математика. 1 класс. Учеб. для общеобразоват. учреждений с прил. на электронном носителе. В 2 ч./ М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова - М.: Просвещение, 2011
2.	Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др.	Математика.	Математика. 2 класс. Учеб. для общеобразоват. учреждений с прил. на электронном носителе. В 2 ч./ М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова и др. - М.: Просвещение, 2012
3.	Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др.	Математика.	Математика. 3 класс. Учеб. для общеобразоват. учреждений с прил. на электронном носителе. В 2 ч./ М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова и др. - М.: Просвещение, 2012
4.	Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др.	Математика.	Математика. 4 класс. Учеб. для общеобразоват. учреждений с прил. на электронном носителе. В 2 ч./ М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова и др. - М.: Просвещение, 2013

1. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика. Рабочие программы. 1-4 класс.
2. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Методическое пособие по математике. Книга для учителя. – М.: Просвещение,
3. Моро М.И. и др. Математика: рабочая тетрадь в 2 частях. 1,2 классы – М: Просвещение, 2012
4. Ситникова Т.Н. Самостоятельные и контрольные работы по математике. 1, 2 класс. Москва «Вако» 2012
5. Ситникова Т.Н. Контрольно-измерительные материалы по математике. 1, 2 класс. Москва «Вако» 2013

Цифровые образовательные ресурсы.

п/п	Название цифровых образовательных ресурсов	Учебный предмет	Издатель, год выпуска
1.	Электронное приложение к учебнику М.И.Моро Математика, 1 класс	Математика	ОАО «Издательство «Просвещение», 2011
2.	Электронное приложение к учебнику М.И.Моро Математика, 2 класс	Математика	ОАО «Издательство «Просвещение», 2011
3.	Электронное приложение к учебнику М.И.Моро Математика, 3 класс	Математика	ОАО «Издательство «Просвещение», 2012
4.	Электронное приложение к учебнику М.И.Моро Математика, 4 класс	Математика	ОАО «Издательство «Просвещение», 2013

Печатные пособия

Демонстрационные пособия

Объекты, предназначенные для демонстрации счета: от 1 до 10; от 1 до 20; от 1 до 100.

Наглядные пособия для изучения состава чисел (в том числе карточки с цифрами и другими знаками).

Демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки).

Демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.

Технические средства обучения

Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, постеров и картинок.
 Настенная доска с набором приспособлений для крепления картинок.
 Телевизор.
 Видеомагнитофон..
 Аудиоцентр/магнитофон.
 Мультимедийный проектор..
 Смарт доска.
 Компьютер.

10. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся (1-4 кл)

В тематическом планировании темы для ознакомительного обучения, не требующие заучивания и запоминания, обозначены звездочкой*.
 (на основании рекомендации НИИ дефектологии в статье «Некоторые изменения в программах обучения детей с задержкой психического развития », журнал «Дефектология», №1-3, 1997г.)

При оценивании обучающихся с ЗПР руководствуемся общеобразовательной программой и наличием у ребенка с ЗПР способности работать по алгоритмам.

Содержание учебного предмета, курса	Тематическое планирование	Количество часов				Характеристика деятельности обучающихся
		1 кл.	2 кл.	3 кл.	4 кл.	
Числа и величины 76 ч (70 ч. + 6 ч. из резерва)						
Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы	Признаки предметов. Счет предметов. Отношения: столько же, больше, меньше. Число и цифра. Однозначные числа. Состав однозначных чисел. Число и цифра 0. Состав однозначных чисел. 1 десяток. Двухзначные числа. Счет десятками. Масса (единица массы — килограмм).	36				Выбирать способ сравнения объектов, проводить сравнение. Сравнить числа по классам и разрядам. Моделировать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Наблюдать закономерность числовой последовательности, составлять (дополнять) числовую последовательность по заданному или самостоятельно составленному правилу. Оценивать правильность составления числовой последовательности.
	Дополнение двухзначных чисел до «круглых» десятков. Трехзначные числа. Разрядный состав. Единицы длины (сантиметр, дециметр, метр).		19			

(грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная)	Единицы времени (час, минута, секунда)					Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения. Характеризовать явления и события с использованием величин
	Цена, количество, стоимость. Четырёхзначные числа. Единица длины — километр. Единица массы — грамм. Пятизначные и шестизначные числа. Единицы времени.			15	6	

Арифметические действия 193 ч (190 ч. + 3 ч. из резерва)

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произве-	Смысл сложения. Переместительное свойство сложения. Вычитание. Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания. Увеличить на... Уменьшить на... На сколько меньше? На сколько больше? Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел (без перехода в другой разряд). Сложение и вычитание двузначных чисел и «круглых» десятков.	45				Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления). Моделировать изученные арифметические зависимости. Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т.д.). Прогнозировать результат вычисления. Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения
	Вычитание однозначных чисел из «круглых» десятков. Сложение однозначных чисел с переходом в другой разряд и соответствующие случаи вычитания. Сочетательное свойство сложения. Сложение двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд. Вычитание однозначного числа из двузначного с переходом в другой разряд. Вычитание однозначного числа из двузначного с переходом в другой разряд. Сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд. Вычитание двузначных чисел с переходом в другой разряд. Смысл умножения. Названия компонентов и результата			45		

<p>дении, умножение суммы и разности на число). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).</p>	<p>умножения. Умножение на 0 и на 1. Смысл умножения. Таблица умножения числа 9. Переместительное свойство умножения. Увеличение в несколько раз. Таблица умножения числа 8.</p>				
	<p>Сочетательное свойство умножения. Смысл деления. Названия компонентов и результата действий. Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления. Уменьшить в несколько раз. Деление любого числа на 1, само на себя, деление нуля на число. Невозможность деления на ноль. Увеличить в несколько раз. Уменьшить в несколько раз. Во сколько раз? Деление «круглых» десятков на 10 и на «круглые» десятки. Порядок выполнения действий в выражениях. Табличные случаи умножения и деления. Распределительное свойство умножения. Умножение двузначного числа на однозначное. Деление суммы на число. Деление двузначного числа на однозначное. Деление двузначного числа на двузначное. Сложение и вычитание многозначных чисел.</p>			48	
	<p>Умножение многозначного числа на однозначное. Деление с остатком. Умножение многозначных чисел. Деление многозначных чисел. Деление многозначных чисел. Уравнения. Числовые и буквенные выражения.</p>				55
Работа с текстовыми задачами 120 ч (110 ч + 10 ч из резерва)					
<p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.</p>	<p>Условие и вопрос задачи. Установление зависимости между величинами, представленными в задаче. Планирование хода решения задачи.</p>	18			<p>Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). Планировать решение задачи.</p>

<p>Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).</p> <p>Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...».</p> <p>Зависимости между величинами, характеризующими процессы: движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность, количество товара, его цена и стоимость и др.</p> <p>Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле</p>	<p>Запись решения и ответа на вопрос задачи. Арифметические действия с величинами при решении задач арифметическим способом</p> <p>Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление); понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...»; сравнение величин.</p> <p>Знакомство с задачами логического характера и способами их решения.</p>			35		<p>Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.</p> <p>Объяснять выбор арифметических действий для решения.</p> <p>Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.</p> <p>Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения).</p> <p>Выбирать самостоятельно способ решения задачи.</p> <p>Использовать геометрические образы в ходе решения задачи.</p>
	<p>Представление текста задачи с помощью таблицы, схемы, диаграммы, краткой записи или другой модели.</p> <p>Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (умножение, деление); понятия «увеличить в ...», «уменьшить в ...»; сравнение величин.</p>			40		<p>Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.</p> <p>Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).</p>
	<p>Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы: движения (скорость, время, путь), работы (производительность труда, время, объём работы), купли-продажи (цена товара, количество товара, стоимость).</p> <p>Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).</p> <p>Примеры задач, решаемых разными способами.</p> <p>Задачи, содержащие долю (половина, треть, четверть, пятая часть и т. п.); задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.</p>				27	

Геометрические фигуры. Пространственные отношения. 60 ч (50 ч + 10 ч из резерва)

<p>Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше - ниже, слева -справа, сверху - снизу, ближе - дальше, между и пр.).</p> <p>Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус</p>	<p>Описание местоположения предмета в пространстве и на плоскости. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости: выше - ниже, слева - справа, сверху - снизу, ближе - дальше, между и др.</p> <p>Распознавание и название геометрической фигуры: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная (замкнутая и незамкнутая), угол (прямой, острый, тупой), многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Выделение фигур на чертеже.</p> <p>Изображение фигуры от руки.</p> <p>Построение отрезка заданной длины</p>	18				<p>Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p>Изготавливать (конструировать) модели геометрических фигур, преобразовывать модели.</p> <p>Исследовать предметы окружающего мира: сопоставлять их с геометрическими формами.</p> <p>Характеризовать свойства геометрических фигур.</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по форме</p>
	<p>Построение прямоугольника с определёнными длинами сторон с помощью чертёжных инструментов (линейки, чертёжного угольника) на бумаге в клетку.</p>		17			
	<p>Куб. Развертка куба</p>			10		
	<p>Соотнесение реальных объектов с моделями геометрических фигур. Распознавание и название геометрических тел: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.</p>				15	
<p>Геометрические величины 47 ч (40 ч + 7 ч из резерва)</p>						
<p>Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление</p>	<p>Измерение длины отрезка, ломаной. Единицы длины (см, дм), их соотношение</p>	10				<p>Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по величине (размеру).</p> <p>Классифицировать (объединять в группы) геометрические фигуры.</p>
	<p>Периметр прямоугольника, квадрата.</p>		14			
	<p>Площадь фигуры. Сравнение площадей фигур с помощью различных мерок. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр,</p>			13		

<p>периметра многоугольника.</p> <p>Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближённое измерения площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника</p>	<p>квадратный метр. Палетка. Измерение площадей фигур. Площадь и периметр прямоугольника.</p>					<p>Находить геометрическую величину разными способами.</p> <p>Использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений</p>
	<p>Действия с величинами. Соотношения единиц величин (длина, площадь, объем). Сравнение однородных величин. Сложение и вычитание величин. Умножение и деление величины на число.</p>			10		
<p>Работа с информацией 44 ч (40 ч + 4 ч из резерва)</p>						
<p>Сбор и представление информации, связанной со счётом, измерением величин; фиксирование результатов. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы</p>	<p>Формулирование проблемы для поиска информации, составление простейшего алгоритма (или плана) поиска, отбор источников информации, выбор способа представления результатов. Сбор информации. Поиск информации в математических текстах, содержащих рисунки, таблицы, схемы. Описание предметов, объектов, событий на основе полученной информации.</p>	5				<p>Работать с информацией: находить, обобщать и представлять данные (с помощью учителя и самостоятельно); использовать справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретировать информацию (объяснять, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы и прогнозы).</p> <p>Понимать информацию, представленную разными способами (текст, таблица, схема, диаграмма и др.).</p> <p>Использовать информацию для установления количественных и пространственных отношений, причинно-следственных связей.</p> <p>Строить и объяснять простейшие логические выражения.</p> <p>Находить общее свойство группы предметов, чисел, геометрических фигур, числовых выражений и пр.; проверять его выполнение для каждого объекта группы.</p> <p>Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках, столбцах таблицы</p>
	<p>Логические выражения, содержащие связки «...и...», «если...,то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»: чтение, понимание, составление. Проверка истинности утверждения.</p> <p>Упорядочение математических объектов. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др.</p>		6			
	<p>Таблица. Чтение и заполнение строк, столбцов несложной готовой таблицы. Таблица как средство описания предметов, объектов, событий.</p>			10		

	<p>Выявление соотношений между значениями величин в таблице. Заполнение таблицы по тексту, текста по таблице.</p>					
	<p>Диаграмма. Чтение столбчатой диаграммы. Представление информации в таблице, на диаграмме.</p>				23	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 КЛАСС.

№	Тема	Решаемые проблемы	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)			
			Понятия	Предметные результаты	У У Д	Личностные результаты
70.	Деление двузначного числа на однозначное.* <i>Урок формирования умений и навыков. Стр.15</i>	Учиться решать задачи и выполнять вычисления. Цель: Закреплять прием деления суммы на число; умение решать задачи изученных видов; учиться рассуждать и делать выводы.		Научатся решать задачи, используя прием деления суммы на число; используя математическую терминологию читать равенства.	Регулятивные: определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно. Познавательные: поиск и выделение необходимой информации; Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения. Коммуникативные: адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, проявлять активность для решения коммуникативных и познавательных задач.	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и решению новых задач.
71.	Делимое. Делитель. <i>Урок формирования умений и навыков. Стр.16</i>	Понятия делимое и делитель. Цель: познакомить с правилами нахождения делимого и делителя на основе взаимосвязи компонентов действий; закреплять вычислительные навыки.	Пройденные понятия	Научатся использовать взаимосвязь умножения и деления при вычислениях; выполнять деление двузначного числа на однозначное. Решать задачи изученных видов.	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. Познавательные: применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями; ориентироваться в разнообразии способов решения задач. Коммуникативные: проявлять активность во	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу.

					взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	
72.	Проверка деления. <i>Урок изучения нового материала.</i> <i>Стр.17</i>	Проверка деления. Цель: учить выполнять проверку деления умножением; закреплять вычислительные навыки, умение решать задачи и уравнения изученных видов.	Пройденные понятия	Научатся выполнять результат умножения делением; решать уравнения, проверяя деление умножением.	Регулятивные: ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем. Познавательные: установление причинно-следственных связей; построение рассуждения, обобщение. Коммуникативные: участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения.	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу.
73.	Случаи деления вида $87:29$.* <i>Урок изучения нового материала.</i> <i>Стр.18</i>	Способ подбора. Составные задачи. Цель: учить делить двузначное число на двузначное способом подбора; закреплять вычислительные навыки, умение решать составные задачи.		Научатся делить двузначные числа на двузначные способом подбора; дополнять вопросом условие задачи, работать в парах.	Регулятивные: ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем. Познавательные: установление причинно-следственных связей; построение рассуждения, обобщение. Коммуникативные: участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения.	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и решению новых задач.
74.	Проверка умножения. <i>Урок исследование.</i> <i>Стр.19</i>	Учиться решать задачи и выполнять вычисления. Цель: учить проверять умножение делением; закреплять умения чертить отрезки заданной длины и сравнивать их.		Научатся выполнять проверку умножения делением; читать равенства, чертить отрезки заданной длины, дополнять условие задачи данными и вопросом; работать в парах.	Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; ориентироваться в разнообразии способов решения задач. Коммуникативные: формулировать собственное	Понимание причин успеха/неуспеха учебной деятельности

					мнение и позицию.	
75 76.	Решение уравнений.* <i>Урок обобщения и систематизации знаний.</i> <i>Стр.20-21</i>	Учиться решать задачи и выполнять вычисления. Цель: развивать умение решать уравнение;закреплять вычислительные навыки, умение решать задачи изученного вида.	Уравнение	Научатся решать уравнения, решать задачи изученных видов, рассуждать и делать выводы, работать в парах.	Регулятивные :применять установленные правила в планировании способа решения. Познавательные: применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. Коммуникативные: участвовать в диалоге; слушать и понимать других.	Способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности.
77 78.	Изученные приёмы умножения и деления. Решение задач.* <i>Урок формирования умений и навыков.</i> <i>Стр.22-25</i>	Учиться решать задачи и выполнять вычисления. Цель: закреплять вычислительные навыки, умение решать задачи изученных видов.	Пройденные понятия	Научатся решать задачи изученных видов; читать равенства, используя математическую терминологию; анализировать и делать выводы; контролировать свою работу и ее результат; работать в парах.	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач; сбор, систематизация и представление информации в табличной форме. Коммуникативные: работать в группе.	Способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности.
79.	Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление». <i>Урок контроля знаний, умений и навыков.</i>	Проверить знания учащихся. Цель: проверить знания, умения и навыки учащихся; развивать умения работать самостоятельно.	Пройденные понятия	Научатся применять на практике полученные знания, умения и навыки; анализировать и делать выводы; контролировать свою работу и делать выводы.	Регулятивные: использовать установленные правила в контроле способа решения. Познавательные: осуществлять рефлексию способов и условий действий; Контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Коммуникативные: адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.	Мотивация учебной деятельности и личностного смысла изучения математики.
80.	Анализ контрольной	Применение изученных правил при решении	Пройденные понятия	Научатся понимать причины ошибок, допущенных в	Регулятивные :оформлять свои мысли в устной и письменной	Понимание причин успеха/

	работы. Работа над ошибками. <i>Урок повторения и обобщения.</i>	логических задач. Выявить пробел в знаниях учащихся. Цель: проанализировать и исправить ошибки, допущенные в контрольной работе; закреплять изученные приемы внетабличного деления и умножения.		контрольной работе и исправлять их; анализировать и делать выводы; работать в парах; контролировать свою работу и ее результат.	речи. Познавательные: использовать общие приемы решения задач ставить, формулировать и решать проблемы; самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем различного характера. Коммуникативные: участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения.	неуспеха учебной деятельности
81-82-83.	Деление с остатком.* <i>Комбинированный урок. Стр.26-29</i>	Прием деления с остатком. Цель: познакомить с приемом деления с остатком. Закреплять вычислительные навыки, умение решать задачи изученных видов.	Остаток. Деление с остатком.	Научатся понимать причины ошибок, допущенных в контрольной работе и исправлять их; Научатся выполнять деление с остатком и моделировать этот вычислительный прием с помощью предметов и схематических рисунков; оформлять запись в столбик; анализировать и делать выводы.	Регулятивные: определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно. Познавательные: поиск и выделение необходимой информации; овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения. Коммуникативные: адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих	Мотивация учебной деятельности и личностного смысла изучения математики.
84.	Решение задач на деление с остатком.* <i>Урок развития умений и навыков. Стр.30</i>	Прием деления с остатком. Цель: решать задачи на деление с остатком; закреплять вычислительные навыки.	Остаток. Деление с остатком.	Научатся выполнять деление с остатком разными способами; решать задачи на деление с остатком; работать в группах; выполнять задания творческого и поискового характера.	Регулятивные: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели. Познавательные: самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Коммуникативные: строить монологическое высказывание.	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и решению новых задач.

85.	Случаи деления, когда делитель больше делимого.* <i>Комбинированный урок.</i> <i>Стр.31</i>	Делимое, делитель. Делимое меньше делителя. Цель: познакомить со случаем деления с остатком, когда в частном получается ноль (делимое меньше делителя); закреплять приемы внетабличного умножения и деления; умение решать задачи изученных видов.	Пройденные понятия	Научатся выполнять деление с остатком в случаях, когда делимое меньше делителя; решать задачи на деление с остатком; работать в группах; выполнять задания творческого и поискового характера.	Регулятивные: выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить. Познавательные: овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, использовать знаково-символические средства для решения задач. Коммуникативные: проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	Способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности.
86.	Проверка деления с остатком.* <i>Урок исследование.</i> <i>Стр.32</i>	Проверка. Вычислительные навыки. Цель: учить выполнять проверку деления с остатком; закреплять вычислительные навыки, умение решать задачи изученных видов.	Пройденные понятия	Научатся выполнять проверку деления с остатком; решать задачи изученных видов; работать в группах; выполнять задания творческого и поискового характера.	Регулятивные: составлять план действий. Познавательные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; ориентироваться в разнообразии способов решения задач. Коммуникативные: формулировать собственное мнение и позицию	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
87.	«Что узнали. Чему научились». Наши проекты. <i>Урок обобщения и систематизации знаний.</i> <i>Стр.33-37</i>	Цель: учить выполнять проверку деления с остатком; закреплять вычислительные навыки, умение решать задачи изученных видов.		Научатся выполнять проверку деления с остатком; решать задачи изученных видов; работать в группах; выполнять задания творческого и поискового характера.	Регулятивные: использовать установленные правила в контроле способа решения. Познавательные: осуществлять рефлексию способов и условий действий; Контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Коммуникативные: адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.	Мотивация учебной деятельности и личностного смысла изучения математики.
88.	Контрольная работа по теме	Проверить знания учащихся.	Пройденные понятия.	Научатся применять полученные знания, умения и	Регулятивные: использовать установленные правила в	Понимание причин успеха/

	«Деление с остатком». <i>Урок контроля знаний, умений и навыков.</i>	Цель: проверить знания, умения и навыки учащихся; развивать умения работать самостоятельно.		навыки на практике; работать самостоятельно; контролировать свою работу и результат.	контроле способа решения. Познавательные: осуществлять рефлекссию способов и условий действий. Коммуникативные: адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.	неуспеха учебной деятельности
89.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	Применение изученных правил при решении логических задач. Цель: проанализировать и исправить ошибки, допущенные в контрольной работе;	.	Научатся понимать причины ошибок; решать задачи изученных видов; переводить одни единиц длины в другие, используя соотношения между ними; анализировать и делать выводы.	Регулятивные: оформлять свои мысли в устной и письменной речи. Познавательные: использовать общие приемы решения задач ставить, формулировать и решать проблемы; самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем различного характера. Коммуникативные: участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения.	Понимание причин успеха/ неуспеха учебной деятельности
90	Тысяча.*	Цель: познакомить с новой счетной единицей - тысячей, с образованием числа из сотен, десятков, единиц, названиями этих чисел.	Тысяча – новая счетная единица	Научатся считать сотнями; называть сотни;	Регулятивные: оформлять свои мысли в устной и письменной речи. Познавательные: использовать общие приемы решения задач ставить, формулировать и решать проблемы; самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем различного характера. Коммуникативные: участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку	

					зрения.	
91.	Образование и название трёхзначных чисел. * <i>Урок формирования умений и навыков.</i> <i>Стр.43</i>	Учится записывать трёхзначные числа, образовывать и называть. Цель: познакомить с образованием и названием трёхзначных чисел; закреплять вычислительные навыки, умение решать задачи.	Трёхзначное число	Научатся называть трёхзначные числа; решать задачи с пропорциональными величинами; выполнять внетабличное умножение и деление; анализировать и делать выводы.	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. Познавательные: применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. Коммуникативные: проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач.	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
92.	Запись трёхзначных чисел. <i>Урок развития умений и навыков.</i> <i>Стр.44-45</i>	Трёхзначные числа их образование, название и запись. Цель: познакомить с десятичным составом трёхзначных чисел; учить записывать трёхзначные числа; закреплять вычислительные навыки, умение решать задачи изученных видов.	Десятичный состав.	Научатся называть и записывать трёхзначные числа; решать задачи изученных видов; переводить одни единицы в другие, используя соотношения между ними.	Регулятивные: определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно. Познавательные: поиск и выделение необходимой информации; овладение логическими действиями сравнения, анализа. Коммуникативные: адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
93.	Письменная нумерация в пределах 1000. * <i>Урок исследование.</i> <i>Стр.46</i>	Записывать и читать трёхзначные числа, знать десятичный состав трёхзначного числа. Цель: учить читать и записывать трёхзначные числа; закреплять знание десятичного состава трёхзначных чисел, вычислительные навыки, умение решать задачи изученных видов.	Десятичный состав трёхзначного числа.	Научатся называть и записывать трёхзначные числа; решать задачи изученных видов; строить геометрические фигуры и вычислять их периметр и площадь, работать в парах.	Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; ориентироваться в разнообразии способов решения задач; осуществлять рефлексию способов и условий действий. Коммуникативные: формулировать собственное мнение и позицию, задавать	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.

					вопросы; разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех участников.	
94.	Увеличение и уменьшение числа в 10, в 100 раз. <i>Урок развития умений и навыков.</i> <i>Стр.47</i>	Как увеличить и уменьшить число в 10 раз? Цель: познакомить с приемами увеличения и уменьшения натурального числа в 10 раз, в 100 раз; закреплять умения читать и записывать трехзначные числа, решать задачи на краткое и разностное сравнение.	Пройденные понятия.	Научатся применять приемы увеличения и уменьшения натуральных чисел в 10 раз, в 100 раз; решать задачи на краткое и разностное сравнение; анализировать и делать выводы; работать в группах.	Регулятивные: выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения. Познавательные: овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза; использовать знаково-символические средства для решения задач. Коммуникативные: проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
95.	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. <i>Урок формирования умений и навыков.</i> <i>Стр.48</i>	Использовать приемы сложения и вычитания с трёхзначными числами. Цель: познакомить с приемами сложения и вычитания с трёхзначными числами, основанными на знании разрядных слагаемых; закреплять вычислительные навыки, умение решать задачи изученных видов.	Разрядные слагаемые.	Научатся выполнять вычисления с трёхзначными числами, используя разрядные слагаемые; решать задачи изученных видов; анализировать и делать выводы.	Регулятивные: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; различать способ и результат действия. Познавательные: самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера; построение речевого высказывания в устной и письменной форме. Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач.	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и решению новых задач.
96.	Письменная нумерация в пределах 1000.	Цель: познакомить с приемами сложения и вычитания с		Научатся выполнять вычисления с трёхзначными числами, используя разрядные	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.	Учебно-познавательный интерес к

	Приёмы устных вычислений. * <i>Урок развития умений и навыков.</i> <i>Стр.49</i>	трехзначными числами, основанными на знании разрядных слагаемых; закреплять вычислительные навыки, умение решать задачи изученных видов.		слагаемые; решать задачи изученных видов; анализировать и делать выводы.	Познавательные :применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. Коммуникативные :проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач.	новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
97.	Сравнение трёхзначных чисел. <i>Комбинированный урок.</i> <i>Стр.50</i>	Учиться сравнивать. Цель: познакомить с приемами сравнения трехзначных чисел; закреплять вычислительные навыки, умение решать задачи изученных видов.	Сравнение.	Научатся сравнивать трехзначные числа; решать задачи изученных видов; ангажировать и делать выводы.	Регулятивные: контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе. Познавательные: сравнивать числа Коммуникативные :с троеить высказывания.	Понимание причин успеха/ неуспеха учебной деятельности
98.	Письменная нумерация в пределах 1000. * <i>Комбинированный урок.</i> <i>Стр.51</i>	Цель: учить выделять количество сотен, десятков, единиц в числе, закреплять вычислительные навыки, умение решать задачи изученных видов.		Научатся выделять в трехзначном числе количество сотен, десятков, единиц; выполнять задания творческого и поискового характера.	Регулятивные: выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить. Познавательные: овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации; использовать знаково-символические средства для решения задач. Коммуникативные: проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	Понимание значения математических знаний в собственной жизни.
99	Единицы массы. Грамм. <i>Урок изучения нового материала.</i> <i>Стр.54</i>	Цель: познакомить с новой единицей массы - граммом и соотношением между граммом и килограммом;	Грамм; римские цифры.	Научатся взвешивать предметы и сравнивать их по массе; решать задачи изученных видов; анализировать и делать выводы.	Регулятивные :планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. Познавательные: применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными	Понимание значения математических знаний в собственной жизни.

		познакомить с римскими цифрами; закреплять вычислительные навыки, умение решать задачи изученных видов.			закономерностями. Коммуникативные: проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	
101	Закрепление изученного по теме «Нумерация в пределах 1000» * <i>Урок повторения и обобщения.</i> <i>Стр.58-61</i>	Цель: Применение изученных правил при решении логических задач. Выявить пробел в знаниях учащихся.	Устный прием, нумерация чисел.	Научатся понимать причины ошибок и исправлять их; выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел, оканчивающихся нулями; изменять условие и вопрос задачи по данному решению.	Регулятивные: оформлять свои мысли в устной и письменной речи. Познавательные: использовать общие приемы решения задач ставить, формулировать и решать проблемы; самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем различного характера. Коммуникативные: участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения.	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и решению новых задач.
100	Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000». <i>Урок контроля знаний, умений и навыков.</i>	Проверить знания учащихся. Цель: проверить знания, умения и навыки учащихся; развивать умения работать самостоятельно.	Изученные понятия.	Научатся работать самостоятельно, контролировать свою работу и результат.	Регулятивные: использовать установленные правила в контроле способа решения. Познавательные: осуществлять рефлексию способов и условий действий; контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Коммуникативные: адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.	Понимание значения математических знаний в собственной жизни.
102	Анализ контрольной работы. Работа	Цель: проанализировать и исправить ошибки, допущенные в	Пройденные понятия.	Научатся понимать причины ошибок, допущенных в контрольной работе;	Регулятивные применять установленные правила в планировании способа	Мотивация учебной деятельности и

	над ошибками. <i>Урок обобщения и систематизации знаний. Комбинированный урок. Стр.55-57</i>	контрольной работе; закреплять умение читать, записывать и сравнивать трехзначные числа; решать задачи изученных видов, вычислительные навыки.		классифицировать изученные вычислительные приемы и применять их; решать задачи изученных видов; анализировать и делать выводы, работать в парах.	решения. Познавательные: применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями, осуществлять рефлексию способов и условий действий. Коммуникативные: участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения.	личностного смысла изучения математики.
103	Приёмы устных вычислений. * <i>Урок изучения нового материала. Стр.66</i>	Как складывать и вычитать круглые трёхзначные числа? Цель: познакомить с приемами устных вычислений с трёхзначными числами, оканчивающимися нулями; закреплять знание нумерации в пределах 1000, умение решать задачи изученных видов.		Научатся выполнять сложение и вычитание трёхзначных чисел, оканчивающихся нулями; решать задачи изученных видов; изменять условие и вопрос задачи по данному решению.	Регулятивные применять установленные правила в планировании способа решения. Познавательные: применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями, осуществлять рефлексию способов и условий действий. Коммуникативные: участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения.	Мотивация учебной деятельности и личностного смысла изучения математики.
104	Приёмы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$. * <i>Урок формирования умений и навыков. Стр.67</i>	Цель: познакомить с приемами устных вычислений вида $450+30$, $620-200$; закреплять умения выполнять деление с остатком, решать задачи изученных видов.	Приемы вычислений; деление с остатком.	Научатся выполнять сложение и вычитание вида $450+30$, $620-200$; выполнять деление с остатком.	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. Познавательные: применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями; ориентироваться в разнообразии способов решения задач.	Мотивация учебной деятельности и личностного смысла изучения математики.

					Коммуникативные: проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	
105	Приёмы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$.* <i>Урок формирования умений и навыков.</i> <i>Стр.68</i>	Цель: познакомить с приемами устных вычислений вида $470+80$, $560-90$. Закреплять вычислительные навыки, умение решать задачи изученных видов.	Логические задачи.	Научатся выполнять сложение и вычитание вида $470+80$, $560-90$; выполнять проверку арифметических действий, выполнять задания творческого и поискового характера.	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. Познавательные: применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. Коммуникативные: проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	Понимание значения математики в жизни и деятельности человека.
106	Приёмы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$. * <i>Урок формирования умений и навыков.</i> <i>Стр.69</i>	Цель: познакомить с приемами вычислений вида $260+310$, $670-140$. Закреплять вычислительные навыки, умение решать задачи изученных видов.		Научатся выполнять сложение и вычитание вида $260+310$, $670-140$; умение решать задачи изученных видов; выполнять проверку арифметических действий, выполнять задания творческого и поискового характера.	Регулятивные: оформлять свои мысли в устной и письменной речи. Познавательные: использовать общие приемы решения задач ставить, формулировать и решать проблемы; самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем различного характера. Коммуникативные: участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения.	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и решению новых задач.
107	Приёмы письменных вычислений.* <i>Комбинированный урок.</i> <i>Стр.70</i>	Цель: познакомить с приемами письменных вычислений; закреплять устные вычислительные навыки, умение решать задачи.	Приемы письменных вычислений.	Научатся выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик; выполнять проверку арифметических действий, выполнять задания творческого и поискового	Регулятивные : выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество усвоения. Познавательные:	Понимание значения математических знаний в собственной жизни.

				характера.	овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза. Коммуникативные: проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	
108 109	Алгоритм сложения и вычитания трёхзначных чисел. * <i>Урок формирования умений и навыков.</i> <i>Стр. 71-72</i>	Цель: познакомить с алгоритмом сложения и вычитания трёхзначных чисел; закреплять вычислительные навыки, умение решать задачи.	Алгоритм.	Научатся выполнять сложение и вычитание трёхзначных чисел в столбик по алгоритму; решать задачи изученных видов; выполнять задания творческого и поискового характера.	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. Познавательные: применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. Коммуникативные: проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	Понимание значения математики в жизни и деятельности человека.
110	Виды треугольников. * <i>Комбинированный урок.</i> <i>Стр. 73</i>	Какие бывают треугольники и как они называются? Цель: познакомить с разными видами треугольников, закреплять вычислительные навыки, умение решать задачи изученных видов.	Равнобедренные и равнобедренные треугольники.	Научатся распознавать разносторонние, равнобедренные, равнобедренные треугольники. Решать задачи изученных видов, выполнять задания творческого и поискового характера, анализировать и делать выводы, работать в группах.	Регулятивные: выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество усвоения. Познавательные: овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза. Коммуникативные: строить монологическую речь.	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и решению новых задач.
111 112 113	Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание». * <i>Урок обобщения и систематизации знаний.</i> <i>Стр. 74</i>	Цель: закреплять письменные приёмы вычислений с трёхзначными числами, умение решать задачи изученных видов, распознавать разные виды треугольников.	Виды треугольников	Научатся выполнять сложение и вычитание трёхзначных чисел в столбик, распознавать разные виды треугольников, выполнять задания творческого и поискового характера, анализировать и делать выводы, работать в группах.	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. Познавательные: выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. Коммуникативные:	Знание и применение правил общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности.

					Умение работать в группе, читать мнение.	
114	Контрольная работа по теме «Приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел». <i>Урок контроля знаний, умений и навыков.</i>	Проверить знания учащихся. Цель: проверить знания, умения и навыки учащихся; развивать умения работать самостоятельно.	Изученные понятия.	Научатся работать самостоятельно, контролировать свою работу и результат.	Регулятивные: использовать установленные правила в контроле способа решения. Познавательные: осуществлять рефлексию способов и условий действий; Контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Коммуникативные: адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.	Мотивация учебной деятельности.
115	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. <i>Урок повторения и обобщения.</i>	Применение изученных правил при решении логических задач. Выявить пробел в знаниях учащихся. Цель: проанализировать и исправить ошибки, допущенные в контрольной работе.	Устный прием, нумерация чисел.	Научатся понимать причины ошибок и исправлять их; выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел, оканчивающихся нулями.	Регулятивные: оформлять свои мысли в устной и письменной речи. Познавательные: использовать общие приемы решения задач ставить, формулировать и решать проблемы; самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем различного характера. Коммуникативные: участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения.	Знание и применение правил общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности.
116 117	Приемы устных вычислений. * <i>Урок формирования умений и навыков.</i> <i>Стр.82-83</i>	Цель: познакомить с приемам устного деления трёхзначных чисел методом подбора, устных вычислений деления и умножения трёхзначных чисел, основанными на свойствах умножения и деления суммы на число.	Задачи, уравнения, метод подбора	Научатся выполнять умножение и деление трёхзначных чисел, используя взаимосвязь умножения и деления, формулировать вопрос задачи по данному решению, работать в парах и группах.	Регулятивные : планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. Познавательные: применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. Коммуникативные: проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и решению новых задач.

					познавательных задач.	
118	Приемы устных вычислений.* <i>Урок формирования умений и навыков. Стр.84</i>	Цель: познакомить с приёмам устного деления трёхзначных чисел методом подбора; закреплять вычислительные навыки, умение решать задачи и уравнения изученных видов.		Научатся выполнять умножение и деление трёхзначных чисел, используя взаимосвязь умножения и деления, формулировать вопрос задачи по данному решению; решать задачи и уравнения изученных видов; выполнять задания творческого и поискового характера.	Регулятивные: выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество усвоения. Познавательные: овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза. Коммуникативные: проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	Понимание значения математических знаний в собственной жизни.
119	Виды треугольников.* <i>Урок формирования умений и навыков. Стр.85</i>	Цель: учить различать треугольники по видам углов, закреплять вычислительные навыки, умение решать задачи изученных видов	Остроугольные, прямоугольные, тупоугольные треугольники.	Научатся различать треугольники по видам углов, строить треугольники заданных видов, составлять условие и вопрос задачи по данному решению, читать равенства, используя математическую терминологию, анализировать и делать выводы.	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. Познавательные: применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями; ориентироваться в разнообразии способов решения задач. Коммуникативные: проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач.	Знание и применение правил общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности.
120	Закрепление изученного по теме «Приемы устных вычислений. Виды треугольников»* <i>Урок повторения и обобщения.</i>	Цель: закреплять изученные приёмы устных вычислений, умение различать треугольники по видам углов, решать задачи изученных видов.		Научатся применять изученные приёмы устных вычислений, умение различать треугольники по видам углов, решать задачи изученных видов.	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. Познавательные: выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. Коммуникативные: Умение работать в группе,	Знание и применение правил общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности.

	Стр.86-87				читать мнение.	
121	Приемы письменного умножения в пределах 1000. * Урок формирования умений и навыков. Стр.88	Цель: познакомить с приёмом письменного умножения трёхзначного числа на однозначное без перехода через разряд в столбик, развивать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи изученных видов.	Переход через разряд.	Научатся выполнять письменное умножение трёхзначного числа на однозначное, сравнивать разные способы записи умножения и выбирать наиболее удобный, читать равенства, используя математическую терминологию, выполнять задания творческого и поискового характера.	Регулятивные: определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно. Познавательные: поиск и выделение необходимой информации; овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза. Коммуникативные: адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, проявлять активность .	Знание и применение правил общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности.
122	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное. * Урок формирования умений и навыков. Стр.89	Цель: познакомить с алгоритмом письменного умножения трёхзначного числа на однозначное с переходом через разряд, развивать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи изученных видов.	Алгоритм, переход через разряд.	Научатся умножать трёхзначное число на однозначное с переходом через разряд по алгоритму	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. Познавательные: применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. Коммуникативные: проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	Знание и применение правил общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности.
123 124	Повторение. Решение задач. Приёмы письменных вычислений. * Урок формирования умений и навыков. Стр.90-91	Цель: систематизировать знания и умения, полученные в течении года; закреплять изученные приёмы письменных вычислений, умение решать задачи и уравнения изученных видов, различать треугольники.		Научатся применять изученные приёмы письменных и устных вычислений; умение решать задачи и уравнения изученных видов, составлять уравнения по математическим высказываниям и решать их; различать треугольники; выполнять задания творческого и поискового характера.	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. Познавательные: выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. Коммуникативные: Умение работать в группе, читать мнение.	Знание и применение правил общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности.
125	Приемы	Цель: познакомить с	Изученные	Научатся делить трёхзначное	Регулятивные:	Знание и

	письменного деления в пределах 1000. * <i>Урок формирования умений и навыков.</i> <i>Стр.92</i>	приёмом письменного деления трёхзначного числа на однозначное, закреплять вычислительные навыки, умение решать задачи изученных видов.	ранее понятия	число на однозначное устно и письменно, находить стороны геометрических фигур по формулам, решать задачи поискового характера на взвешивание, анализировать и делать выводы	планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. Познавательные: применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями; Коммуникативные: проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	применение правил общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности.
126	Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.* <i>Урок формирования умений и навыков.</i> <i>Стр.93-94</i>	Цель: познакомить с алгоритмом деления трёхзначного числа на однозначное, закреплять умение решать задачи и уравнения изученных видов.	Алгоритм, изученные ранее понятия	Научатся выполнять письменное деление трёхзначного числа на однозначное по алгоритму, решать задачи и уравнения изученных видов, решать задачи поискового характера способом решения с конца	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Коммуникативные: строить монологическое высказывание.	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и решению новых задач.
127	Проверка деления. <i>Комбинированный урок.</i> <i>Стр.95</i>	Цель: систематизировать знания и умения, полученные в течении года; учить выполнять проверку письменного деления умножением, дать понятия о взаимнообратных операциях, закреплять умения решать задачи и уравнения изученных видов.	Изученные ранее понятия	Научатся выполнять проверку деления умножением, контролировать и оценивать свою работу и её результат	Регулятивные: определять качество и уровень усвоения. Познавательные: использовать знаково-символические средства для решения задач. Коммуникативные: проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	Знание и применение правил общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности.
128	Повторение. Приёмы письменных вычислений. Решение задач.* <i>Стр.96</i>	Цель: систематизировать знания и умения, полученные в течении года; закреплять приёмы устных и письменных вычислений; решать		Научатся выполнять устные и письменные вычисления в пределах 1000; решать задачи и уравнения изученных видов; выполнять задания творческого и поискового характера.	Регулятивные: учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале использовать речь для регуляции своего действия. Познавательные:	Способность к самооценке на основе критериев успешности учебной

		задачи и уравнения изученных видов; выполнять задания творческого и поискового характера.			самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера. Коммуникативные: ставить вопросы, обращаться за помощью, формулировать свои затруднения.	деятельности.
129	Повторение. Знакомство с калькулятором. Стр.97-98	Цель: учить пользоваться калькулятором при проверке вычислений; закреплять вычислительные навыки, умение решать задачи изученных видов	Ранее изученные понятия	пользоваться калькулятором при проверке вычислений; решать задачи поискового характера.	Регулятивные: оформлять свои мысли в устной и письменной речи. Познавательные: использовать общие приемы решения задач ставить, формулировать и решать проблемы; самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем различного характера. Коммуникативные: участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения.	Знание и применение правил общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности.
130	Повторение. Приёмы письменных и устных вычислений. *	Цель: систематизировать знания и умения, полученные в течении года; закреплять вычислительные навыки, умение решать задачи изученных видов; находить периметр и площадь прямоугольника.		Научатся выполнять устные и письменные вычисления в пределах 1000; чертить геометрические фигуры, находить периметр и площадь прямоугольника; переводить одни единицы длины в другие, используя соотношение между ними; выполнять задания творческого и поискового характера.	Регулятивные: определять качество и уровень усвоения. Познавательные: использовать знаково-символические средства для решения задач. Коммуникативные: проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	Знание и применение правил общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности.
131	Итоговая контрольная работа. Урок контроля знаний, умений и	Цель: проверить знания учащихся, полученные в течение года, развивать умение работать самостоятельно	Изученные ранее понятия	Научатся применять полученные знания, умения и навыки на практике, работать самостоятельно, контролировать свою работу и	Регулятивные: Использовать установленные правила в контроле способа решения. Познавательные: осуществлять	Мотивация учебной деятельности.

	навыков.			её результат	рефлексию способов и условий действий; контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Коммуникативные: адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.	
132	Анализ контрольной работы. Стр.97-98	Цель: проанализировать и исправить ошибки, допущенные в контрольной работе; закреплять вычислительные навыки, умение решать задачи изученных видов	Ранее изученные понятия	Научатся понимать причины ошибок и исправлять их; решать задачи поискового характера.	Регулятивные: оформлять свои мысли в устной и письменной речи. Познавательные: использовать общие приемы решения задач ставить, формулировать и решать проблемы; самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем различного характера. Коммуникативные: участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения.	Знание и применение правил общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности.
133	Повторение. Решение задач и уравнений. *	Цель: систематизировать знания и умения, полученные в течении года; закреплять вычислительные навыки, умение решать задачи и уравнения изученных видов.		Научатся выполнять устные и письменные вычисления в пределах 1000; решать задачи и уравнения изученных видов; выполнять задания творческого и поискового характера.	Регулятивные :учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале использовать речь для регуляции своего действия. Познавательные :самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера. Коммуникативные: ставить вопросы, обращаться за помощью, формулировать свои затруднения.	Способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности.
134	Обобщающий урок. Игра «По океану»	Цель: учить применять полученные знания, умения и навыки при		Научатся выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и	Регулятивные: оформлять свои мысли в устной и письменной речи.	Знание и применение правил

	Математики».	выполнении нестандартных заданий; прививать интерес к предмету.		способы действий в изменённых условиях.	Познавательные: использовать общие приемы решения задач ставить, формулировать и решать проблемы; самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем различного характера. Коммуникативные: участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения.	общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности.
135	Административный контроль в конце учебного года					
136	Резервный урок					

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 КЛАСС.

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Основные виды учебной деятельности	Планируемые предметные результаты	Универсальные учебные действия
70	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	Урок развития умений и навыков	Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, записывать решение столбиком. Решать задачи на одновременное встречное движение. Переводить одни единицы площади в другие	Выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	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

71	Решение задач на одновременно 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, творческое мышление *(решает задачи по предложенному плану)	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств
72	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
73	«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
74	Контрольная работа по теме «Решение задач на движение»	<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	Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы
75	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Закрепление изученного				
76	Деление числа на произведение	<i>Урок формирования 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	Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем

				способом	творческого и поискового характера
77	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
78	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
79	Решение задач. (*)	<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 *(решает задачи по предложенному плану)	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера
80	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
81	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)
82	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	<i>Объяснять</i> приём деления на числа, оканчивающиеся нулями	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных)

			решать задачи		
83	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	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных
84	Решение задач (*)	<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 *(решает задачи по предложенному плану)	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных)
85	Закрепление изученного Проверочная работа № 7 .	<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
86	«Что узнали. Чему научились». Математический диктант №4 (*)	<i>Комбинированный урок</i>	Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	<i>Выполнять</i> письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. <i>Использовать</i> приём деления на числа, оканчивающиеся нулями. <i>Решать</i> задачи на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях *(выполняет упрощенный диктант с опорой на карточки-компоненты действий)	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
87	<i>Контрольная работа по</i>	<i>Контроль знаний, умений и навыков</i>	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями,	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её	Оценка — выделение и осознание

	<i>теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».</i>		поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	результат, делать выводы на будущее	обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы
88	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Умножение числа на сумму	<i>Урок формирования умений и навыков</i>	Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Находить значение выражения двумя способами, удобным способом. Сравнить выражения. Составлять задачу по выражению.	<i>Решать</i> задачи, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи. Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие
89	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
90	Письменное умножение на двузначное число	<i>Урок изучения нового материала</i>	Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>	<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)
91	Письменное умножение на двузначное число	<i>Урок формирования умений и навыков</i>	Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>	<i>Использовать</i> алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. <i>Объяснять</i> , как выполнено умножение многозначного числа на двузначное	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств
92	Решение	<i>Урок</i>	Решать задачи на нахождение	<i>Составлять</i> план действий	Моделировать

	задач (*)	<i>формирования умений и навыков</i>	неизвестного по двум разностям. Анализировать задачи, выполнять прикидку результата, проверять полученный результат. Обнаруживать допущенные ошибки	и определять наиболее эффективные способы решения задачи *(решает задачи по предложенному плану)	содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи
93	Решение 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 *(решает задачи по предложенному плану)	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера
94	Письменное умножение на трёхзначное	<i>Урок изучения нового материала</i>	Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>	<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.
95	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 <i>умножение</i> .	<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
96	Закрепление изученного	<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 <i>умножение</i>	<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
97	Закрепление изученного (*)	<i>Урок повторения и закрепления</i>	Закреплять пройденный материал. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Решать</i> задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление. *(решает задачи по предложенному плану)	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных)
98	«Что узнали.	<i>Комбинированный</i>	Соотносить результат проведённого	<i>Решать</i> задачи, развивать	Контролировать свою

	Чему научились». Математический диктант № 5 (*)	<i>урок</i>	самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление *(выполняет упрощенный диктант с опорой на карточки- компоненты действий)	деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
99	Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число».				
100	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Письменное деление на двузначное число	<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
101	Письменное деление 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 *(выполняет деление с опорой на карточку- алгоритм, где показан путь деления)	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера
102	Алгоритм письменного деления на двузначное число (*)	<i>Урок изучения нового материала</i>	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i> . Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное *(выполняет деление с опорой на карточку- алгоритм, где показан путь деления)	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера

			выполнения алгоритма арифметического действия <i>деления</i>		
103	Письменное деление на двузначное число.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Объяснять, как выполнено деление по плану. Решать задачи и сравнивать их решения. Проверять, верны ли равенства	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное по плану	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных)
104	Письменное деление на двузначное число.	<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
105	Закрепление изученного.	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения	Выполнять деление с объяснением. Переводить одни единицы площади в другие	Поиск и выделение необходимой информации; анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных)
106	Закрепление изученного. 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: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
107	Закрепление изученного.	<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. Умножать на именованные числа, решать уравнения	<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

108	Письменное деление на двузначное число, Закрепление.	<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
109	Закрепление изученного. Решение задач. Проверочная работа № 8 по теме «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
110	Закрепление изученного. Решение задач Математический диктант №6 (*)	<i>Комбинированный урок</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 *(выполняет упрощенный диктант с опорой на карточки- компоненты действий)	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
111	Контрольная работа № 7 по теме «Деление на двузначное число»	<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	Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы
112	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Письменное деление 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 <i>умножение</i>	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера

	число.				
113	Письменное деление 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. *(выполняет деление с опорой на карточку-алгоритм, где показан путь деления)	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.
114	Письменное деление на трёхзначное число (*)	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Выполнять деление с объяснением и проверять вычисления. Делать чертёж к задаче и решать её. Составлять задачу по выражению. Сравнить выражения	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку *(выполняет деление с опорой на карточку-алгоритм, где показан путь деления)	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
115	<i>Закрепление изученного</i>	<i>Урок развития умений и навыков</i>	Выполнять деление с объяснением и проверять вычисления. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
116	Деление с остатком	<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
117	Деление на трёхзначное число. Закрепление.	<i>Комбинированный урок</i>	Находить ошибки и записывать правильное решение. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи, уравнения	<i>Находить</i> ошибки при делении, исправлять их	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные

					определения, законы арифметических действий)
118 - 119	Что узнали. Чему научились.	<i>Урок формирования умений и навыков</i>	Находить ошибки и записывать правильное решение. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи, уравнения	<i>Находить</i> ошибки при делении, исправлять их	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий)
120	<i>Контрольная работа по теме»Деление на трехзначное число».</i>	<i>Контроль знаний, умений и навыков</i>	Оценить результаты освоения темы, 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
121	<i>Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Математический диктант № 7</i>	<i>Комбинированный урок</i>	Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. 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	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
122	<i>Итоговая диагностическая работа</i>	<i>Контроль знаний, умений и навыков</i>	Применять свои знания для выполнения итоговой работы	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Контроль и оценка процесса и результатов деятельности
123	Нумерация. Выражения и уравнения (*)	<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	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные

				последовательность. <i>Решать</i> числовые выражения и уравнения	определения, законы арифметических действий)
124	Арифметические действия: сложение и вычитание	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	<i>Использовать</i> приёмы сложения и вычитания, умножения и деления чисел, которые больше 1 000	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
125	Арифметические действия: умножение и деление.	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	<i>Использовать</i> приёмы сложения и вычитания, умножения и деления чисел, которые больше 1 000	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
126	Правила о порядке выполнения действий.	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий	<i>Применять</i> правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами
127	Величины (*)	<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
128	Геометрические фигуры.	<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
129	Решение задач		Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Записывать и решать</i> задачи изученных видов	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход

			действий		решения задачи
130	Контрольная работа № 8 за год	<i>Контроль знаний, умений и навыков</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
131 - 136	Резервные уроки.				