

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике разработана на основе Примерной программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2 ч. Ч.1./Москва «Просвещение» 2010/; авторской программы Н.Б. Истоминой «Математика. 1-4 классы» (издательство: Смоленск «Ассоциация XXI век, 2010 год), утвержденных МО РФ в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта начального образования. Рабочая программа разработана на основе образовательной программы начального общего образования (ФГОС) и базисного плана Муниципального Бюджетного Образовательного Учреждения «Средней общеобразовательной школы №2 города Суворова» Тульской области.

Цель начального курса математики - обеспечить предметную подготовку учащихся, достаточную для продолжения математического образования в основной школе, и создать дидактические условия для овладения учащимися универсальными учебными действиями (личностными, познавательными, регулятивными, коммуникативными) в процессе усвоения предметного содержания.

Для достижения этой цели необходимо **организовать учебную деятельность учащихся** с учетом специфики предмета (математика), направленную:

1) на формирование познавательного интереса к учебному предмету «Математика», учитывая потребности детей в познании окружающего мира и научные данные о центральных психологических новообразованиях младшего школьного возраста, формируемых на данной ступени (6,5 – 11 лет): словесно-логическое мышление, произвольная смысловая память, произвольное внимание, планирование и умение действовать во внутреннем плане, знаково - символическое мышление, с опорой на наглядно – образное и предметно - действенное мышление.

2) на развитие пространственного воображения, потребности и способности к интеллектуальной деятельности; на формирование умений: строить рассуждения, аргументировать высказывания, различать обоснованные и необоснованные суждения, выявлять закономерности, устанавливать причинно – следственные связи, осуществлять анализ различных математических объектов, выделяя их существенные и несущественные признаки.

3) на овладение в процессе усвоения предметного содержания обобщенными видами деятельности: анализировать, сравнивать, классифицировать математические объекты (числа, величины, числовые выражения), исследовать их структурный состав (многозначные числа, геометрические фигуры), описывать ситуации, с использованием чисел и величин, моделировать математические отношения и зависимости, прогнозировать результат вычислений, контролировать правильность и полноту выполнения алгоритмов арифметических действий, использовать различные приемы проверки нахождения значения числового выражения (с опорой на правила, алгоритмы, прикидку результата), планировать решение задачи, объяснять (пояснять, обосновывать) свой способ действия, описывать свойства геометрических фигур, конструировать и изображать их модели и пр.

В основе начального курса математики, нашедшего отражение в учебниках математики 1–4 классов, лежит методическая концепция, которая выражает необходимость целенаправленного и систематического формирования приёмов умственной деятельности: анализа и синтеза, сравнения, классификации, аналогии и обобщения *в процессе усвоения математического содержания*.

Овладев этими приёмами, учащиеся могут не только самостоятельно ориентироваться в различных системах знаний, но и эффективно использовать их для решения практических и жизненных задач.

Концепция обеспечивает преемственность дошкольного и начального образования, учитывает психологические особенности младших школьников и специфику учебного предмета «Математика», который является испытанным и надёжным средством интеллектуального развития учащихся, воспитания у них критического мышления и способности различать обоснованные и необоснованные суждения.

Нацеленность курса математики на формирование приёмов умственной деятельности позволяет на методическом уровне (с учётом специфики

предметного содержания и психологических особенностей младших школьников) реализовать в практике обучения системно-деятельностный подход, ориентированный на компоненты учебной деятельности (познавательная мотивация, учебная задача, способы её решения, самоконтроль и самооценка), и создать дидактические условия для овладения младшими школьниками универсальными учебными действиями (личностными, познавательными, регулятивными, коммуникативными). Универсальные учебные действия необходимо рассматривать **как целостную систему, так как происхождение и развитие каждого определяется его отношением с другими видами учебных действий, в том числе и математических, что и составляет сущность понятия «умение учиться».**

Достижение основной цели начального образования – формирования у детей умения учиться – требует внедрения в школьную практику новых способов (методов, средств, форм) организации процесса обучения и современных технологий усвоения математического содержания, которые позволяют не только обучать математике, но и воспитывать математикой, не только учить мыслям, но и учить мыслить.

В связи с этим в начальном курсе математики реализован целый ряд методических инноваций, связанных с логикой построения содержания курса, с формированием вычислительных навыков, с обучением младших школьников решению задач, с разработкой системы заданий и пр., которые создают дидактические условия для формирования предметных и метапредметных умений в их тесной взаимосвязи.

Особенностью курса является логика построения его содержания. Курс математики построен по тематическому принципу. Каждая следующая тема органически связана с предшествующими, что позволяет осуществлять повторение ранее изученных понятий и способов действия в контексте нового содержания. Это способствует формированию у учащихся представлений о взаимосвязи изучаемых вопросов, помогает им осознать, какими знаниями и видами деятельности (универсальными и предметными) они уже овладели, а какими пока ещё нет, что оказывает положительное влияние на познавательную мотивацию учащихся и целенаправленно готовит их к принятию и осознанию новой учебной задачи, которую сначала ставит учитель, а впоследствии и сами дети. Такая логика построения содержания курса создаёт условия для совершенствования УУД на различных этапах усвоения предметного содержания и способствует развитию у учащихся способности самостоятельно применять УУД для решения практических задач, интегрирующих знания из различных предметных областей. Например, формирование умения моделировать как универсального учебного действия в курсе математики осуществляется поэтапно, учитывая возрастные особенности младших школьников, и связано с изучением программного содержания. Первые представления о взаимосвязи предметной, вербальной и символической моделей формируются у учащихся при изучении темы «Число и цифра». Дети учатся устанавливать соответствие между различными моделями или выбирать из данных символических моделей ту, которая, например, соответствует данной предметной модели.

Знакомство с отрезком и числовым лучом позволяет использовать не только предметные, но и графические модели при сравнении чисел, а также моделировать отношения чисел и величин с помощью схем, обозначая, например, данные числа и величины отрезками. Соотнесение вербальных (описание ситуации) предметных (изображение ситуации на рисунке), графических (изображение, например, сложения и вычитания на числовом луче) и символических моделей (запись числовых выражений, неравенств, равенств), их выбор, преобразование, конструирование создаёт дидактические условия для понимания и усвоения всеми учениками смысла изучаемых математических понятий (смысл действий сложения и вычитания, целое и части, отношения «больше на ...», «меньше на ...»; отношения разностного сравнения «на сколько больше (меньше)?» в их различных интерпретациях.

Основным средством формирования УУД в курсе математики являются вариативные по формулировке учебные задания (объясни, проверь, оцени, выбери, сравни, найди закономерность, верно ли утверждение, догадайся, наблюдай, сделай вывод и т. д.), которые нацеливают учащихся на выполнение различных видов деятельности, формируя тем самым умение действовать в соответствии с поставленной целью. Учебные задания побуждают детей анализировать объекты с целью выделения их существенных и несущественных признаков; выявлять их сходство и различие;

проводить сравнение и классификацию по заданным или самостоятельно выделенным признакам (основаниям); устанавливать причинно-следственные связи; строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его структуре, свойствах; обобщать, т. е. осуществлять генерализацию для целого ряда единичных объектов на основе выделения сущностной связи.

Вариативность учебных заданий, опора на опыт ребёнка, включение в процесс обучения математике содержательных игровых ситуаций для овладения учащимися универсальными и предметными способами действий, коллективное обсуждение результатов самостоятельно выполненных учениками заданий оказывает положительное влияние на развитие познавательных интересов учащихся и способствует формированию у них положительного отношения к школе (к процессу познания).

Эффективным методическим средством для формирования универсальных учебных действий (личностных, познавательных, регулятивных, коммуникативных) является включение в учебник заданий, содержащих диалоги, рассуждения и пояснения персонажей Миши и Маши. Эти задания выполняют различные функции: их можно использовать для самоконтроля; для коррекции ответов Миши и Маши, которые могут быть один – верным, другой – неверным, оба верными, но неполными, требующими дополнений; для получения информации; для овладения умением вести диалог, для разъяснения способа решения задачи и пр.

В результате чтения, анализа и обсуждения диалогов и высказываний Миши и Маши учащиеся не только усваивают предметные знания, но и приобретают опыт построения понятных для партнёра высказываний, учитывающих, что партнёр знает и видит, а что – нет, задавать вопросы, использовать речь для регуляции своего действия, формулировать собственное мнение и позицию, контролировать действия партнёра, использовать речь для регуляции своего действия, строить монологическую речь, владеть диалоговой формой речи.

В основе составления учебных заданий лежат идеи изменения, соответствия, правила и зависимости. С точки зрения перспективы математического образования вышеуказанные идеи выступают как содержательные компоненты обучения, о которых у младших школьников формируются общие представления, которые являются основой для дальнейшего изучения математических понятий и для осознания закономерностей и зависимостей окружающего мира.

Особенностью курса является использование калькулятора как средства обучения младших школьников математике, обладающего определёнными методическими возможностями. Калькулятор можно применять для постановки учебных задач, для открытия и усвоения способов действий, для проверки предположений и числового результата, для овладения математической терминологией и символикой, для выявления закономерностей и зависимостей, т. е. использовать его для формирования УУД. Помимо этого, в первом и во втором классах калькулятор можно использовать и для мотивации усвоения младшими школьниками табличных навыков. Например, проведение игры «Соревнуюсь с калькулятором», в которой один ученик называет результат табличного случая сложения на память, а другой – только после того, как он появится на экране калькулятора, убеждает детей в том, что знание табличных случаев сложения (умножения) позволит им обыграть калькулятор. Это является определённым стимулом для усвоения табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления и активизирует память учащихся.

Формирование универсальных учебных действий (личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных) осуществляется в учебнике при изучении всех разделов начального курса математики: 1) Признаки предметов. Пространственные отношения. 2) Числа и величины. 3) Арифметические действия. 4) Текстовые задачи. 5) Геометрические фигуры. 6) Геометрические величины. 7) Работа с информацией. 8) Уравнения и буквенные выражения. Содержание разделов 1–7 распределяется в курсе математики по классам и включает в различные темы в соответствии с логикой построения содержания курса, которая учитывает преемственность и взаимосвязь математических понятий, способов действий и психологию их усвоения младшими школьниками.

Например, раздел «Геометрические фигуры» представлен в учебнике темами:

1 класс. Точка. Прямая и кривая линии. Отрезок. Ломаная.

2 класс. Угол. Многоугольник. Прямоугольник. Квадрат. Геометрические фигуры: плоские и объёмные. Поверхности: плоские и кривые. Окружность. Круг. Шар. Сфера.

3 класс. Многогранники. Куб. Параллелепипед.

4 класс. Геометрические задания включены во все темы.

Раздел 8 завершает курс математики начальных классов. Содержание этого раздела не включается в другие разделы курса. На его изучение отводится 20 часов из предусмотренного резерва свободного учебного времени (40 ч на 4 года обучения). Включение данного раздела в предметное содержание курса обуславливается тем, что он предоставляет учащимся возможность познакомиться с новыми математическими понятиями (уравнения и буквенные выражения) и повторить весь ранее изученный материал в курсе математики начальных классов на более высоком уровне обобщения, применив для этого освоенные способы учебной деятельности.

На всех этапах усвоения математического содержания (кроме контроля) приоритетная роль отводится обучающим заданиям. Они могут выполняться как фронтально, так и в процессе самостоятельной работы учащихся, в парах или индивидуально. Важно, чтобы полученные результаты самостоятельной работы (как верные, так и неверные) обсуждались коллективно и создавали условия для общения детей не только с учителем, но и друг с другом, что важно для формирования коммуникативных универсальных учебных действий (умения слышать и слушать друг друга, учитывать позицию собеседника и т. д.). В процессе такой работы у учащихся формируются умения контролировать, оценивать свои действия и вносить соответствующие коррективы в их выполнение. При этом необходимо, чтобы учитель активно включался в процесс обсуждения. Для этой цели могут быть использованы различные методические приёмы: организация целенаправленного наблюдения; анализ математических объектов с различных точек зрения; установление соответствия между предметной – вербальной – графической – символической моделями; предложение заведомо неверного способа выполнения задания-«ловушки»; сравнение данного задания с другим, которое представляет собой ориентировочную основу; обсуждение различных способов действий.

Особенностью курса является новый методический подход к обучению решению задач, который сориентирован на формирование обобщённых умений (читать задачу, выделять условие и вопрос, устанавливать взаимосвязь между ними) и, используя математические понятия, осуществлять перевод вербальной модели (текст задачи) в символическую (выражения, равенства, уравнения).

Необходимым условием данного подхода в практике обучения является организация подготовительной работы к обучению решению задач, которая включает:

- 1) формирование у младших школьников навыков чтения;
- 2) усвоение детьми предметного смысла сложения и вычитания, отношений «больше на », «меньше на », разностного сравнения (для этой цели используется не решение простых типовых задач, а приём соотнесения предметных, вербальных, графических и символических моделей);
- 3) формирование приёмов умственной деятельности;
- 4) умение складывать и вычитать отрезки и использовать их для интерпретации различных ситуаций.

Технология обучения решению текстовых задач арифметическим способом, нашедшая отражение в учебнике, включает шесть этапов:

- 1) подготовительный;
- 2) задачи на сложение и вычитание;
- 3) смысл действия умножения, отношение «больше в ...»;
- 4) задачи на сложение, вычитание, умножение;

5) смысл действия деления, отношений «меньше в ...» и кратного сравнения;

б) решение арифметических задач на все четыре арифметических действия (в том числе задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время, объём работы), купли-продажи (цена товара, количество товара, стоимость), задачи на время (начало, конец, продолжительность события).

Основная цель данной технологии – формирование общего умения решать текстовые задачи. При этом существенным является не отработка умения решать определённые типы задач, ориентируясь на данные образцы, а приобретение опыта в семантическом и математическом анализе разнообразных текстовых конструкций, то есть речь идёт о формировании не только предметных математических умений, но и УУД. Для приобретения этого опыта деятельность учащихся направляется специальными вопросами и заданиями, при выполнении которых они учатся сравнивать тексты задач, составлять вопросы к данному условию, выбирать схемы, соответствующие задаче, выбирать из данных выражений те, которые являются решением задачи, выбирать условия к данному вопросу, изменять текст задачи в соответствии с данным решением, формулировать вопрос к задаче в соответствии с данной схемой и др.

В результате использования данной технологии большая часть детей овладевает умением самостоятельно решать задачи в 2–3 действия, составлять план решения задачи, моделировать текст задачи в виде схемы, таблицы, самостоятельно выполнять аналитико-синтетический разбор задачи без наводящих вопросов учителя, выполнять запись решения арифметических задач по действиям и выражением, при этом учащиеся испытывают интерес к каждой новой задаче и выражают готовность и желание к решению более сложных текстовых задач (в том числе логических, комбинаторных, геометрических).

Раздел «Работа с информацией» является неотъемлемой частью каждой темы начального курса математики. В соответствии с логикой построения курса учащиеся учатся **понимать** информацию, представленную различными способами (рисунок, текст, графические и символические модели, схема, таблица, диаграмма), **использовать** информацию для установления количественных и пространственных отношений, причинно-следственных связей. В процессе решения задач и выполнения различных учебных заданий ученики учатся понимать логические выражения, содержащие связки «и», «или», «если, то ...», «верно/неверно, что ...», «каждый», «все», «некоторые» и пр.

Другими словами, процесс усвоения математики, так же как и другие предметные курсы в начальной школе, органически включает в себя информационное направление как пропедевтику дальнейшего изучения информатики. Направленность курса на формирование приёмов умственной деятельности (анализ и синтез, сравнение, классификация, аналогия, обобщение) в процессе усвоения математического содержания обеспечивает развитие алгоритмического и логического мышления, что необходимо для дальнейшего изучения курса информатики. При этом сохраняется приоритет арифметической линии начального курса математики как основы для продолжения математического образования в 5–6 классах.

Овладение элементами компьютерной грамотности, т. е. индивидуальную работу на компьютерах (если школа ими оснащена), целесообразно начинать со второго класса. Но уже в 1 классе возможно организовать учебную деятельность учащихся на уроке, используя для этой цели возможности современной информационно-образовательной среды. При этом важно, чтобы работа с электронно-дидактическими средствами была подчинена решению определённых учебных задач, связанных с содержанием начального курса математики. В числе таких средств следует назвать **интерактивную доску**. Она успешно выполняет функции динамического наглядного пособия, нацеленного на формирование УУД, так как возможности этого средства позволяют быстро выполнить то или иное практическое действие (закрасить, выделить, выбрать, преобразовать, разбить на группы по тем или иным признакам, вписать пропущенные числа и т. д.). При этом весь класс включается в обсуждение выполненных на доске действий, соглашаясь с ними или корректируя их.

К сожалению, пока не во всех школах есть интерактивные доски и не все учителя могут рассчитывать на использование интерактивной доски в повседневной учебной работе, поэтому есть аналог: проектор + белая маркерная доска. Этот вариант позволит реализовать большинство функций интерактивной доски, если проектировать изображение на белую маркерную доску и использовать цветные маркеры для выполнения заданий. Такой вариант является более простым, дешёвым и может быть реально реализован в процессе обучения уже в первом классе.

Возможно использование интерактивной приставки Mimio, которая позволяет организовать экран размером до 2,4×1,2 (м2). Для этого приставка крепится к доске, далее к ней подключаются компьютер и проектор. Результатом становится интерактивная компьютерная проекция на выбранной поверхности.

Можно использовать проектор с экраном, только в этом случае целесообразны не статические картинки из учебников или рабочих тетрадей, а динамические (презентации с подготовленными преобразованиями). Главное, чтобы при работе с этими презентациями ученики были активными участниками процесса познания, а не пассивными наблюдателями.

Таким образом, для работы с электронными дидактическими материалами необходимо иметь **проектор и интерактивную доску**, или **белую маркерную доску**, или хотя бы **экран**, т. е. один из возможных вариантов:

В первом варианте (*проектор + интерактивная доска*) ученики могут более плодотворно работать с изображениями: закрашивать, вписывать необходимые слова или числа, соединять или перемещать части, следуя заданиям.

Во втором варианте (*проектор + белая маркерная доска*) можно не только наблюдать, но и, используя маркеры и магниты, выполнять необходимые действия.

В третьем варианте (*проектор + Mimio*) ученики работают так же, как с интерактивной доской.

В четвёртом варианте (*проектор + экран*) ученики могут выступать в роли наблюдателя, а система становится динамическим наглядным пособием.

Углублённое изучение логической, алгоритмической линий и компьютерного моделирования целесообразно вынести в начальных классах на внеурочную деятельность. При этом необходимо учитывать оснащённость школы компьютерами, а также пожелания учеников и их родителей.

Место предмета «Математика» в учебном плане и структура курса

Согласно базисному учебному плану общеобразовательного учреждения в 3-м классе на изучение предмета «Математика» выделяется **136 часов (4 часа в неделю)**.

- количество часов в 1-й четверти – 36;
- количество часов во 2-й четверти – 28;
- количество часов в 3-й четверти – 40;
- количество часов в 4-й четверти – 32.

Обеспечение предмета

Авторы	Название	Издательство	Год издания
УМК «Гармония»			
Истомина Н.Б.	Математика. 3 класс. Учебник.	«Ассоциация XXI»	2010
Истомина Н.Б.,	Тетради по математике.	«Ассоциация XXI»	2010

Редько З.Б.	3 класс в 2-х частях		
Истомина Н.Б.	Тестовые задания по математике 3 класс	«Ассоциация XXI»	2012

Методические пособия для учителя

1. Истомина Н.Б., Шмырева Г.Г. Контрольные работы по математике. 3 класс (три уровня) Изд-во «Ассоциация XXI век», 2011.
2. Истомина Н.Б., Редько З.Б. Методические рекомендации к учебнику «Математика 3 класс» - Смоленск: «Ассоциация XXI век», 2011 .
3. Умные уроки SMART. Сборник методических рекомендаций по работе со SMART устройствами и программами.

Технические средства обучения

Интерактивная доска, компьютер с комплектующими, проектор.

Программное обеспечение

Производитель	Наименование	Версия
Microsoft	Windows 7	2009
Microsoft	Office	2010
SMART Technologies Inc.	SMART Notebook	2010
ABBYY	ABBYY PDF Transformer 3.0	2009

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование.

- а) Таблицы классов и разрядов.
- б) Модели чисел.
- в) Пособия, предназначенные для изучения геометрических тел, фигур и величин.
- г) Калькулятор.

Ценностные ориентиры содержания курса «Математика»

- 1) Математика является важнейшим источником принципиальных идей для всех естественных наук и современных технологий. Весь научно-технический прогресс связан с развитием математики. Владение математическим языком, алгоритмами, понимание математических отношений является средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в природе и обществе. Поэтому так важно сформировать интерес к учебному предмету «Математика» у младших школьников, который станет основой для дальнейшего изучения данного предмета, для выявления и развития математических способностей учащихся и их способности к самообразованию.
- 2) Математическое знание – это особый способ коммуникации:

- а) наличие знакового (символьного) языка для описания и анализа действительности;
- б) участие математического языка как своего рода переводчика в системе научных коммуникаций, в том числе между разными системами знаний;
- в) использование математического языка в качестве средства взаимопонимания людей с разным житейским, культурным опытом.
- Таким образом, в процессе обучения математике осуществляется приобщение подрастающего поколения к уникальной сфере интеллектуальной культуры.
- 3) Овладение различными видами учебной деятельности в процессе обучения математике является основой изучения других учебных предметов, обеспечивая тем самым познание различных сторон окружающего мира.
- 4) Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально-волевую сферу личности учащихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от результатов интеллектуального труда.

Содержание учебного предмета

Содержательные линии	Знания	Умения	Возможное расширение
Числа и величины.	Четырёхзначные, пятизначные, шестизначные числа, их разрядный состав. Нумерация многозначных чисел. Понятие разряда, класса. Соотношение разрядных единиц. Разрядные слагаемые. Сравнение многозначных чисел. Единица длины (километр, метр, сантиметр, дециметр). Соотношение единиц длины (1 м, 1 дм, 1 см, 1 км). Единицы времени (1 ч., 1 мин, 1 с), их соотношения. Единицы массы (грамм и килограмм) и их соотношение.	Читать, записывать и сравнивать, упорядочивать любые числа в пределах миллиона. Устанавливать закономерность - правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу. Читать и записывать величины (массу, длину, время), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (километр-метр-дециметр-сантиметр, час-минута-секунда, килограмм-грамм). Сравнить названные величины, складывать и вычитать изученные величины.	<i>Классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия. Выбирать единицу для измерения данной величины, объяснять свои действия.</i>
Арифметические действия.	Таблица умножения. Сочетательное свойство умножения. Умножение на 10. Смысл деления. Названия компонентов и результата действия деления. Взаимосвязь умножения и деления. Табличные случаи умножения и деления. Невозможность деления на нуль. Деление числа на 1 и на само себя. Понятия «уменьшить в...». Кратное сравнение (Во сколько раз...?) Правила порядка выполнения	Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение и вычитание) с использованием таблиц сложения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий. Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1). Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение. Вычислять значение	<i>Выполнять действия с величинами. Использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений. Проводить проверку</i>

	действий в выражениях. Сходство и различие числовых выражений. Преобразование числовых выражений. Выбор числовых выражений, соответствующих данной схеме. Распределительное свойство умножения. Приемы устного умножения двузначного на однозначное. Деление суммы на число. Приемы устного деления двузначного на однозначное, на двузначное. Умножение и деление на 10,100,1000. Алгоритм письменного сложения и вычитания.	числового выражения (содержащего арифметических действия, со скобками и без).	2-3	<i>правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).</i>
Работа с текстовым и задачами	Текстовые задачи, при решении которых используются: а) смысл действий сложения и вычитания, умножения и деления; б) понятия: «увеличить на ...», «уменьшить на ...»; в) разностное сравнение и кратное сравнение; г) прямая и обратная пропорциональность.	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий. Решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 2-3 действия). Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.		<i>Решать задачи в 3-4 действия; находить разные способы решения задач; решать логические и комбинаторные задачи, используя рисунки.</i>
Пространственные отношения . Геометрические фигуры.	Прямоугольник, квадрат, треугольник. Многоугольник. Многогранники. Куб. прямоугольный параллелепипед. Классификация многоугольников и многогранников. Развертка куба. Развертка прямоугольного параллелепипеда.	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). Соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.		<i>Распознавать плоские и объёмные геометрические фигуры. Распознавать, различать, называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.</i>
Геометрические	Площадь и периметр прямоугольника. Единицы площади. Сравнение площадей.	Измерять длину отрезка. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь		<i>Вычислять периметр и площадь</i>

<i>величины.</i>	Сложение, вычитание площадей; умножение и деление площади на число. Квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр.	прямоугольника и квадрата. Оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).	<i>различных фигур прямоугольной формы.</i>
<i>Работа с данными</i>	Диаграмма.	Анализировать данные. Собирать информацию, связанную со счётом, на основе анализа предметных, вербальных, графических и символических моделей. Читать и заполнять несложные готовые таблицы. Читать несложные готовые столбчатые диаграммы. Ставить вопросы к диаграмме. Комментировать диаграмму.	<i>Достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму. Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм.</i>

**Тематическое планирование по математике. 3 класс УМК «Гармония» Н.Б. Истомина
(4 часа в неделю, всего 136 часов)**

№ п/п	Тема урока	Планируемые результаты		Виды деятельности	Домашнее задание	Дата
		Предметные	Метапредметные и личностные (УУД)			
1 четверть (34 часа)						
Проверь себя! Чему ты научился в первом и во втором классах (10 ч)						
1	Повторение материала 1 и 2 класса. Решение задач.	Сравнивать и составлять числовые выражения. Использовать сочетательное и переместительное свойство сложения. Выявлять сходства и различия числовых выражений. Составлять квадрат из	Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р) Осуществлять самоконтроль результата (Р) Вносить необходимые коррективы в	- Дидактические игры; - работа со знаково-символическими моделями; - работа в парах при выполнении совместных заданий; - выполнение индивидуальных		

2	Переместительное и сочетательные свойства сложения.	частей и заданные фигуры из частей. Соотносить схемы и числовые выражения.	действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р) Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем (Р) Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий (П) Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П) Осуществлять синтез как составление целого из частей (П) Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям (П) Строить	заданий; - работа с информационным и источниками (учебником и тетрадь на печатной основе); - работа с предметными моделями; - работа с интерактивной доской.		
---	---	--	---	---	--	--

3	Решение задач.		<p>рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П)</p> <p>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</p> <p>Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи(П)</p> <p>Устанавливать соответствие предметной и символической модели (П)</p> <p>Допускать возможность существования различных точек зрения (К)</p> <p>Учитывать разные мнения и стремиться к координации</p>			
---	----------------	--	---	--	--	--

4	Решение задач «на ... больше»		различных позиций в сотрудничестве (К) Формулировать собственное мнение и позицию (К) Строить понятные для партнёра высказывания (К) Задавать вопросы (К) Контролировать действия партнёра (К) Использовать речь для регуляции своего действия (К)			
5	Совершенствование вычислительных навыков и умения решать задачи на разностное сравнение.					
6	Совершенствование вычислительных навыков и умения решать задачи на нахождение остатка.					
7	Входная контрольная работа №1.					

8	Работа над ошибками. Решение задач.					
9	Табличные случаи умножения с числами 8 и 9; 1 и 0.					
10	Совершенствование умения решать задачи на разностное сравнение.					
Умножение. Площадь фигуры. Сравнение и измерение площадей. (11 ч)						
11	Площадь фигуры.	<p>Разбивать фигуры на группы по величине их площадей.</p> <p>Сравнивать площади фигур наложением, с помощью мерки.</p> <p>Использовать предметный смысл умножения для построения таблицы умножения с числами 7, 6, 5, 4, 3, 2.</p> <p>Записывать произведение двузначного и однозначного чисел в виде произведения трёх</p>	<p>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)</p> <p>Осуществлять самоконтроль результата (Р)</p> <p>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Дидактические игры; - работа со знаково-символическими моделями; - работа в парах при выполнении совместных заданий; - выполнение индивидуальных заданий; - работа с информационным и источниками (учебником и тетрадью на 		

12	Площадь фигуры.	однозначных чисел и находить их значения.	<p>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем (Р)</p> <p>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий (П)</p> <p>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П)</p> <p>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</p> <p>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям (П)</p> <p>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях</p>	<p>печатной основе);</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа с предметными моделями; - работа с интерактивной доской. 		
----	-----------------	---	--	---	--	--

13	Площадь фигуры. Таблица умножения с числами 8 и 9.		<p>(П) Устанавливать причинно-следственные связи (П) Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи(П) Устанавливать соответствие предметной и символической модели (П) Допускать возможность существования различных точек зрения (К) Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве (К) Формулировать собственное мнение и позицию (К)</p>			
----	--	--	---	--	--	--

14	Площадь фигуры. Тестовая работа «Терминология и нумерация трёхзначных чисел»		Строить понятные для партнёра высказывания (К) Задавать вопросы (К) Контролировать действия			
15	Измерение площади.		партнёра (К) Использовать речь для регуляции своего действия (К)			
16	Измерение площади. Табличные случаи умножения, число 7.					
17	Таблица умножения с числом 7.					
18	Таблица умножения с числом 6.					

19	Таблица умножения с числом 5.					
20	Контрольная работа №2.					
21	Работа над ошибками. Решение задач на нахождение массы.					
Сочетательное свойство умножения (4 ч)						

22	Сочетательное свойство умножения.	<p>Находить неизвестные значения произведений по данным значениям, используя сочетательное свойство умножения.</p> <p>Использовать зависимость значения суммы и произведения от значения их компонентов для упрощения вычислений.</p>	<p>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)</p> <p>Осуществлять самоконтроль результата (Р)</p> <p>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)</p> <p>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем (Р)</p> <p>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий (П)</p> <p>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных</p>	<p>- Дидактические игры;</p> <p>- работа со знаково-символическими моделями;</p> <p>- работа в парах при выполнении совместных заданий;</p> <p>- выполнение индивидуальных заданий;</p> <p>- работа с информационным и источниками (учебником и тетрадью на печатной основе);</p> <p>- работа с предметными моделями;</p> <p>- работа с интерактивной доской.</p>		
----	-----------------------------------	---	--	---	--	--

23	Сочетательное свойство умножения. Умножение числа на 10.		<p>признаков (П) Осуществлять синтез как составление целого из частей (П) Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям (П) Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П) Устанавливать причинно-следственные связи (П) Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи(П) Устанавливать соответствие предметной и</p>			
----	--	--	--	--	--	--

24	Совершенствование умения решать задачи.		<p>символической модели (П) Допускать возможность существования различных точек зрения (К) Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве (К) Формулировать собственное мнение и позицию (К) Строить понятные</p>			
----	---	--	--	--	--	--

25	Повторение таблицы умножения. Тестовая работа «Табличное умножение. Свойства умножения»					
----	--	--	--	--	--	--

Деление (9 ч)

26	Смысл деления.	<p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие действие деления (предметные, вербальные, графические и символические модели).</p> <p>Иллюстрировать действие деления на графической модели (рисунке).</p> <p>Выбирать рисунок, на котором изображено данное равенство.</p>	<p>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)</p> <p>Осуществлять самоконтроль результата (Р)</p> <p>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Дидактические игры; - работа со знаково-символическими моделями; - работа в парах при выполнении совместных заданий; - выполнение индивидуальных заданий; - работа с информационным и источниками (учебником и 		
----	----------------	---	--	--	--	--

27	<p>Название компонентов и результата деления.</p>	<p>Подбирать равенство к рисунку. Выполнять рисунок в соответствии с данными выражениями. Пояснять значение каждого числа в записи частного. Проверять истинность равенства на предметных и графических моделях. Находить значения частного (с помощью рисунка, используя взаимосвязь умножения и деления). Составлять равенства из данного, пользуясь правилом о делении значения произведения на один из множителей. Применять знание таблицы умножения для изучения соответствующих случаев деления. Выполнять деление двузначных чисел на однозначные, используя таблицу сложения и взаимосвязь компонентов и результатов</p>	<p>(Р) Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем (Р) Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий (П) Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П) Осуществлять синтез как составление целого из частей (П) Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям (П) Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении,</p>	<p>тетрадью на печатной основе); - работа с предметными моделями; - работа с интерактивной доской.</p>		
----	---	--	---	--	--	--

28	Название компонентов и результата деления.	<p>арифметических действий. Определять неизвестный компонент деления по двум известным.</p>	<p>свойствах, связях (П) Устанавливать причинно-следственные связи (П) Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи(П) Устанавливать соответствие предметной и символической модели (П) Допускать возможность существования различных точек зрения (К) Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве (К) Формулировать собственное мнение</p>			
----	--	--	---	--	--	--

29	Взаимосвязь компонентов и результатов умножения и деления.		и позицию (К) Строить понятные для партнёра высказывания (К) Задавать вопросы (К) Контролировать действия			
30	Контрольная работа №3 (За 1 четверть).		партнёра (К) Использовать речь для регуляции своего действия (К)			
31	Работа над ошибками. Взаимосвязь компонентов и результатов умножения и деления.					
32	Таблица умножения и соответствующие случаи деления.					

33	Уменьшить в несколько раз.					
34	Таблица умножения и соответствующие случаи деления.					

2 четверть (29 часов)

Отношения «больше в ...», «меньше в ...», «увеличить в ...», «уменьшить в ...» (3 ч)

35	Деление любого числа на 1.	Записывать равенства, соответствующие рисункам, руководствуясь вербальной формулировкой. Читать данные равенства с использованием математической терминологии.	Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р) Осуществлять самоконтроль результата (Р) Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)	- Дидактические игры; - работа со знаково-символическими моделями; - работа в парах при выполнении совместных заданий; - выполнение индивидуальных заданий; - работа с информационным и источниками (учебником и тетрадь на		
36	Деление любого числа на себя.	Описывать (устно и письменно) графические модели, используя изученные отношения. Анализировать				

	<p>Деление нуля на число. Невозможность деления на нуль. Тестовая работа «больше в ...», «меньше в ...»,</p>	<p>равенства, содержащие действия умножения и соответствующие ему случаи деления, в которых один из компонентов – число 1. Формулировать высказывания о наблюдаемых закономерностях. Выводить правила о делении на 1, о делении числа 0. Обосновывать невозможность деления на 0. Находить значения произведений и частных с помощью полученных правил.</p>	<p>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем (Р) Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий (П) Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П) Осуществлять синтез как составление целого из частей (П) Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям (П) Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях</p>	<p>печатной основе); - работа с предметными моделями; - работа с интерактивной доской.</p>		
--	---	---	---	--	--	--

37	«увеличить в ...», «уменьшить в ...».		(П) Устанавливать причинно-следственные связи (П) Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи(П) Устанавливать соответствие предметной и символической модели (П) Допускать возможность существования различных точек зрения (К) Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве (К) Формулировать собственное мнение и позицию (К)			
----	--	--	--	--	--	--

			<p>Строить понятные для партнёра высказывания (К)</p> <p>Задавать вопросы (К)</p> <p>Контролировать действия партнёра (К)</p> <p>Использовать речь для регуляции своего действия (К)</p>			
Отношения «Во сколько раз больше?», «Во сколько раз меньше?» (кратное сравнение) (8 ч)						
38	Увеличить в несколько раз.	<p>Устно описывать изменения в предметной совокупности с помощью данных отношений.</p> <p>Фиксировать данные изменения в символической записи.</p> <p>Выполнять запись выражений и равенств с использованием изученных отношений по данной словесной формулировке.</p> <p>Читать несложные готовые столбчатые диаграммы.</p> <p>Сравнивать информацию, представленную в тексте и в столбчатой</p>	<p>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)</p> <p>Осуществлять самоконтроль результата (Р)</p> <p>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)</p> <p>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем (Р)</p> <p>Выделять существенную</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Дидактические игры; - работа со знаково-символическими моделями; - работа в парах при выполнении совместных заданий; - выполнение индивидуальных заданий; - работа с информационным и источниками (учебником и тетрадь на печатной основе); - работа с предметными моделями; - работа с интерактивной 		

39	Уменьшить в несколько раз. Кратное сравнение.	<p>диаграмме. Распознавать одну и ту же информацию, представленную вербально и графически. Пользоваться почерпнутыми из столбчатой диаграммы сведениями для ответа на вопросы задания.</p>	<p>информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий (П) Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П) Осуществлять синтез как составление целого из частей (П) Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям (П) Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П) Устанавливать причинно-следственные связи (П) Обобщать, т. е. осуществлять</p>	доской.		
----	--	--	---	---------	--	--

40	Увеличить в несколько раз.		<p>генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи(П) Устанавливать соответствие предметной и символической модели (П) Допускать возможность существования различных точек зрения (К) Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве (К) Формулировать собственное мнение и позицию (К) Строить понятные для партнёра высказывания (К) Задавать вопросы (К) Контролировать</p>			
----	----------------------------	--	--	--	--	--

41	Уменьшить в несколько раз		действия партнёра (К) Использовать речь для регуляции своего действия (К)			
42	Во сколько раз? Кратное сравнение.					
43	Во сколько раз?					

44	Контрольная работа №4.					
45	Работа над ошибками. Во сколько раз?					
Порядок выполнения действий в выражениях. Табличные случаи умножения и деления. Решение задач. (12 ч)						
46	Деление «круглых» десятков на 10 и на «круглые» десятки.	<p>Находить сходство и различие в числовых выражениях.</p> <p>Выбирать числовые выражения, соответствующие правилу, и правило, соответствующее числовому выражению.</p> <p>Вычислять значения числовых выражений.</p> <p>Расставлять порядок выполнения действий в схеме числового выражения.</p> <p>Преобразовывать</p>	<p>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)</p> <p>Осуществлять самоконтроль результата (Р)</p> <p>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок</p>	<p>- Дидактические игры;</p> <p>- работа со знаково-символическими моделями;</p> <p>- работа в парах при выполнении совместных заданий;</p> <p>- выполнение индивидуальных заданий;</p> <p>- работа с информационным и источниками (учебником и</p>		

47	Порядок выполнения действий в выражениях.	<p>числовые выражения. Вставлять пропущенные числа в схему числовых выражений. Пользоваться почерпнутыми из столбчатой диаграммы сведениями для ответа на вопросы задания.</p>	<p>(Р) Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем (Р) Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий (П) Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П) Осуществлять синтез как составление целого из частей (П) Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям (П) Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении,</p>	<p>тетрадь на печатной основе); - работа с предметными моделями; - работа с интерактивной доской.</p>		
----	---	--	---	---	--	--

48	Порядок выполнения действий в выражениях.		<p>свойствах, связях (П) Устанавливать причинно-следственные связи (П) Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи(П) Устанавливать соответствие предметной и символической модели (П) Допускать возможность существования различных точек зрения (К) Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве (К) Формулировать собственное мнение</p>			
----	---	--	---	--	--	--

49	Решение задач с записью выражением		и позицию (К) Строить понятные для партнёра высказывания (К) Задавать вопросы (К) Контролировать действия партнёра (К) Использовать речь для регуляции своего действия (К)			
50	Порядок выполнения действий в выражениях.					
51	Табличные случаи умножения и деления.					
52	Табличные случаи умножения и деления. Тестовая работа «Порядок выполнения действий в выражениях»					
53	Решение задач на нахождение массы.					

54	Табличные случаи умножения и деления.					
55	Решение задач изученных видов.					
56	Контрольная работа №5.					
57	Работа над ошибками. Решение задач изученных видов.					
Единицы площади. (6 ч)						
58	Единицы площади.	Сравнивать площади фигур с использованием мерок. Записывать числовым равенством ответ на вопрос, во сколько раз площадь одной фигуры	Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р) Осуществлять самоконтроль	- Дидактические игры; - работа со знаково-символическими моделями; - работа в парах при выполнении		

59	Единицы площади и их соотношение.	<p>больше (меньше) площади другой. Сравнивать единицы площади по величине (записывать их в порядке убывания или возрастания; осуществлять кратное сравнение). Выполнять сравнение площадей, арифметические операции с ними.</p>	<p>результата (Р) Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р) Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем (Р) Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий (П) Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П) Осуществлять синтез как составление целого из частей (П) Проводить сравнение и</p>	<p>совместных заданий; - выполнение индивидуальных заданий; - работа с информационным и источниками (учебником и тетрадь на печатной основе); - работа с предметными моделями; - работа с интерактивной доской.</p>		
----	-----------------------------------	---	--	---	--	--

	<p>Единицы площади.</p>		<p>классификацию по заданным критериям (П) Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П) Устанавливать причинно-следственные связи (П) Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи(П) Устанавливать соответствие предметной и символической модели (П) Допускать возможность существования различных точек зрения (К)</p>			
--	-------------------------	--	--	--	--	--

60						
61	Контрольная работа №6 (за 1 полугодие).					
62	Работа над ошибками. Единицы площади.					
63	Еденицы площади.		Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве (К) Формулировать собственное мнение и позицию (К) Строить понятные для партнёра высказывания (К) Задавать вопросы (К) Контролировать действия партнёра (К) Использовать речь для регуляции своего действия (К)			
3 четверть (40 часов)						
Площадь и периметр прямоугольника. Решение задач. (4 ч)						

64	Площадь и периметр прямоугольника.	<p>Измерять площадь фигур с помощью палетки.</p> <p>Соотносить способ измерения площади с помощью мерки и способ её вычисления с использованием длин смежных сторон.</p> <p>Представлять информацию о длине сторон прямоугольника и его площади в виде таблицы.</p> <p>Находить периметр и площадь прямоугольника по длине его смежных сторон.</p> <p>Строить прямоугольник по известной площади и длине одной из смежных сторон.</p> <p>Сравнивать площади фигур с использованием мерок.</p> <p>Записывать числовым равенством ответ на вопрос, «во сколько раз площадь одной фигуры больше (меньше) площади другой.»</p> <p>Сравнивать единицы</p>	<p>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)</p> <p>Осуществлять самоконтроль результата (Р)</p> <p>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)</p> <p>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем (Р)</p> <p>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий (П)</p> <p>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Дидактические игры; - работа со знаково-символическими моделями; - работа в парах при выполнении совместных заданий; - выполнение индивидуальных заданий; - работа с информационным и источниками (учебником и тетрадь на печатной основе); - работа с предметными моделями; - работа с интерактивной доской. 		
----	------------------------------------	--	--	---	--	--

65	<p>Площадь и периметр прямоугольника. Геометрические фигуры.</p>	<p>площади по величине (записывать их в порядке убывания или возрастания; осуществлять кратное сравнение). Выполнять сравнение площадей, арифметические операции с ними.</p>	<p>признаков (П) Осуществлять синтез как составление целого из частей (П) Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям (П) Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П) Устанавливать причинно-следственные связи (П) Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи(П) Устанавливать соответствие предметной и</p>			
----	--	---	--	--	--	--

66	Способы вычисления периметра и площади прямоугольника.		<p>символической модели (П) Допускать возможность существования различных точек зрения (К) Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве (К) Формулировать собственное мнение и позицию (К) Строить понятные</p>			
----	--	--	--	--	--	--

67	Решение задач на нахождение площади.					
Распределительное свойство умножения. Умножение двузначного числа на однозначное. Решение задач. (8 ч)						
68	Распределительное свойство умножения.	<p>Записывать выражения, иллюстрирующие распределительное свойство умножения.</p> <p>Применять изученное свойство для удобства вычислений; для сравнения выражений; для нахождения значений выражений разными способами; для умножения двузначного числа на однозначное.</p>	<p>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)</p> <p>Осуществлять самоконтроль результата (Р)</p> <p>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Дидактические игры; - работа со знаково-символическими моделями; - работа в парах при выполнении совместных заданий; - выполнение индивидуальных заданий; - работа с информационным и источниками (учебником и 		

69	Свойства умножения.		<p>(Р) Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем (Р) Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий</p> <p>(П) Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П) Осуществлять синтез как составление целого из частей (П) Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям (П) Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении,</p>	<p>тетрадью на печатной основе); - работа с предметными моделями; - работа с интерактивной доской.</p>		
----	---------------------	--	--	--	--	--

70	Умножение двузначного числа на однозначное.		<p>свойствах, связях (П) Устанавливать причинно-следственные связи (П) Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи(П) Устанавливать соответствие предметной и символической модели (П) Допускать возможность существования различных точек зрения (К) Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве (К) Формулировать собственное мнение</p>			
----	---	--	---	--	--	--

71	Распределительное и переместительное свойства умножения.		и позицию (К) Строить понятные для партнёра высказывания (К) Задавать вопросы (К) Контролировать действия партнёра (К)			
72	Умножение двузначного числа на однозначное.		Использовать речь для регуляции своего действия (К)			
73	Умножение двузначного числа на однозначное. Тестовая работа «Умножение двузначного числа на однозначное».					

74	Решение задач на деление.					
75	Решение задач на умножение.					
Деление суммы на число. Деление двузначного числа на однозначное. Решение задач. (6 ч)						
76	Деление суммы на число.	<p>Записывать делимое в виде суммы двух слагаемых, каждое из которых делится на данное число.</p> <p>Выполнять деление с опорой на изученную таблицу умножения.</p> <p>Находить значение суммы полученных значений частного.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь распределительного свой-</p>	<p>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)</p> <p>Осуществлять самоконтроль результата (Р)</p> <p>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Дидактические игры; - работа со знаково-символическими моделями; - работа в парах при выполнении совместных заданий; - выполнение индивидуальных заданий; - работа с информационным и источниками (учебником и 		

77	Деление суммы на число.	ства умножения и деления суммы на число. Актуализировать знания о взаимосвязи компонентов и результата умножения.	(Р) Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем (Р) Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий (П) Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П) Осуществлять синтез как составление целого из частей (П) Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям (П) Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении,	тетрадь на печатной основе); - работа с предметными моделями; - работа с интерактивной доской.		
----	-------------------------	---	--	--	--	--

78	Деление двузначного числа на однозначное.		<p>свойствах, связях (П) Устанавливать причинно-следственные связи (П) Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи(П) Устанавливать соответствие предметной и символической модели (П) Допускать возможность существования различных точек зрения (К) Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве (К) Формулировать собственное мнение</p>			
----	---	--	---	--	--	--

79	Деление двузначного числа на однозначное. Решение задач на умножение.		и позицию (К) Строить понятные для партнёра высказывания (К) Задавать вопросы (К) Контролировать действия партнёра (К) Использовать речь для регуляции своего действия (К)			
80	Контрольная работа №7.					

81	Работа над ошибками. Деление двузначного числа на однозначное. Решение задач на умножение.					
Деление двузначного числа на двузначное. Решение задач. (5)						
82	Деление двузначного числа на двузначное. Компоненты деления.	<p>Составлять равенства, используя данные числа и изученные способы деления суммы на число.</p> <p>Выбирать нужные слагаемые и пояснять свой выбор.</p> <p>Рассуждать при нахождении значений частных, в которых двузначное число делится на двузначное, на основе взаимосвязи компонентов и результатов деления и умножения.</p> <p>Распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме</p>	<p>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)</p> <p>Осуществлять самоконтроль результата (Р)</p> <p>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)</p> <p>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем (Р)</p> <p>Выделять</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Дидактические игры; - работа со знаково-символическими моделями; - работа в парах при выполнении совместных заданий; - выполнение индивидуальных заданий; - работа с информационным и источниками (учебником и тетрадь на печатной основе); - работа с предметными моделями; - работа с 		

83	Деление двузначного числа на двузначное. Сумма разрядных слагаемых.	(текста, таблицы), использовать её для ответа на вопросы задачи.	<p>существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий (П)</p> <p>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П)</p> <p>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</p> <p>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям (П)</p> <p>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П)</p> <p>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</p> <p>Обобщать, т. е.</p>	интерактивной доской.		
----	---	--	---	-----------------------	--	--

84	Деление двузначного числа на двузначное. Метод подбора частного.		<p>осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи(П)</p> <p>Устанавливать соответствие предметной и символической модели (П)</p> <p>Допускать возможность существования различных точек зрения (К)</p> <p>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве (К)</p> <p>Формулировать собственное мнение и позицию (К)</p> <p>Строить понятные для партнёра высказывания (К)</p> <p>Задавать вопросы (К)</p>			
----	--	--	---	--	--	--

85	Деление двузначного числа на двузначное. Проверка деления умножением.		Контролировать действия партнёра (К) Использовать речь для регуляции своего действия (К)			
86	Деление двузначного числа на двузначное. Тестовая работа «Деление суммы на число».					
Цена, количество, стоимость. Решение задач. (7 ч)						

87	Цена, количество, стоимость. Модель задачи.	<p>Актуализировать житейские представления о цене, количестве, стоимости товара.</p> <p>Выбирать монеты для набора определённой денежной суммы.</p> <p>Связывать бытовые представления с изученными свойствами действий умножения и деления.</p>	<p>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)</p> <p>Осуществлять самоконтроль результата (Р)</p> <p>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)</p> <p>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем (Р)</p> <p>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий (П)</p> <p>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Дидактические игры; - работа со знаково-символическими моделями; - работа в парах при выполнении совместных заданий; - выполнение индивидуальных заданий; - работа с информационным и источниками (учебником и тетрадь на печатной основе); - работа с предметными моделями; - работа с интерактивной доской. 		
88	Цена, количество, стоимость.	<p>Применять имеющиеся знания для решения задач и в повседневных ситуациях</p>				

89	Цена, количество, стоимость.		<p>признаков (П) Осуществлять синтез как составление целого из частей (П) Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям (П) Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П) Устанавливать причинно-следственные связи (П) Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи(П) Устанавливать соответствие предметной и</p>			
----	------------------------------	--	--	--	--	--

90	Цена, количество, стоимость. Нахождение неизвестного.		<p>символической модели (П) Допускать возможность существования различных точек зрения (К) Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве (К)</p>			
91	Цена, количество, стоимость. Решение задач «Цена, количество, стоимость».		<p>Формулировать собственное мнение и позицию (К) Строить понятные для партнёра высказывания (К) Задавать вопросы (К)</p>			
92	Контрольная работа №8.		<p>Контролировать действия партнёра (К) Использовать речь для регуляции своего действия (К)</p>			

93	Работа над ошибками. Решение задач «Цена, количество, стоимость».					
Четырёхзначные числа. Единица длины — километр. Единица массы — грамм. (10 ч)						
94	Четырёхзначные числа.	<p>Разбивать числа на группы по числу цифр.</p> <p>Выявлять правила построения числовых рядов и продолжать их по тому же правилу.</p> <p>Читать и записывать числа с опорой на их разрядный состав.</p> <p>Записывать четырёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>Наблюдать зависимость компонентов и результата при умножении числа на 100.</p> <p>Формулировать правило, основываясь на результатах наблюдений.</p>	<p>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)</p> <p>Осуществлять самоконтроль результата (Р)</p> <p>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)</p> <p>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем (Р)</p> <p>Выделять существенную информацию из</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Дидактические игры; - работа со знаково-символическими моделями; - работа в парах при выполнении совместных заданий; - выполнение индивидуальных заданий; - работа с информационным и источниками (учебником и тетрадь на печатной основе); - работа с предметными моделями; - работа с интерактивной доской. 		

95	Четырёхзначные числа. Разряды.	<p>Осуществлять самоконтроль путём проверки вычислений на калькуляторе.</p> <p>Читать и записывать длину, используя основные единицы её измерения и соотношение между ними (километр – метр).</p> <p>Дополнять величины до данной, используя соотношение километр – метр.</p> <p>Высказывать предположения о делении на 10 и 100 чисел, оканчивающихся нулями.</p> <p>Проверять свои предположения, выполняя действия на калькуляторе.</p> <p>Читать и записывать величины массы, применяя для их измерения изученные единицы массы и их соотношение.</p> <p>Записывать данные величины в порядке их возрастания или убывания.</p>	<p>текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий (П)</p> <p>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П)</p> <p>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</p> <p>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям (П)</p> <p>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П)</p> <p>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</p> <p>Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и</p>			
----	-----------------------------------	---	---	--	--	--

96	Четырёхзначные числа. Разрядный состав числа.		<p>выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи(П) Устанавливать соответствие предметной и символической модели (П) Допускать возможность существования различных точек зрения (К) Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве (К) Формулировать собственное мнение и позицию (К) Строить понятные для партнёра высказывания (К) Задавать вопросы (К) Контролировать действия</p>			
----	--	--	---	--	--	--

97	Контрольная работа №9 (за 3 четверть).		партнёра (К) Использовать речь для регуляции своего действия (К)			
98	Работа над ошибками. Четырёхзначные числа.					
99	Четырёхзначные числа.					
100	Единицы длины – километр.					

101	Единицы длины – километр.					
102	Единицы массы – грамм.					
103	Единицы массы – грамм.					
4 четверть (33 часа)						
Многогранники. Куб. Параллелепипед.(3 ч)						
104	Геометрические фигуры: плоские и объемные. Куб.	Анализировать собственные тактильные ощущения для определения типа поверхности (плоская или кривая).	Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)	- Дидактические игры;		
105	Куб. Развёртка куба.	Осуществлять практическую деятельность (ощупывание, изготовление моделей	Осуществлять самоконтроль результата (Р) Вносить необходимые коррективы в	- работа со знаково-символическими моделями;		
				- работа в парах при выполнении совместных заданий;		
				- выполнение индивидуальных		

	Куб. развёртка куба.	<p>многогранников и развёртки куба) для усвоения понятий «грань», «ребро», «вершина многогранника», «куб», «прямоугольный параллелепипед».</p> <p>Выделять в окружающих предметах те, которые имеют заданную форму.</p>	<p>действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)</p> <p>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем (Р)</p> <p>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий (П)</p> <p>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П)</p> <p>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</p> <p>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям (П)</p> <p>Строить</p>	<p>заданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа с информационным и источниками (учебником и тетрадь на печатной основе); - работа с предметными моделями; - работа с интерактивной доской. 		
--	----------------------	--	--	---	--	--

106			<p>рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П) Устанавливать причинно-следственные связи (П) Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи(П) Устанавливать соответствие предметной и символической модели (П) Допускать возможность существования различных точек зрения (К) Учитывать разные мнения и стремиться к координации</p>			
-----	--	--	---	--	--	--

			<p>различных позиций в сотрудничестве (К)</p> <p>Формулировать собственное мнение и позицию (К)</p> <p>Строить понятные для партнёра высказывания (К)</p> <p>Задавать вопросы (К)</p> <p>Контролировать действия партнёра (К)</p> <p>Использовать речь для регуляции своего действия (К)</p>			
Пятизначные и шестизначные числа. Решение задач. (8 ч)						
107	Пятизначные и шестизначные числа.	<p>Разбивать числа на группы по числу цифр.</p> <p>Выявлять правила построения числовых рядов и продолжать их по тому же правилу.</p> <p>Читать и записывать числа с опорой на их разрядный состав.</p> <p>Записывать четырёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>Формулировать правило, основываясь на результатах наблюдений.</p>	<p>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)</p> <p>Осуществлять самоконтроль результата (Р)</p> <p>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Дидактические игры; - работа со знаково-символическими моделями; - работа в парах при выполнении совместных заданий; - выполнение индивидуальных заданий; - работа с информационным и источниками (учебником и тетрадью на 		

108	<p>Пятизначные и шестизначные числа. Классы и разряды.</p>	<p>Осуществлять самоконтроль путём проверки вычислений на калькуляторе. Читать и записывать длину, используя основные единицы её измерения и соотношение между ними (километр – метр). Дополнять величины до данной, используя соотношение километр – метр. Проверять свои предположения, выполняя действия на калькуляторе. Записывать данные числа в порядке возрастания и убывания.</p>	<p>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем (Р) Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий (П) Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П) Осуществлять синтез как составление целого из частей (П) Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям (П) Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях</p>	<p>печатной основе); - работа с предметными моделями; - работа с интерактивной доской.</p>		
-----	--	---	--	--	--	--

109	Пятизначные и шестизначные числа. Сумма разрядных слагаемых.		<p>(П) Устанавливать причинно-следственные связи (П) Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи(П) Устанавливать соответствие предметной и символической модели (П) Допускать возможность существования различных точек зрения (К) Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве (К) Формулировать собственное мнение и позицию (К)</p>			
-----	--	--	---	--	--	--

110	Контрольная работа №10.		<p>Строить понятные для партнёра высказывания (К) Задавать вопросы (К) Контролировать действия партнёра (К) Использовать речь для регуляции своего действия (К)</p>			
111	Работа над ошибками. Пятизначные и шестизначные числа.					
112	Решение задач «Цена, количество, стоимость».					

113	Тестовая работа «Нумерация пятизначных и шестизначных чисел». Решение задач «Цена, количество, стоимость».					
114	Решение задач «Цена, количество, стоимость».					
Сложение и вычитание многозначных чисел. Решение задач. (8 ч)						
115	Письменное сложение многозначных чисел.	<p>Наблюдать за изменением цифр в разрядах многозначных чисел при их увеличении.</p> <p>Пояснять алгоритм письменного сложения и вычитания.</p>	<p>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)</p> <p>Осуществлять самоконтроль результата (Р)</p> <p>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Дидактические игры; - работа со знаково-символическими моделями; - работа в парах при выполнении совместных заданий; - выполнение индивидуальных заданий; - работа с информационным и источниками (учебником и 		

116	Письменное сложение многозначных чисел.		<p>(Р) Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем (Р) Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий</p> <p>(П) Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П) Осуществлять синтез как составление целого из частей (П) Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям (П) Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении,</p>	тетрадь на печатной основе); - работа с предметными моделями; - работа с интерактивной доской.		
-----	---	--	--	--	--	--

117	Письменное вычитание многозначных чисел.		<p>свойствах, связях (П) Устанавливать причинно-следственные связи (П) Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи(П) Устанавливать соответствие предметной и символической модели (П) Допускать возможность существования различных точек зрения (К) Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве (К) Формулировать собственное мнение</p>			
-----	--	--	---	--	--	--

118	Письменное вычитание многозначных чисел. Тестовая работа «Сложение и вычитание многозначных чисел»		и позицию (К) Строить понятные для партнёра высказывания (К) Задавать вопросы (К) Контролировать действия партнёра (К)			
119	Сложение и вычитание многозначных чисел. Решение задач.		Использовать речь для регуляции своего действия (К)			
120	Сложение и вычитание многозначных чисел.					

121	Контрольная работа №11 .					
122	Работа над ошибками. Сложение и вычитание многозначных чисел.					
Единицы времени. Решение задач. (5 ч)						
123	Единицы времени.	<p>Выражать в минутах, секундах величины, заданные в часах, и наоборот.</p> <p>Решать задачи, содержащие данные величины.</p>	<p>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)</p> <p>Осуществлять самоконтроль результата (Р)</p> <p>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Дидактические игры; - работа со знаково-символическими моделями; - работа в парах при выполнении совместных заданий; - выполнение индивидуальных заданий; - работа с информационным и источниками (учебником и 		

124	Единицы времени. Сутки, час, минута.		<p>(Р) Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем (Р) Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий (П) Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П) Осуществлять синтез как составление целого из частей (П) Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям (П) Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении,</p>	тетрадь на печатной основе); - работа с предметными моделями; - работа с интерактивной доской.		
-----	--------------------------------------	--	---	--	--	--

125	Единицы времени. Календарь.		<p>свойствах, связях (П) Устанавливать причинно-следственные связи (П) Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи(П) Устанавливать соответствие предметной и символической модели (П) Допускать возможность существования различных точек зрения (К) Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве (К) Формулировать собственное мнение</p>			
-----	-----------------------------	--	---	--	--	--

126	Единицы времени.		<p>и позицию (К) Строить понятные для партнёра высказывания (К) Задавать вопросы (К) Контролировать действия партнёра (К) Использовать речь для регуляции своего действия (К)</p>			
127	<p>Тестовая работа «Решение задач изученных видов» Единицы времени.</p>					
Решение задач. Закрепление. (9 ч)						

128	Решение задач изученных видов.	Решать задачи изученных видов. Повторить и обобщить изученное.	Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р) Осуществлять самоконтроль результата (Р)	- Дидактические игры; - работа со знаково-символическими моделями; - работа в парах при выполнении совместных заданий;		
129	Решение задач изученных видов.		Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р) Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем (Р) Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий (П) Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных	- выполнение индивидуальных заданий; - работа с информационным и источниками (учебником и тетрадью на печатной основе); - работа с предметными моделями; - работа с интерактивной доской.		

130	Решение задач изученных видов.		<p>признаков (П) Осуществлять синтез как составление целого из частей (П) Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям (П) Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П) Устанавливать причинно-следственные связи (П) Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи(П) Устанавливать соответствие предметной и</p>			
-----	--------------------------------	--	--	--	--	--

131	Повторение и обобщение изученного.		<p>символической модели (П) Допускать возможность существования различных точек зрения (К) Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве (К) Формулировать собственное мнение и позицию (К) Строить понятные для партнёра высказывания (К) Задавать вопросы (К) Контролировать действия партнёра (К) Использовать речь для регуляции своего действия (К)</p>			
132	Итоговая контрольная работа №12.					
133	Работа над ошибками. Повторение и обобщение изученного.					
134	Повторение и обобщение изученного.					

135	Повторение и обобщение изученного.					
136	Повторение и обобщение изученного.					

Результаты обучения математике на конец 3 класса

В результате изучения курса математики по данной программе у обучающихся будут сформированы **математические (предметные)** знания, умения, навыки и представления, предусмотренные программой курса, а также **личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.**

В сфере личностных универсальных действий у учащихся будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе;
- учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи;
- готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни;
- способность осознавать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью;
- способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

Изучение математики способствует формированию таких личностных качеств как любознательность, трудолюбие, способность к организации своей деятельности и к преодолению трудностей, целеустремленность и настойчивость в достижении цели, умение слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.

Ученик получит возможность для формирования:

- внутренней позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;
- устойчивого познавательного интереса к новым общим способам решения задач

- адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.

Метапредметные результаты изучения курса (регулятивные, познавательные и коммуникативные УУД)

Регулятивные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме;
- адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления

Ученик получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- 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 адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- 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;

Ученик получит возможность научиться:

- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- выражать в речи свои мысли и действия;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия.

Ученик получит возможность научиться:

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.

Система оценивания планируемых результатов по математике

Отметка "5" - устный ответ, письменная работа, практическая деятельность в полном объеме соответствует учебной программе, допускается один недочет, объем ЗУНов составляет 90-100% содержания (правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, умение применять определения, правила в конкретных случаях. Обучающийся обосновывает свои суждения, применяет знания на практике, приводит собственные примеры).

Отметка "4" - устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или её результаты в общем соответствуют требованиям учебной программы и объем ЗУНов составляет 70-90% содержания (правильный, но не совсем точный ответ).

Отметка "3" - устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и её результаты в основном соответствуют требованиям программы, однако имеется определённый набор грубых и негрубых ошибок и недочётов. Обучающийся владеет ЗУНами в объеме 50-70% содержания (правильный, но не полный ответ, допускаются неточности в определении понятий или формулировке правил, недостаточно глубоко и доказательно ученик обосновывает свои суждения, не умеет приводить примеры, излагает материал непоследовательно).

Отметку "2" - устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и её результаты частично соответствуют требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки, объем ЗУНов обучающегося составляет менее 50% содержания (неправильный ответ).

Оценивание контрольных работ:

Отметки в контрольной работе ставятся по числу решённых задач.

За каждую учебную задачу или группу заданий (задач), показывающую овладение конкретным действием (умением), определяется и ставится отдельная отметка. По количеству полученных отметок за контрольную работу выводится средняя арифметическая, которая и является итоговой и выставляется в классный журнал за то число, когда проводился контроль данных знаний. За отдельно решенные задания отметки выставляются в свободные клетки классного журнала по данной теме.

1. Задание считается выполненным, если содержит более 65% верных ответов.
2. Самостоятельное исправление ошибки обучающимся не учитывается, отметка не снижается.
3. При выведении средней арифметической отметки 4,5 балла считаются за «4», 4,6 и более – за «5».

Уровни успешности	4-балльная шкала	100%-шкала
Не достигнут базовый уровень <i>Не решена типовая, много раз отработанная задача</i>	«2» – ниже нормы, неудовлетворительно	Выполнено менее 50% заданий базового уровня
Базовый уровень <i>Решение типовой задачи, подобной тем, что решали уже много раз, где требовались отработанные умения и уже усвоенные знания</i>	«3» – норма, зачёт, удовлетворительно. <i>Частично успешное решение (с незначительной, не влияющей на результат ошибкой или с посторонней помощью в какой-то момент решения)</i>	Выполнено 50 – 65% заданий базового уровня
	«4» – хорошо. <i>Полностью успешное решение (без ошибок и полностью самостоятельно)</i>	Выполнено более 65% заданий базового уровня и 50 % заданий повышенного уровня или 100% заданий базового уровня
Повышенный уровень <i>Решение нестандартной задачи, где потребовалось либо применить новые знания по изучаемой в данный момент теме, либо уже усвоенные знания и умения, но в новой, непривычной ситуации</i>	«5» – отлично. <i>Полностью успешное решение (без ошибок и полностью самостоятельно)</i>	Выполнено 90 - 100% заданий базового уровня и не менее 50 % заданий повышенного уровня

Особенности оценивания тестовых работ

Вид теста	Критерии успешности	5-балльная система
Базовый уровень		
Тест (с выбором ответа)	65% и более правильных ответов	65% - 79% - «3»

		80% - 100% - «4»
Тест (со свободным ответом)	50% и более правильных ответов	50% - 69% - «3»
		70% - 100% - «4»
Смешанный тест	55% и более правильных ответов	55% - 75% - «3»
		76% - 100% - «4»
Повышенный уровень		
Правильно выполнены задания базового уровня и 50 – 65 % заданий повышенного уровня		«5»