



**Общеобразовательное частное учреждение
«ФИНАНСОВО – ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ШКОЛА»**

**Начальное общее образование
Рабочая программа
по математике для 4 класса
уровень: общеобразовательный**

Фамилия, имя, отчество учителя	Квалификационная категория
Синицына Людмила Михайловна	высшая

2016-2017 учебный год

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа разработана на основе авторской программы Н.Б. Истоминой «Математика» (учебно-методический комплект «Гармония»; издательство «Ассоциация XXI век»), рекомендованной Министерством образования Российской Федерации в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта начального общего образования и Основной образовательной программы ОЧУ «Финансово-экономическая школа».

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:

- на формирование познавательного интереса к учебному предмету «Математика»: 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.
- 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.
- 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.

В результате обучения математике реализуются следующие **цели**:

- развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
- освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
- воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Исходя из общей цели, стоящей перед обучением в модели «Гармония», решаются следующие **задачи**:

- способствовать продвижению ученика в общем развитии, становлению нравственных позиций личности ребенка, не вредить его здоровью;
- дать представление о математике как науке, обобщающей существующие и происходящие в реальной жизни явления и способствующей тем самым познанию окружающего мира, созданию его широкой картины;
- сформировать знания, умения и навыки, необходимые ученикам в жизни и для успешного продолжения обучения в основном звене школы.

- Развитие математической речи, логического и алгоритмического мышления, воображения, обеспечение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

2. Общая характеристика учебного предмета

В основе начального курса математики лежит методическая концепция, которая выражает необходимость целенаправленного и систематического формирования приемов умственной деятельности: анализа и синтеза, сравнения, классификации, аналогии и обобщения в процессе усвоения математического содержания. Овладев этими приемами, 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 надежным средством интеллектуального развития учащихся, воспитания у них критического мышления и способности различать обоснованные и необоснованные суждения.

Нацеленность курса математики на формирование приемов умственной деятельности позволяет на методическом уровне (с учетом 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 ее решения, самоконтроль и самооценка), и создать дидактические условия для овладения универсальными учебными действиями (личностными, познавательными, регулятивными, коммуникативными), которые необходимо рассматривать как целостную систему, так как происхождение и развитие каждого действия 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 еще 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 в последствии и сами дети. Такая логика построения содержания курса создает 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.

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 ребенка, 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).

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 определенными 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, то есть использовать его для формирования УУД.

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 включается 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.

Раздел 8 завершает курс математики начальных классов. 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.

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 органически включает в себя информационное направление .

как пропедевтику дальнейшего изучения информатики. Направленность курса на формирование приемов умственной деятельности (анализ и синтез, сравнение, классификация, аналогия, обобщение) в процессе усвоения математического содержания обеспечивает развитие алгоритмического и логического мышления, формирует у младших школьников представление о моделировании, что оказывает положительное влияние на формирование УУД. При этом сохраняется приоритет арифметической линии начального курса математики как основы для продолжения математического образования в 5-6 классах.

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 приемы: 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 обобщенных 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).

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, отношения «меньше в...», кратного сравнения, 6) 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, объем 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 определенные типы задач, ориентируясь на данные образцы, а приобретение опыта в семантическом и математическом анализе разнообразных текстовых конструкций, то есть речь идет не только о формировании предметных математических умений, но и о формировании 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 овладевают 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).

3. Место курса в учебном плане.

Место курса в учебном плане соответствует утвержденному учебному плану ОЧУ «Финансово-экономическая школа». На изучение математики в 4 классах выделяется 136 часов, 4 часа в неделю (34 учебных недели).

4. Описание ценностных ориентиров содержания курса «Математика»

Наиболее актуальными и значимыми для выполнения задач ФГОС являются системно-деятельностный, компетентностный, дифференцированный, личностно-ориентированный и проблемный подходы.

Математика является важнейшим источником принципиальных идей для всех естественных наук и современных технологий. Владение математическим языком, алгоритмами, понимание математических отношений является средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе. Поэтому так важно сформировать интерес к математике у младших школьников, который станет основой для дальнейшего изучения данного предмета, для выявления и развития математических способностей учащихся и их способности к самообразованию.

Математическое знание – это особый способ коммуникации:

- наличие знакового (символьного) языка для описания и анализа действительности;
- участие математического языка как своего рода «переводчика» в системе научных коммуникаций, в том числе между разными системами знаний;
- использование математического языка в качестве средства взаимопонимания людей с разным житейским и культурным опытом.

Овладение различными видами учебной деятельности в процессе обучения математике является основой изучения других учебных предметов, обеспечивая тем самым познание различных сторон окружающего мира. 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.

В основе курса математики лежит методическая концепция, которая выражает необходимость целенаправленного и систематического формирования приемов умственной деятельности: анализа и синтеза, сравнения, классификации, аналогии и обобщения в процессе усвоения математического содержания.

Процесс усвоения математики 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, формирует у младших школьников представление о моделировании, что оказывает положительное влияние на формирование УУД.

На всех этапах усвоения математического содержания (кроме контроля) приоритетная роль отводится обучающим заданиям. Они выполняются как фронтально, так и в процессе самостоятельной работы учащихся в парах или индивидуально. Полученные результаты

самостоятельной работы (как верные, так и неверные) обсуждаются коллективно и создают 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. Для этой цели используются следующие 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.

5. Планируемые личностные, метапредметные (компетентностные) и предметные результаты освоения учебного предмета, система оценивания.

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

В сфере личностных УД у учащихся будут сформированы: положительное отношение 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 (на доступном для возраста уровне), 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 свои действия 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 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;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- 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;
- владеть общим приемом решения задач.

Ученик получит возможность научиться:

- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- 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 и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- решать логические, комбинаторные, геометрические задачи;

- произвольно и осознанно владеть общим умением решать задачи.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- выразить 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.

Учащиеся получают 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.

Работа с информацией

Ученик научится:

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

Ученик получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы, диаграммы, схемы);
- 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).

Предметные результаты выпускника 4 класса начальной школы Числа и величины

Ученик научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать величины (массу, время, длину, объем), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними, сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Ученик получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Ученик научится:

- выполнять устно сложение, вычитание двузначных чисел в пределах 1000000, умножение однозначных, (в том числе с нулём и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (со скобками и без скобок).

Ученик 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).

Работа с текстовыми задачами

Ученик научится:

- 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.

Ученик получит возможность научиться:

- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задач;
- решать логические и комбинаторные задачи, используя рисунки.

Пространственные отношения.

Геометрические фигуры

Ученик 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.

Ученик получит возможность научиться:

- распознавать плоские и кривые поверхности;
- распознавать плоские и объёмные геометрические фигуры;
- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Ученик научится:

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

Ученик получит возможность научиться вычислять площадь и периметр различных фигур

Система оценивания планируемых результатов по математике

В основе системы оценивания образовательной программы «Гармония» лежат принципы:

- ориентации образовательного процесса на достижение основных результатов начального образования (личностных, метапредметных и предметных), при этом оценка личностных результатов, должна отвечать этическим принципам охраны прав личности и конфиденциальности, то есть осуществляться в форме, не представляющей угрозы личности, её психологической безопасности и эмоциональному статусу;

- взаимосвязи системы оценки и образовательного процесса;

- единства критериальной и содержательной базы внутренней и внешней оценки (внешняя оценка осуществляется внешними по отношению к школе службами; внутренняя самой школой: учениками, педагогами, администрацией);

- участия в оценочной деятельности самих учащихся, что способствует формированию у них навыков рефлексии, самоанализа, самоконтроля, само- и взаимооценки и предоставляет возможность освоить эффективные средства управления своей учебной деятельностью, а также способствует развитию самосознания, готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию, развитию готовности к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты.

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

Основным объектом оценки метапредметных результатов служит сформированность ряда регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных действий, т.е. таких умственных действий учащихся, которые направлены на анализ своей познавательной деятельности и управление ею.

Оценка метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур:

- с помощью специально сконструированных диагностических задач, нацеленных на оценку уровня сформированности конкретного вида универсальных учебных действий;

- при анализе выполнения проверочных заданий по математике, когда на основе характера ошибок, допущенных ребёнком, можно сделать вывод о сформированности метапредметных умений.

В методическом оснащении курса такие задания представлены в виде контрольных работ и тестов. Сформированность коммуникативных учебных действий может быть выявлена на основе наблюдений за деятельностью учащихся, а также на основе результатов выполнения заданий в совместной (парной или командной) работе.

Оценка предметных результатов может быть описана как оценка планируемых результатов по предмету «Математика». В системе предметных знаний можно выделить опорные знания, усвоение которых принципиально необходимо для текущего и последующего обучения, и знания, дополняющие, расширяющие или углубляющие опорную систему знаний.

При оценке предметных результатов основную ценность представляет не само по себе освоение системы опорных знаний и способность воспроизводить их в стандартных учебных ситуациях, а способность использовать эти знания при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач. Иными словами, объектом оценки являются действия, выполняемые учащимися с предметным содержанием.

Контроль уровня достижений учащихся по математике проводится в форме письменных контрольных работ и тестовых заданий.

Тестовые задания - динамичная форма проверки, направленная на установление уровня сформированности умения использовать свои знания в нестандартных учебных ситуациях.

Характеристика цифровой оценки (отметки)

Работа, состоящая из примеров:

Отметка "5" – без ошибок.

Отметка "4" – 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки.

Отметка "3" – 2-3 грубые и 1-2 негрубые ошибки или 3 -5 негрубых ошибки.

Отметка "2" – 4 и более грубых ошибки.

Работа, состоящая из задач

Отметка "5" – без ошибок.

Отметка "4" – 1-2 негрубые ошибки.

Отметка "3" – 1 грубая и 3-4 и более негрубых ошибки.

Отметка "2" – 2 и более грубых ошибки.

Комбинированная работа:

Отметка "5" – без ошибок.

Отметка "4" – 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

Отметка "3" – 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения должен быть верным.

Отметка "2" – 4 и более грубых ошибки.

Контрольный устный счет:

Отметка "5" – без ошибок.

- Отметка "4" – 1-2 ошибки.
 Отметка "3" – 3-4 ошибки.
 Отметка "2" – 5 и более ошибок.

Грубые ошибки:

1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах.
2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).
4. Не решена до конца задача или пример.
5. невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

1. Нерациональный прием вычислений.
2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
3. Неверно сформулированный ответ задачи.
4. Неправильное списывание данных (чисел, знаков).
5. Не доведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается.

За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на 1 балл, но не ниже "3".

6. Содержание тем учебного предмета Содержание предмета

Содержательные линии	Содержание программы	Умения	Возможное расширение
Числа и величины.	Действия с величинами. Соотношение единиц величин (длина, масса, время). Сравнение величин. Запись в порядке возрастания или убывания. Построение отрезка заданной длины. Поиск закономерности ряда величин. Площадь и периметр прямоугольника. Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Единицы массы: грамм, килограмм, тонна, центнер. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Единицы времени:	– 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 и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные	<i>Все выпускники получают 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.</i>

	<p>секунда, минута, час, сутки, неделя, год, век. Единица объема - литр. Соотношение единиц величин. Сравнение однородных величин. Действия с величинами.</p>	<p>единицы величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; год – месяц – неделя – сутки – час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.</p>	
<p>Арифметические действия.</p>	<p>Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Постановка учебной задачи. Анализ и сравнение произведений. Коррекция ошибок. Взаимосвязь компонентов и результата действий. Умножение многозначных чисел на 1 и на 0. Умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулями, на двузначное число, оканчивающееся нулём. Способы самоконтроля.</p> <p>Деление с остатком. Предметный смысл. Взаимосвязь компонентов и результата деления (с остатком и без остатка).</p> <p>Способы деления с остатком: (подбор делимого, подбор неполного частного) Классификация записей на деление с остатком. Алгоритм умножения на двузначное и трёхзначное число.</p> <p>Алгоритм письменного деления (деление на однозначное, двузначное, трёхзначное число).</p>	<p>– выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 1 000 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий, в том числе деления с остатком;</p> <p>– 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);</p> <p>– выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;</p> <p>– вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок).</p>	<p><i>Все выпускники получают возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять действия с величинами; – использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; – проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).
<p>Работа с текстовым и задачами</p>	<p>Доли и дроби. Знаменатель. Числитель. Предметное изображение долей и дробей. Изображение долей отрезка. Нахождение части от числа и числа по его части.</p> <p>Текстовые задачи с величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.).</p>	<p>– 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;</p>	<p>– решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая части);</p>

		<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>решать задачи в 3–4 действия;</i> – <i>находить разные способы решения задач;</i> – <i>решать логические и комбинаторные задачи, используя рисунки.</i>
<p>Пространственные отношения</p> <p>Геометрические фигуры.</p>		<ul style="list-style-type: none"> – описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости; – распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, прямая, луч, отрезок, ломаная, прямой, тупой и острый углы, 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>распознавать плоские и кривые поверхности;</i> – <i>распознавать плоские и объёмные геометрические фигуры;</i> – <i>распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.</i>
<p>Геометрические величины.</p>		<ul style="list-style-type: none"> – измерять длину отрезка; – вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; – оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз). 	<ul style="list-style-type: none"> <i>вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.</i>
<p>Работа с данными</p>		<ul style="list-style-type: none"> – читать несложные готовые таблицы; – заполнять несложные готовые таблицы; – читать несложные готовые столбчатые диаграммы. 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>читать несложные готовые круговые диаграммы;</i> – <i>достраивать несложную готовую</i>

			<p>столбчатую диаграмму; – сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм; – распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы, диаграммы, схемы); – 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).</p>
<p>Уравнения. Буквенные выражения</p>	<p>Уравнения. Способы решения уравнений (простых и усложненных). Решение задач способом составления уравнений. Буквенные выражения. Нахождение числовых значений буквенных выражений при данных значениях входящих в них букв.</p>		<p>– решать простые и усложнённые уравнения на основе правил о взаимосвязи компонентов и результатов арифметических действий; – находить значения простейших буквенных выражений при данных числовых значениях входящих в них букв.</p>

7. Календарно-тематическое планирование.

№ п/п	Тема урока	Основные виды деятельности	
		Формируемые универсальные учебные действия	Характеристика деятельности обучающихся
<i>Повторение материала, изученного во 2 и в 3 классах – 13 часов</i>			
1	Нумерация многозначных чисел	<p><i>Познавательные:</i> обобщение и систематизация полученных знаний, вспомнить алгоритм письменного сложения и вычитания</p> <p><i>Личностные:</i> желание приобретать новые знания.</p> <p><i>Регулятивные:</i> самостоятельное формулирование цели урока.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> сотрудничество в паре</p>	
2	Нумерация многозначных чисел	<p><i>Познавательные:</i> обобщение и систематизация полученных знаний, вспомнить алгоритм письменного сложения и вычитания</p> <p><i>Личностные:</i> желание приобретать новые знания.</p> <p><i>Регулятивные:</i> самостоятельное формулирование цели урока.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> сотрудничество в паре</p>	<p><i>Применять</i> правила нумерации многозначных чисел, разрядный и десятичный состав, алгоритм письменного сложения и вычитания.</p> <p><i>Определять</i> новый разряд и класс. <i>Называть и определять</i> пяти- и шестизначные числа.</p>
3	Сравнение многозначных чисел	<p><i>Познавательные:</i> обобщение и систематизация полученных знаний, вспомнить алгоритм письменного сложения и вычитания</p> <p><i>Личностные:</i> способность к самооценке своих действий</p> <p><i>Регулятивные:</i> составление плана решения проблемы совместно с учителем.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> сотрудничество в паре</p>	<p><i>Выполнять</i> сложение и вычитание многозначных чисел устным и письменным приемом. <i>Понимать</i> смысл действия умножения.</p> <p><i>Читать и записывать, сравнивать</i> пяти- и шестизначные числа.</p> <p><i>Записывать</i> их в виде суммы разрядных слагаемых.</p>
4	Решение текстовых задач	<p><i>Познавательные:</i> правила о выполнении порядка действий</p> <p><i>Личностные:</i> способность к самооценке своих действий, к познавательной деятельности</p> <p><i>Регулятивные:</i> составление плана решения проблемы совместно с учителем.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> умение выражать в речи свои мысли и действия.</p>	<p><i>Применять</i> правила порядка действий и <i>уметь</i> применять эти знания на практике.</p> <p><i>Моделировать</i> решение задачи.</p> <p><i>Анализировать и устанавливать</i> связи между данными и искомым, <i>выбирать</i> действия, <i>сравнивать, противопоставлять</i> сходные задачи.</p>

5	Решение текстовых задач	<p>Познавательные: правила о выполнении порядка действий</p> <p>Личностные: способность к самооценке своих действий, к познавательной деятельности</p> <p>Регулятивные: умение составлять план решения проблемы совместно с учителем.</p> <p>Коммуникативные: умение выражать в речи свои мысли и действия.</p>	<p>Применять правила порядка действий и уметь применять эти знания на практике.</p> <p>Моделировать решение задачи.</p> <p>Анализировать и устанавливать связи между данными и искомым, выбирать действия, сравнивать, противопоставлять сходные задачи.</p>
6	Взаимосвязь компонентов и результатов действий	<p>Познавательные: правила умножения и деления на 10, 100, 1000, закрепление знаний о связи компонентов и результата действий</p> <p>Личностные: осознание своих трудностей и стремление к их преодолению.</p> <p>Регулятивные: контролировать процесс и результаты деятельности.</p> <p>Коммуникативные: осуществление совместной творческой деятельности в группе</p>	<p>Применять сочетательное и переместительное свойства умножения и правила умножения на 10, 100, 1000...</p> <p>Применять правила связи между компонентами и результатами действий умножения и деления.</p>
7	Решение текстовых задач	<p>Познавательные: моделирование условия задачи, установление связи между данными искомыми</p> <p>Личностные: участие в творческом процессе..</p> <p>Регулятивные: контроль процесса и результатов деятельности.</p> <p>Коммуникативные: осуществление совместной деятельности в группе</p>	<p>Моделировать решение задачи.</p> <p>Анализировать и устанавливать связи между данными и искомым.</p>
8	Площадь и периметр прямоугольника	<p>Познавательные: умение находить площадь и периметр геометрических фигур, «дробить» фигуру на более мелкие и находить периметр и площадь</p> <p>Личностные: положительное отношение к учению.</p> <p>Регулятивные: контроль процесса и результатов деятельности.</p> <p>Коммуникативные: умение строить понятные для партнера высказывания</p>	<p>Воспроизводить термины «периметр» и «площадь», сравнивать одинаковые фигуры.</p> <p>Вычислять периметр разнообразными приёмами у любого многоугольника.</p> <p>Выполнять задания по нахождению периметра любой фигуры.</p> <p>Дробить «сложную фигуру» для нахождения площади и периметра фигур.</p>
9	Площадь и периметр прямоугольника	<p>Познавательные: умение находить площадь и периметр геометрических фигур, «дробить» фигуру на более мелкие и находить периметр и площадь</p> <p>Личностные: положительное отношение к учению.</p> <p>Регулятивные: контроль процесса и результатов</p>	<p>Воспроизводить термины «периметр» и «площадь», сравнивать одинаковые фигуры.</p> <p>Вычислять периметр разнообразными приёмами у любого многоугольника.</p> <p>Выполнять задания по нахождению периметра любой фигуры.</p> <p>Дробить «сложную фигуру» для нахождения</p>

		<p>деятельности.</p> <p>Коммуникативные: умение строить понятные для партнера высказывания</p>	<p>площади и периметра фигур.</p>
10	Контрольная работа № 1 по теме: «Повторение изученного в 3 классе»	<p>Познавательные: умение пользоваться своими знаниями, полученными ранее</p> <p>Личностные: осознание своих трудностей и стремление к их преодолению.</p> <p>Регулятивные: умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации</p> <p>Коммуникативные: умение договариваться и распределять работу, рационально использовать рабочее время</p>	<p>Применять свои знания по изученным темам.</p> <p>Использовать опыт решения разнообразных математических задач.</p>
11	Решение задач	<p>Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний</p> <p>Личностные: готовность поддерживать состояние окружающей среды и своего здоровья.</p> <p>Регулятивные: контроль процесса и результатов деятельности.</p> <p>Коммуникативные: осуществление совместной творческой деятельности в группе</p>	<p>Искать, обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера</p>
12	Умножение и деление на 10, 100, 1000.	<p>Познавательные: правила умножения и деления на 10, 100, 1000, закрепление знаний о связи компонентов и результата действий</p> <p>Личностные: способность к самооценке своих действий.</p> <p>Регулятивные: контроль процесса и результатов деятельности.</p> <p>Коммуникативные: осуществление совместной деятельности в коллективе</p>	<p>Делать вывод о способе умножения числа на 100 и 1000 и в применять этот способ для решения задач и примеров.</p> <p>Выполнять устные несложные действий умножения и деления чисел на 100, 1000.</p>
13	Деление двузначного числа на двузначное.	<p>Познавательные: правила умножения и деления на 10, 100, 1000, деление на число суммы разными способами</p> <p>Личностные: признание для себя общепринятых морально-этических норм.</p> <p>Регулятивные: адекватное оценивание своих достижений</p> <p>Коммуникативные: построение правильных понятных для всех высказываний</p>	<p>Самостоятельно применять различные способы деления на число суммы, каждое слагаемое которой делится на это число.</p> <p>Выполнять различные способы деления на число суммы, каждое слагаемое которой делится на это число.</p>

Умножение многозначного числа на однозначное – 12 часов

14	Подготовка к знакомству с алгоритмом.	<p>Познавательные: запись многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых, умножение на однозначное число</p> <p>Личностные: учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой задачи</p> <p>Регулятивные: умение проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве</p> <p>Коммуникативные: умение формулировать собственное мнение и позицию</p>	<p>Выполнять запись многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых для поразрядного умножения на однозначное число.</p> <p>Выполнять упражнения в записи чисел в десятичной системе счисления и в виде суммы разрядных слагаемых для умножения способом прикидки</p>
15	Алгоритм письменного умножения на однозначное число	<p>Познавательные: знакомство с алгоритмом умножения на однозначное число в столбик, применение алгоритма при решении</p> <p>Личностные: участие в творческом процессе.</p> <p>Регулятивные: умение планировать необходимые действия</p> <p>Коммуникативные: умение договариваться и распределять работу, рационально использовать рабочее время</p>	<p>Применять алгоритм умножения на однозначное число в столбик для решения примеров и задач.</p> <p>Составлять и решать примеры в столбик по алгоритму и схеме примера. Иметь представление о способах прикидки.</p> <p>Самостоятельно решать примеры в столбик.</p> <p>Применять знание алгоритма умножения для решения примеров с пропущенными разрядами.</p>
16	Алгоритм письменного умножения на однозначное число	<p>Познавательные: знакомство с алгоритмом умножения на однозначное число в столбик, применение алгоритма при решении</p> <p>Личностные: участие в творческом процессе.</p> <p>Регулятивные: умение планировать необходимые действия</p> <p>Коммуникативные: умение договариваться и распределять работу, рационально использовать рабочее время</p>	<p>Применять алгоритм умножения на однозначное число в столбик для решения примеров и задач.</p> <p>Составлять и решать примеры в столбик по алгоритму и схеме примера. Иметь представление о способах прикидки.</p> <p>Самостоятельно решать примеры в столбик.</p> <p>Применять знание алгоритма умножения для решения примеров с пропущенными разрядами.</p>
17	Алгоритм письменного умножения на однозначное число	<p>Познавательные: знакомство с алгоритмом умножения на однозначное число в столбик, применение алгоритма при решении</p> <p>Личностные: участие в творческом процессе.</p> <p>Регулятивные: умение планировать необходимые действия</p> <p>Коммуникативные: умение договариваться и распределять работу, рационально использовать рабочее время</p>	<p>Применять алгоритм умножения на однозначное число в столбик для решения примеров и задач.</p> <p>Составлять и решать примеры в столбик по алгоритму и схеме примера. Иметь представление о способах прикидки.</p> <p>Самостоятельно решать примеры в столбик.</p> <p>Применять знание алгоритма умножения для решения примеров с пропущенными разрядами.</p>
18	Умножение многозначного числа способом прикидки.	<p>Познавательные: решение математических выражений по составленному алгоритму</p> <p>Личностные: участие в творческом процессе.</p>	<p>Выполнять решение примеров на умножение в столбик способом прикидки. Применять таблицу умножения.</p>

		<p>Регулятивные: адекватное оценивание своих достижений, умение планировать необходимые действия.</p> <p>Коммуникативные: умение формулировать собственное мнение и позицию</p>	<p>Решать примеры в столбик по готовому алгоритму. Применять знакомый алгоритм для умножения чисел, оканчивающихся нулями.</p> <p>Самостоятельно решать примеры в столбик. Применять знание алгоритма умножения для решения примеров с пропущенными разрядами.</p>
19	Умножение многозначного числа способом прикидки.	<p>Познавательные: решение математических выражений по составленному алгоритму</p> <p>Личностные: участие в творческом процессе.</p> <p>Регулятивные: адекватное оценивание своих достижений, умение планировать необходимые действия.</p> <p>Коммуникативные: умение формулировать собственное мнение и позицию</p>	<p>Выполнять решение примеров на умножение в столбик способом прикидки. Применять таблицу умножения.</p> <p>Решать примеры в столбик по готовому алгоритму. Применять знакомый алгоритм для умножения чисел, оканчивающихся нулями.</p> <p>Самостоятельно решать примеры в столбик. Применять знание алгоритма умножения для решения примеров с пропущенными разрядами.</p>
20	Умножение многозначного числа способом прикидки.	<p>Познавательные: решение математических выражений по составленному алгоритму</p> <p>Личностные: участие в творческом процессе.</p> <p>Регулятивные: адекватное оценивание своих достижений, умение планировать необходимые действия.</p> <p>Коммуникативные: умение формулировать собственное мнение и позицию</p>	<p>Выполнять решение примеров на умножение в столбик способом прикидки. Применять таблицу умножения.</p> <p>Решать примеры в столбик по готовому алгоритму. Применять знакомый алгоритм для умножения чисел, оканчивающихся нулями.</p> <p>Самостоятельно решать примеры в столбик. Применять знание алгоритма умножения для решения примеров с пропущенными разрядами.</p>
21	Умножение чисел, оканчивающихся нулями.	<p>Познавательные: умножение на однозначное число, оканчивающееся нулями</p> <p>Личностные: участие в учебном процессе</p> <p>Регулятивные: умение планировать необходимые действия</p> <p>Коммуникативные: умение строить понятные для партнера высказывания</p>	<p>Применять знакомый алгоритм умножения на однозначное число к числам, оканчивающимся нулями.</p>
22	Умножение чисел, оканчивающихся нулями.	<p>Познавательные: умножение на однозначное число, оканчивающееся нулями</p> <p>Личностные: участие в учебном процессе</p> <p>Регулятивные: умение планировать необходимые действия</p> <p>Коммуникативные: умение строить понятные для партнера высказывания</p>	<p>Применять знакомый алгоритм умножения на однозначное число к числам, оканчивающимся нулями.</p>
23	Умножение чисел, оканчивающихся нулями.	<p>Познавательные: умножение на однозначное число, оканчивающееся нулями</p> <p>Личностные: участие в учебном процессе</p>	<p>Применять знакомый алгоритм умножения на однозначное число к числам, оканчивающимся нулями.</p>

		Регулятивные: умение планировать необходимые действия Коммуникативные: умение строить понятные для партнера высказывания	
24	Контрольная работа № 2 по теме: «Умножение многозначных чисел на однозначное»	Познавательные: обобщение и систематизация знаний по изученной теме Личностные: положительное отношение к учению Регулятивные: адекватное оценивание своих достижений Коммуникативные: осознание наличия разных точек зрения на одну и ту же проблему	Воспроизводить свои знания по изученным темам, применять их на практике.
25	Умножение чисел, оканчивающихся нулями.	Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний Личностные: формирование адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности Регулятивные: адекватное восприятие предложений и оценки учителя, товарищей Коммуникативные: осознание наличия разных точек зрения на одну и ту же проблему	Выполнять коррекцию знаний и исправление ошибок, допущенных в контрольной работе.
Деление с остатком – 12 часов			
26	Предметный смысл деления с остатком. Форма записи.	Познавательные: предметный смысл деления с остатком Личностные: участие в учебном процессе Регулятивные: планирование необходимых действий Коммуникативные: построение понятных для партнера высказываний	Понимать предметный смысл деления с остатком. Решать проблемные задания для выяснения конкретного смысла деления с остатком.
27	Взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком.	Познавательные: взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком Личностные: участие в учебном процессе Регулятивные: проявление познавательной инициативы в учебном сотрудничестве Коммуникативные: формулирование собственного мнения и позиции	Моделировать взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком. Решать примеры на деление с остатком и проводить проверку такого деления. Выяснять практическим способом основное правило деления с остатком: остаток всегда меньше делителя. Применять алгоритм деления с остатком на практике.
28	Взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком.	Познавательные: взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком Личностные: участие в учебном процессе	Моделировать взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком. Решать примеры на деление с остатком и проводить

		<p>Регулятивные: проявление познавательной инициативы в учебном сотрудничестве</p> <p>Коммуникативные: формулирование собственного мнения и позиции</p>	<p>проверку такого деления.</p> <p>Выяснить практическим способом основное правило деления с остатком: остаток всегда меньше делителя.</p> <p>Применять алгоритм деления с остатком на практике.</p>
29	Взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком.	<p>Познавательные: взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком</p> <p>Личностные: участие в учебном процессе</p> <p>Регулятивные: проявление познавательной инициативы в учебном сотрудничестве</p> <p>Коммуникативные: формулирование собственного мнения и позиции</p>	<p>Моделировать взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком. Решать примеры на деление с остатком и проводить проверку такого деления.</p> <p>Выяснить практическим способом основное правило деления с остатком: остаток всегда меньше делителя.</p> <p>Применять алгоритм деления с остатком на практике.</p>
30	Случай деления с остатком, когда делимое меньше делителя.	<p>Познавательные: умение перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний</p> <p>Личностные: способность к самооценке своих действий</p> <p>Регулятивные: адекватное оценивание своих достижений</p> <p>Коммуникативные: умение строить понятные для партнера высказывания</p>	<p>Записывать деление с остатком «уголком».</p> <p>Решать примеры на деление с остатком двумя способами.</p> <p>Выяснить практическим способом основное правило деления с остатком: остаток всегда меньше делителя.</p> <p>Применять на практике основное правило деления с остатком: остаток всегда меньше делителя.</p>
31	Случай деления с остатком, когда делимое меньше делителя.	<p>Познавательные: умение перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний</p> <p>Личностные: способность к самооценке своих действий</p> <p>Регулятивные: адекватное оценивание своих достижений</p> <p>Коммуникативные: умение строить понятные для партнера высказывания</p>	<p>Записывать деление с остатком «уголком».</p> <p>Решать примеры на деление с остатком двумя способами.</p> <p>Выяснить практическим способом основное правило деления с остатком: остаток всегда меньше делителя.</p> <p>Применять на практике основное правило деления с остатком: остаток всегда меньше делителя.</p>
32	Случай деления с остатком, когда делимое меньше делителя.	<p>Познавательные: умение перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний</p> <p>Личностные: способность к самооценке своих действий</p> <p>Регулятивные: адекватное оценивание своих достижений</p> <p>Коммуникативные: умение строить понятные</p>	<p>Записывать деление с остатком «уголком».</p> <p>Решать примеры на деление с остатком двумя способами.</p> <p>Выяснить практическим способом основное правило деления с остатком: остаток всегда меньше делителя.</p> <p>Применять на практике основное правило деления с остатком: остаток всегда меньше</p>

		для партнера высказывания	делителя.
33	Деление на 10, 100, 1000... Решение задач.	<p>Познавательные: умножение на однозначное число, оканчивающееся нулями</p> <p>Личностные: положительное отношение к учению</p> <p>Регулятивные: умение планировать необходимые действия</p> <p>Коммуникативные: формулирование собственного мнения и позиции</p>	<p>Моделировать взаимосвязь компонентов и результата деления с остатком. Применять способы деления с остатком, решать примеры на деление с остатком.</p> <p>Выяснить возможности применения алгоритма деления с остатком для случаев деления чисел на 10, 100, 1000...</p> <p>Применять алгоритм деления с остатком при делении чисел на 10, 100, 1000...</p>
34	Контрольная работа № 3 по теме: «Деление с остатком»	<p>Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний</p> <p>Личностные: формирование адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности</p> <p>Регулятивные: адекватное восприятие предложения и оценки учителя, товарищей</p> <p>Коммуникативные: осознание наличия разных точек зрения на одну и ту же проблему</p>	Воспроизводить свои знания по изученным темам, применять их на практике.
35	Деление с остатком. Решение задач	<p>Познавательные: коррекция знаний, умение исправлять ошибки</p> <p>Личностные: 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 предложений и оценок учителя, товарищей</p> <p>Регулятивные: осуществление итогового и пошагового контроля по результату</p> <p>Коммуникативные: учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками</p>	Выполнять коррекцию знаний и исправление ошибок, допущенных в контрольной работе.
36	Деление на 10, 100, 1000... Решение задач.	<p>Познавательные: умножение на однозначное число, оканчивающееся нулями</p> <p>Личностные: положительное отношение к учению</p> <p>Регулятивные: умение планировать необходимые действия</p> <p>Коммуникативные: формулирование собственного мнения и позиции</p>	<p>Моделировать взаимосвязь компонентов и результата деления с остатком. Применять способы деления с остатком, решать примеры на деление с остатком.</p> <p>Выяснить возможности применения алгоритма деления с остатком для случаев деления чисел на 10, 100, 1000...</p> <p>Применять алгоритм деления с остатком при делении чисел на 10, 100, 1000...</p>
37	Деление на 10, 100, 1000... Решение	Познавательные: умножение на однозначное	Моделировать взаимосвязь компонентов и

	задач.	число, оканчивающееся нулями Личностные: положительное отношение к учению Регулятивные: умение планировать необходимые действия Коммуникативные: формулирование собственного мнения и позиции	результата деления с остатком. Применять способы деления с остатком, решать примеры на деление с остатком. Выяснить возможности применения алгоритма деления с остатком для случаев деления чисел на 10, 100, 1000... Применять алгоритм деления с остатком при делении чисел на 10, 100, 1000...
Умножение многозначных чисел – 12 часов			
38	Подготовка к знакомству с алгоритмом умножения на двузначное число.	Познавательные: знание алгоритма умножения на двузначное число Личностные: способность к самооценке своих действий Регулятивные: проявление познавательной инициативы в учебном сотрудничестве Коммуникативные: формулирование собственного мнения и позиции	Применять распределительное свойство умножения, алгоритм умножения на двузначное число, порядок записи чисел при умножении. Освоить запись чисел в десятичной системе счисления и в виде суммы разрядных слагаемых для умножения способом прикидки.
39	Алгоритм умножения на двузначное число.	Познавательные: умножение на двузначное число, восстановление деформированного алгоритма Личностные: осознание своих трудностей и стремление к их преодолению Регулятивные: планирование необходимых действий Коммуникативные: умение формулировать собственное мнение и позицию	Воспроизводить алгоритм умножения на двузначное число, порядок записи чисел при умножении. Восстанавливать деформированный алгоритм умножения. Составлять и решать примеры в столбик по алгоритму и схеме примера.
40	Алгоритм умножения на двузначное число.	Познавательные: умножение на двузначное число, восстановление деформированного алгоритма Личностные: осознание своих трудностей и стремление к их преодолению Регулятивные: планирование необходимых действий Коммуникативные: умение формулировать собственное мнение и позицию	Воспроизводить алгоритм умножения на двузначное число, порядок записи чисел при умножении. Восстанавливать деформированный алгоритм умножения. Составлять и решать примеры в столбик по алгоритму и схеме примера.
41	Алгоритм умножения на двузначное число.	Познавательные: умножение на двузначное число, восстановление деформированного алгоритма Личностные: осознание своих трудностей и стремление к их преодолению Регулятивные: планирование необходимых действий Коммуникативные: умение	Воспроизводить алгоритм умножения на двузначное число, порядок записи чисел при умножении. Восстанавливать деформированный алгоритм умножения. Составлять и решать примеры в столбик по алгоритму и схеме примера.

		формулировать собственное мнение и позицию	
42	Умножение чисел, оканчивающихся нулями.	<p>Познавательные: умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулями</p> <p>Личностные: положительное отношение к учению</p> <p>Регулятивные: адекватное оценивание своих достижений</p> <p>Коммуникативные: умение формулировать собственное мнение и позицию</p>	<p>Применять правило умножения многозначных чисел, оканчивающихся нулями. Решать примеры в столбик по готовому алгоритму.</p> <p>Самостоятельно решать примеры в столбик.</p> <p>Применять знание алгоритма умножения для решения примеров с пропущенными разрядами.</p>
43	Умножение чисел, оканчивающихся нулями.	<p>Познавательные: умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулями</p> <p>Личностные: положительное отношение к учению</p> <p>Регулятивные: адекватное оценивание своих достижений</p> <p>Коммуникативные: умение формулировать собственное мнение и позицию</p>	<p>Применять правило умножения многозначных чисел, оканчивающихся нулями. Решать примеры в столбик по готовому алгоритму.</p> <p>Самостоятельно решать примеры в столбик.</p> <p>Применять знание алгоритма умножения для решения примеров с пропущенными разрядами.</p>
44	Умножение чисел, оканчивающихся нулями.	<p>Познавательные: умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулями</p> <p>Личностные: положительное отношение к учению</p> <p>Регулятивные: адекватное оценивание своих достижений</p> <p>Коммуникативные: умение формулировать собственное мнение и позицию</p>	<p>Применять правило умножения многозначных чисел, оканчивающихся нулями. Решать примеры в столбик по готовому алгоритму.</p> <p>Самостоятельно решать примеры в столбик.</p> <p>Применять знание алгоритма умножения для решения примеров с пропущенными разрядами.</p>
45	Умножение на трехзначное число. Решение задач.	<p>Познавательные: умножение на трехзначные числа</p> <p>Личностные: желание приобретать новые знания</p> <p>Регулятивные: умение планировать необходимые действия</p> <p>Коммуникативные: построение понятных для партнера высказываний</p>	<p>Умножать многозначные числа в столбик, правильно выполнять запись в столбик при умножении на трехзначные числа.</p> <p>Решать примеры в столбик по готовому алгоритму. Применять знакомый алгоритм для умножения чисел, оканчивающихся нулями.</p>
46	Умножение на трехзначное число. Решение задач.	<p>Познавательные: умножение на трехзначные числа</p> <p>Личностные: желание приобретать новые знания</p> <p>Регулятивные: умение планировать необходимые действия</p> <p>Коммуникативные: построение понятных для партнера высказываний</p>	<p>Умножать многозначные числа в столбик, правильно выполнять запись в столбик при умножении на трехзначные числа.</p> <p>Решать примеры в столбик по готовому алгоритму. Применять знакомый алгоритм для умножения чисел, оканчивающихся нулями.</p>
47	Умножение на трехзначное число. Решение задач.	<p>Познавательные: умножение на трехзначные числа</p> <p>Личностные: желание приобретать новые знания</p> <p>Регулятивные: умение планировать</p>	<p>Умножать многозначные числа в столбик, правильно выполнять запись в столбик при умножении на трехзначные числа.</p> <p>Решать примеры в столбик по готовому</p>

		необходимые действия Коммуникативные: построение понятных для партнера высказываний	алгоритму. Применять знакомый алгоритм для умножения чисел, оканчивающихся нулями.
48	Контрольная работа № 4 по теме: «Умножение на двузначное число»	Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний Личностные: формирование адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности Регулятивные: адекватное восприятие предложения и оценки учителя, товарищей Коммуникативные: осознание наличия разных точек зрения на одну и ту же проблему	Воспроизводить свои знания по изученным темам, применять их на практике.
49	Умножение на трехзначное число. Решение задач.	Познавательные: коррекция знаний, умение исправлять ошибки Личностные: 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 предложений и оценок учителя, товарищей Регулятивные: осуществление итогового и пошагового контроля по результату Коммуникативные: учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	Выполнять коррекцию знаний и исправление ошибок, допущенных в контрольной работе.
Деление многозначных чисел – 26 часов			
50	Взаимосвязь умножения и деления.	Познавательные: взаимосвязь умножения и деления, подготовка к алгоритму действия деления Личностные: участие в творческом процессе Регулятивные: адекватное восприятие предложения и оценки учителя, товарищей Коммуникативные: осознание наличия разных точек зрения на одну и ту же проблему	Моделировать взаимосвязь умножения и деления. Применять взаимосвязь действий умножения и деления для применения их в делении «уголком». Воспроизводить правило деления суммы на число и деления с остатком. Подготовиться к знакомству с алгоритмом деления. Использовать правила связи между компонентами и результатами действий умножения и деления.
51	Деление суммы на число	Познавательные: взаимосвязь умножения и деления, подготовка к алгоритму действия деления Личностные: учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой задачи	Моделировать взаимосвязь умножения и деления. Применять взаимосвязь действий умножения и деления для применения их в делении «уголком». Воспроизводить правило деления суммы на число и деления с остатком.

		<p>Регулятивные: планировать необходимые действия</p> <p>Коммуникативные: формулировать собственное мнение и позицию</p>	<p>Подготовиться к знакомству с алгоритмом деления. Использовать правила связи между компонентами и результатами действий умножения и деления.</p>
52	Деление с остатком	<p>Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний</p> <p>Личностные: осознание учебной задачи</p> <p>Регулятивные: умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации</p> <p>Коммуникативные: осознание наличия разных точек зрения на одну и ту же проблему</p>	<p>Применять правило деления с остатком. Моделировать взаимосвязь компонентов и результата деления с остатком. Применять эти знания для деления многозначных чисел.</p> <p>Выяснить практическим способом распространение основного правила деления с остатком на многозначные числа.</p> <p>Составлять и решать примеры в столбик по алгоритму и схеме примера.</p>
53	Деление с остатком	<p>Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний</p> <p>Личностные: осознание учебной задачи</p> <p>Регулятивные: умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации</p> <p>Коммуникативные: осознание наличия разных точек зрения на одну и ту же проблему</p>	<p>Применять правило деления с остатком. Моделировать взаимосвязь компонентов и результата деления с остатком. Применять эти знания для деления многозначных чисел.</p> <p>Выяснить практическим способом распространение основного правила деления с остатком на многозначные числа.</p> <p>Составлять и решать примеры в столбик по алгоритму и схеме примера.</p>
54	Алгоритм письменного деления	<p>Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний</p> <p>Личностные: способность к самооценке своих действий</p> <p>Регулятивные: адекватное восприятие предложения и оценки учителя, товарищей</p> <p>Коммуникативные: умение договариваться и распределять работу, рационально использовать рабочее время</p>	<p>Воспроизводить последовательность действий алгоритма деления многозначного числа на однозначное. Применять алгоритм для деления «уголком».</p> <p>Применять готовый алгоритм деления в столбик для решения примеров и задач.</p> <p>Составлять и решать примеры в столбик по алгоритму и схеме примера.</p>
55	Алгоритм письменного деления	<p>Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний</p> <p>Личностные: способность к самооценке своих действий</p> <p>Регулятивные: адекватное восприятие предложения и оценки учителя, товарищей</p> <p>Коммуникативные: умение договариваться и распределять работу, рационально использовать рабочее время</p>	<p>Воспроизводить последовательность действий алгоритма деления многозначного числа на однозначное. Применять алгоритм для деления «уголком».</p> <p>Применять готовый алгоритм деления в столбик для решения примеров и задач.</p> <p>Составлять и решать примеры в столбик по алгоритму и схеме примера.</p>
56	Алгоритм письменного деления	<p>Познавательные: обобщение и систематизация</p>	<p>Воспроизводить последовательность действий</p>

		<p>полученных знаний</p> <p>Личностные: способность к самооценке своих действий</p> <p>Регулятивные: адекватное восприятие предложения и оценки учителя, товарищей</p> <p>Коммуникативные: умение договариваться и распределять работу, рационально использовать рабочее время</p>	<p>алгоритма деления многозначного числа на однозначное. Применять алгоритм для деления «уголком».</p> <p>Применять готовый алгоритм деления в столбик для решения примеров и задач.</p> <p>Составлять и решать примеры в столбик по алгоритму и схеме примера.</p>
57	Алгоритм письменного деления	<p>Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний</p> <p>Личностные: способность к самооценке своих действий</p> <p>Регулятивные: адекватное восприятие предложения и оценки учителя, товарищей</p> <p>Коммуникативные: умение договариваться и распределять работу, рационально использовать рабочее время</p>	<p>Воспроизводить последовательность действий алгоритма деления многозначного числа на однозначное. Применять алгоритм для деления «уголком».</p> <p>Применять готовый алгоритм деления в столбик для решения примеров и задач.</p> <p>Составлять и решать примеры в столбик по алгоритму и схеме примера.</p>
58	Прикидка результата при делении	<p>Познавательные: способ прикидки при делении уголком</p> <p>Личностные: построение модели действия, наблюдение, выводы</p> <p>Регулятивные: планирование действий</p> <p>Коммуникативные: организация работы в группах</p>	<p>Применять способ прикидки результата при делении «уголком». Выделять в неполное делимое для предположения количества цифр в частном.</p> <p>Решать примеры на деление.</p>
59	Прикидка результата при делении	<p>Познавательные: способ прикидки при делении уголком</p> <p>Личностные: построение модели действия, наблюдение, выводы</p> <p>Регулятивные: планирование действий</p> <p>Коммуникативные: организация работы в группах</p>	<p>Применять способ прикидки результата при делении «уголком». Выделять в неполное делимое для предположения количества цифр в частном.</p> <p>Решать примеры на деление.</p>
60	Прикидка результата при делении	<p>Познавательные: способ прикидки при делении уголком</p> <p>Личностные: построение модели действия, наблюдение, выводы</p> <p>Регулятивные: планирование действий</p> <p>Коммуникативные: организация работы в группах</p>	<p>Применять способ прикидки результата при делении «уголком». Выделять в неполное делимое для предположения количества цифр в частном.</p> <p>Решать примеры на деление.</p>
61	Контрольная работа № 5 по теме: «Деление многозначного числа на однозначное»	<p>Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний</p> <p>Личностные: формирование адекватного</p>	<p>Воспроизводить свои знания по изученным темам, применять их на практике.</p>

		<p>понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности</p> <p>Регулятивные: адекватное восприятие предложения и оценки учителя, товарищей</p> <p>Коммуникативные: осознание наличия разных точек зрения на одну и ту же проблему</p>	
62	Прикидка результата при делении	<p>Познавательные: коррекция знаний, умение исправлять ошибки</p> <p>Личностные: 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 предложений и оценок учителя, товарищей</p> <p>Регулятивные: осуществление итогового и пошагового контроля по результату</p> <p>Коммуникативные: учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками</p>	Выполнять коррекцию знаний и исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.
63	Деление на однозначное число.	<p>Познавательные: последовательность действий алгоритма деления многозначного числа на однозначное.</p> <p>Личностные: определение последовательности деятельности, организация самостоятельной работы</p> <p>Регулятивные: классификация-оценка своих действий</p> <p>Коммуникативные: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации</p>	<p>Воспроизводить последовательность действий алгоритма деления многозначного числа на однозначное. Применять алгоритм для деления «уголком».</p> <p>Применять готовый алгоритм деления в столбик для решения примеров и задач.</p> <p>Составлять и решать примеры в столбик по алгоритму и схеме примера.</p>
64	Деление на однозначное число.	<p>Познавательные: последовательность действий алгоритма деления многозначного числа на однозначное.</p> <p>Личностные: определение последовательности деятельности, организация самостоятельной работы</p> <p>Регулятивные: классификация-оценка своих действий</p> <p>Коммуникативные: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации</p>	<p>Воспроизводить последовательность действий алгоритма деления многозначного числа на однозначное. Применять алгоритм для деления «уголком».</p> <p>Выявлять «ловушки» в примерах на деление многозначных чисел.</p> <p>Решать задачи с применением алгоритма деления «уголком»</p>
65	Деление на однозначное число.	<p>Познавательные: последовательность действий алгоритма деления многозначного числа на однозначное.</p>	Воспроизводить последовательность действий алгоритма деления многозначного числа на однозначное. Применять алгоритм для деления

		<p>Личностные: определение последовательности деятельности, организация самостоятельной работы</p> <p>Регулятивные: классификация-оценка своих действий</p> <p>Коммуникативные: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации</p>	<p>«уголком».</p> <p>Применять готовый алгоритм деления в столбик для решения примеров и задач.</p> <p>Составлять и решать примеры в столбик по алгоритму и схеме примера.</p>
66	Деление на однозначное число	<p>Познавательные: алгоритм деления многозначного числа на однозначное</p> <p>Личностные: способность к самооценке своих действий</p> <p>Регулятивные: планирование необходимых действий.</p> <p>Коммуникативные: умение работать с информацией в сотрудничестве с другими детьми</p>	<p>Воспроизводить последовательность действий алгоритма деления многозначного числа на однозначное. Применять алгоритм для деления «уголком».</p> <p>Применять готовый алгоритм деления в столбик для решения примеров и задач.</p> <p>Составлять и решать примеры в столбик по алгоритму и схеме примера.</p>
67	Деление на однозначное число	<p>Познавательные: алгоритм деления многозначного числа на однозначное</p> <p>Личностные: способность к самооценке своих действий</p> <p>Регулятивные: планирование необходимых действий.</p> <p>Коммуникативные: умение работать с информацией в сотрудничестве с другими детьми</p>	<p>Воспроизводить последовательность действий алгоритма деления многозначного числа на однозначное. Применять алгоритм для деления «уголком».</p> <p>Воспроизводить алгоритм деления «уголком».</p>
68	Взаимосвязь компонентов и результатов действий	<p>Познавательные: знание взаимосвязи компонентов и результата деления с остатком, умение применять эти знания для деления многозначных чисел.</p> <p>Личностные: применение знаний в новых условиях, логическое обоснование</p> <p>Регулятивные: планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации</p> <p>Коммуникативные: работа с информацией в сотрудничестве с другими детьми</p>	<p>Моделировать взаимосвязь компонентов и результата деления с остатком. Применять эти знания для деления многозначных чисел.</p> <p>Прогнозировать результаты вычислений.</p> <p>Находить неизвестные компоненты деления с многозначными числами.</p>
69	Взаимосвязь компонентов и результатов действий	<p>Познавательные: знание взаимосвязи компонентов и результата деления с остатком, умение применять эти знания для деления многозначных чисел.</p> <p>Личностные: применение знаний в новых условиях, логическое обоснование</p> <p>Регулятивные: планирование своих действий в</p>	<p>Моделировать взаимосвязь компонентов и результата деления с остатком. Применять эти знания для деления многозначных чисел.</p> <p>Прогнозировать результаты вычислений.</p> <p>Находить неизвестные компоненты деления с многозначными числами.</p>

		соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации Коммуникативные: работа с информацией в сотрудничестве с другими детьми	
70	Прикидка результата деления на двузначное и трехзначное число	Познавательные: умение применять способ прикидки результата при делении «уголком», выделять в неполное делимое для предположения количества цифр в частном. Личностные: осознание учебной задачи Регулятивные: контроль и оценка процесса и результатов деятельности Коммуникативные: выполнение инструкции, ведение познавательной деятельности в коллективе, сотрудничество при решении учебной задачи	Применять способ прикидки результата при делении «уголком». Выделять в неполное делимое для предположения количества цифр в частном. Выделять неполное делимое для подсчета количества цифр в частном.
71	Прикидка результата деления на двузначное и трехзначное число	Познавательные: умение применять способ прикидки результата при делении «уголком», выделять в неполное делимое для предположения количества цифр в частном. Личностные: осознание учебной задачи Регулятивные: контроль и оценка процесса и результатов деятельности Коммуникативные: выполнение инструкции, ведение познавательной деятельности в коллективе, сотрудничество при решении учебной задачи	Применять способ прикидки результата при делении «уголком». Выделять в неполное делимое для предположения количества цифр в частном. Выделять неполное делимое для подсчета количества цифр в частном.
72	Прикидка результата деления на двузначное и трехзначное число	Познавательные: умение применять способ прикидки результата при делении «уголком», выделять в неполное делимое для предположения количества цифр в частном. Личностные: осознание учебной задачи Регулятивные: контроль и оценка процесса и результатов деятельности Коммуникативные: выполнение инструкции, ведение познавательной деятельности в коллективе, сотрудничество при решении учебной задачи	Применять способ прикидки результата при делении «уголком». Выделять в неполное делимое для предположения количества цифр в частном. Выделять неполное делимое для подсчета количества цифр в частном.
73	Прикидка результата деления на двузначное и трехзначное число	Познавательные: умение применять способ прикидки результата при делении «уголком», выделять в неполное делимое для предположения количества цифр в частном.	Применять способ прикидки результата при делении «уголком». Выделять в неполное делимое для предположения количества цифр в частном.

		<p>Личностные: осознание учебной задачи</p> <p>Регулятивные: контроль и оценка процесса и результатов деятельности</p> <p>Коммуникативные: выполнение инструкции, ведение познавательной деятельности в коллективе, сотрудничество при решении учебной задачи</p>	<p>Выделять неполное делимое для подсчета количества цифр в частном.</p>
74	<p>Контрольная работа № 6 по теме: «Деление многозначных чисел»</p>	<p>Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний</p> <p>Личностные: формирование адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности</p> <p>Регулятивные: адекватное восприятие предложения и оценки учителя, товарищей</p> <p>Коммуникативные: осознание наличия разных точек зрения на одну и ту же проблему</p>	<p>Воспроизводить свои знания по изученным темам, применять их на практике.</p>
75	<p>Прикидка результата деления на двузначное и трехзначное число</p>	<p>Познавательные: коррекция знаний, умение исправлять ошибки</p> <p>Личностные: 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 предложений и оценок учителя, товарищей</p> <p>Регулятивные: осуществление итогового и пошагового контроля по результату</p> <p>Коммуникативные: учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками</p>	<p>Выполнять коррекцию знаний и исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.</p>
Действия с величинами – 16 часов			
76	<p>Единицы длины и площади.</p>	<p>Познавательные: соотношение единиц длины; единиц площади</p> <p>Личностные: участие в творческом процессе</p> <p>Регулятивные: адекватное восприятие предложения и оценки учителя, товарищей</p> <p>Коммуникативные: умение договариваться и распределять работу, рационально использовать рабочее время</p>	<p>Соотносить единицы длины; единицы площади.</p>
77	<p>Миллиметр</p>	<p>Познавательные: определение единиц длины с опорой на алгоритм</p> <p>Личностные: способность к самооценке своих</p>	<p>Разрешать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).</p>

		действий Регулятивные: умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации Коммуникативные: работа с информацией в учебнике в сотрудничестве с другими детьми	
78	Единицы длины и их соотношение	Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний Личностные: осознание своих трудностей и стремление к их преодолению Регулятивные: осуществление итогового и пошагового контроля по результату Коммуникативные: умение договариваться и распределять работу, рационально использовать рабочее время	Переводить одни единицы величин в другие, складывать, вычитать величины, умножать величину на число. Решать задачи с единицами длины, с переводом одних единиц в другие.
79	Соотношение единиц площади	Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний Личностные: способность к самооценке своих действий Регулятивные: осуществление итогового и пошагового контроля по результату Коммуникативные: учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	Переводить одни единицы площади в другие, складывать, вычитать величины, умножать величину на число. Определять единицы длины с опорой на алгоритм. Переводить меньшие единицы в большие и наоборот. Решать задачи с единицами площади
80	Единицы массы	Познавательные: знание единиц массы и их соотношение друг с другом. Личностные: выбор рационального и оптимального пути достижения цели, организация самостоятельной работы, систематизация материала Регулятивные: рефлексивный самоанализ учебной деятельности Коммуникативные: осознание наличия разных точек зрения на одну и ту же проблему	Соотносить единицы массы. Переводить одни единицы массы в другие и наоборот. Определять единицы массы с опорой на алгоритм. Переводить меньшие единиц в большие и наоборот. Решать задачи с единицами массы.
81	Единицы времени	Познавательные: знание единиц времени и их соотношения друг с другом. Личностные: формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения Регулятивные: самостоятельное адекватное оценивание правильности выполнения действия и умение вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в	Соотносить единицы времени. Переводить одни единицы в другие и наоборот. Определять единицы времени с опорой на алгоритм. Переводить меньшие единицы в большие и наоборот. Решать задачи с единицами времени

		<p>конце действия. Коммуникативные: умение договариваться и распределять работу, рационально использовать рабочее время</p>	
82	<p>Решение задач с различными величинами ПДД: Правила движения на велосипеде.</p>	<p>Познавательные: умение добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.) Личностные: способность к самооценке своих действий Регулятивные: умение планировать необходимые действия Коммуникативные: организация работы в паре и группе</p>	<p>Моделировать соотношения разных величин, применять знание этих соотношений при решении задач. Решать задачи с единицами величин, с переводом одних единиц в другие.</p>
83	<p>Решение задач с различными величинами ПДД: Правила движения на велосипеде.</p>	<p>Познавательные: умение добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.) Личностные: способность к самооценке своих действий Регулятивные: умение планировать необходимые действия Коммуникативные: организация работы в паре и группе</p>	<p>Моделировать соотношения разных величин, применять знание этих соотношений при решении задач. Решать задачи с единицами величин, с переводом одних единиц в другие.</p>
84	<p>Решение задач с различными величинами ПДД: Правила движения на велосипеде.</p>	<p>Познавательные: умение добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.) Личностные: способность к самооценке своих действий Регулятивные: умение планировать необходимые действия Коммуникативные: организация работы в паре и группе</p>	<p>Моделировать соотношения разных величин, применять знание этих соотношений при решении задач. Решать задачи с единицами величин, с переводом одних единиц в другие.</p>
85	<p>Единицы объема: кубический сантиметр, дециметр, литр</p>	<p>Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний Личностные: желание приобретать новые знания Регулятивные: умение планировать необходимые действия Коммуникативные: осуществление взаимного контроля и оказание в</p>	<p>Соотносить единицы объема. Переводить одни единицы в другие и наоборот. Применять эти знания и умения при решении задач. Определять единицы объема с опорой на алгоритм. Переводить меньшие единицы в большие и наоборот. Решать задачи с единицами объема.</p>

		сотрудничестве необходимой взаимопомощи	Иллюстрировать задачи с величинами при помощи моделей или таблиц.
86	Единицы объема: кубический сантиметр, дециметр, литр	Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний Личностные: желание приобретать новые знания Регулятивные: умение планировать необходимые действия Коммуникативные: осуществление взаимного контроля и оказание в сотрудничестве необходимой взаимопомощи	Соотносить единицы объема. Переводить одни единицы в другие и наоборот. Применять эти знания и умения при решении задач. Определять единицы объема с опорой на алгоритм. Переводить меньшие единицы в большие и наоборот. Решать задачи с единицами объема. Иллюстрировать задачи с величинами при помощи моделей или таблиц.
87	Единицы объема: кубический сантиметр, дециметр, литр	Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний Личностные: желание приобретать новые знания Регулятивные: умение планировать необходимые действия Коммуникативные: осуществление взаимного контроля и оказание в сотрудничестве необходимой взаимопомощи	Соотносить единицы объема. Переводить одни единицы в другие и наоборот. Применять эти знания и умения при решении задач. Определять единицы объема с опорой на алгоритм. Переводить меньшие единицы в большие и наоборот. Решать задачи с единицами объема. Иллюстрировать задачи с величинами при помощи моделей или таблиц.
88	Контрольная работа № 7 по теме: «Действия с величинами»	Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний Личностные: формирование адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности Регулятивные: адекватное восприятие предложения и оценки учителя, товарищей Коммуникативные: осознание наличия разных точек зрения на одну и ту же проблему	Воспроизводить свои знания по изученным темам, применять их на практике.
89	Величины. Решение задач	Познавательные: коррекция знаний, умение исправлять ошибки Личностные: 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 предложений и оценок учителя, товарищей Регулятивные: осуществление итогового и пошагового контроля по результату Коммуникативные: учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	Выполнять коррекцию знаний и исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.

90	Единицы объема: кубический сантиметр, дециметр, литр	<p>Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний</p> <p>Личностные: желание приобретать новые знания</p> <p>Регулятивные: умение планировать необходимые действия</p> <p>Коммуникативные: осуществление взаимного контроля и оказание в сотрудничестве необходимой взаимопомощи</p>	<p>Соотносить единицы объема. Переводить одни единицы в другие и наоборот. Применять эти знания и умения при решении задач.</p> <p>Определять единицы объема с опорой на алгоритм. Переводить меньшие единицы в большие и наоборот. Решать задачи с единицами объема.</p> <p>Иллюстрировать задачи с величинами при помощи моделей или таблиц.</p>
91	Единицы объема: кубический сантиметр, дециметр, литр	<p>Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний</p> <p>Личностные: желание приобретать новые знания</p> <p>Регулятивные: умение планировать необходимые действия</p> <p>Коммуникативные: осуществление взаимного контроля и оказание в сотрудничестве необходимой взаимопомощи</p>	<p>Соотносить единицы объема. Переводить одни единицы в другие и наоборот. Применять эти знания и умения при решении задач.</p> <p>Определять единицы объема с опорой на алгоритм. Переводить меньшие единицы в большие и наоборот. Решать задачи с единицами объема.</p> <p>Иллюстрировать задачи с величинами при помощи моделей или таблиц.</p>
Скорость движения – 20 часов			
92	Единицы скорости. ПДД: Как разговаривают автомобили.	<p>Познавательные: умение добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.)</p> <p>Личностные: желание приобретать новые знания</p> <p>Регулятивные: планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации</p> <p>Коммуникативные: адекватное использование коммуникативных средств для решения различных коммуникативных задач</p>	<p>Использовать единицы скорости и их соотношение друг с другом. Переводить одни единицы в другие и наоборот.</p> <p>Выявлять пропорциональное соотношение этих понятий на примере соотношения: Ц – К – Ст.</p>
93	Взаимосвязь величин: скорость, время, расстояние.	<p>Познавательные: знание и понимание взаимосвязи между величинами: время, расстояние, скорость.</p> <p>Личностные: осознание учебной задачи, систематизация материала</p> <p>Регулятивные: умение задавать и отвечать на прямые вопросы, соотносить результаты своей деятельности с правилом</p> <p>Коммуникативные: осознание наличия разных точек зрения на одну и ту же проблему</p>	<p>Понимать взаимосвязь между величинами: время, расстояние, скорость, переводить одни единицы величин в другие.</p> <p>Применять термины «скорость», «время», «расстояние». Выполнять задания на нахождение величин «скорость», «время», «расстояние».</p> <p>Применять приёмы решения задач на приведение к единице пропорционального.</p>

94	Взаимосвязь величин: скорость, время, расстояние.	<p>Познавательные: знание и понимание взаимосвязи между величинами: время, расстояние, скорость.</p> <p>Личностные: осознание учебной задачи, систематизация материала</p> <p>Регулятивные: умение задавать и отвечать на прямые вопросы, соотносить результаты своей деятельности с правилом</p> <p>Коммуникативные: осознание наличия разных точек зрения на одну и ту же проблему</p>	<p>Понимать взаимосвязь между величинами: время, расстояние, скорость, переводить одни единицы величин в другие.</p> <p>Применять термины «скорость», «время», «расстояние». Выполнять задания на нахождение величин «скорость», «время», «расстояние».</p> <p>Применять приёмы решения задач на приведение к единице пропорционального.</p>
95	Взаимосвязь величин: скорость, время, расстояние.	<p>Познавательные: знание и понимание взаимосвязи между величинами: время, расстояние, скорость.</p> <p>Личностные: осознание учебной задачи, систематизация материала</p> <p>Регулятивные: умение задавать и отвечать на прямые вопросы, соотносить результаты своей деятельности с правилом</p> <p>Коммуникативные: осознание наличия разных точек зрения на одну и ту же проблему</p>	<p>Понимать взаимосвязь между величинами: время, расстояние, скорость, переводить одни единицы величин в другие.</p> <p>Применять термины «скорость», «время», «расстояние». Выполнять задания на нахождение величин «скорость», «время», «расстояние».</p> <p>Применять приёмы решения задач на приведение к единице пропорционального.</p>
96	Соотношение единиц скорости. ПДД: Остановочный и тормозной путь транспортных средств.	<p>Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний</p> <p>Личностные: осознание учебной задачи, определение порядка и способа учебной деятельности</p> <p>Регулятивные: самоконтроль учебной деятельности</p> <p>Коммуникативные: умение корректно возражать, отстаивать свою точку зрения</p>	<p>Использовать единицы скорости и их соотношение друг с другом, понимать взаимосвязь между величинами: время, расстояние, скорость, переводить одни единицы в другие и наоборот.</p>
97	Соотношение единиц скорости.	<p>Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний</p> <p>Личностные: осознание учебной задачи, определение порядка и способа учебной деятельности</p> <p>Регулятивные: самоконтроль учебной деятельности</p> <p>Коммуникативные: умение корректно возражать, отстаивать свою точку зрения</p>	<p>Иллюстрировать задачи на движение при помощи схем-чертежей, таблиц.</p> <p>Решать задачи на приведение к единице пропорционального.</p> <p>Применять приёмы решения задач на приведение к единице пропорционального.</p> <p>Выполнять макеты или модели к задачам на движение разных направлений.</p>
98	Соотношение единиц скорости.	<p>Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний</p> <p>Личностные: осознание учебной задачи,</p>	<p>Иллюстрировать задачи на движение при помощи схем-чертежей, таблиц.</p> <p>Решать задачи на приведение к единице</p>

		<p>определение порядка и способа учебной деятельности</p> <p>Регулятивные: самоконтроль учебной деятельности</p> <p>Коммуникативные: умение корректно возражать, отстаивать свою точку зрения</p>	<p>пропорционального.</p> <p>Применять приёмы решения задач на приведение к единице пропорционального.</p> <p>Выполнять макеты или модели к задачам на движение разных направлений.</p>
99	Соотношение единиц скорости.	<p>Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний</p> <p>Личностные: осознание учебной задачи, определение порядка и способа учебной деятельности</p> <p>Регулятивные: самоконтроль учебной деятельности</p> <p>Коммуникативные: умение корректно возражать, отстаивать свою точку зрения</p>	<p>Иллюстрировать задачи на движение при помощи схем-чертежей, таблиц.</p> <p>Решать задачи на приведение к единице пропорционального.</p> <p>Применять приёмы решения задач на приведение к единице пропорционального.</p> <p>Выполнять макеты или модели к задачам на движение разных направлений.</p>
100	Решение задач	<p>Познавательные: умение отображать виды движения на схеме-отрезке задачи.</p> <p>Личностные: умение применить знания на практике</p> <p>Регулятивные: отбор средств и способов действия для выполнения учебных заданий</p> <p>Коммуникативные: осознание наличия разных точек зрения на одну и ту же проблему</p>	<p>Понимать взаимосвязь между величинами: время, расстояние, скорость, переводить одни единицы величин в другие.</p> <p>Применять термины «скорость», «время», «расстояние».</p> <p>Выполнять задания на нахождение величин «скорость», «время», «расстояние».</p> <p>Применять приёмы решения задач на приведение к единице пропорционального.</p>
101	Решение задач	<p>Познавательные: умение отображать виды движения на схеме-отрезке задачи.</p> <p>Личностные: умение применить знания на практике</p> <p>Регулятивные: отбор средств и способов действия для выполнения учебных заданий</p> <p>Коммуникативные: осознание наличия разных точек зрения на одну и ту же проблему</p>	<p>Иллюстрировать задачи на движение при помощи схем-чертежей, таблиц.</p> <p>Решать задачи на приведение к единице пропорционального.</p> <p>Применять приёмы решения задач на приведение к единице пропорционального.</p> <p>Выполнять макеты или модели к задачам на движение разных направлений.</p> <p>Моделировать разные виды направлений движения.</p>
102	Контрольная работа № 8 по теме: «Решение задач»	<p>Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний</p> <p>Личностные: формирование адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности</p> <p>Регулятивные: адекватное восприятие предложения и оценки учителя, товарищей</p>	<p>Воспроизводить свои знания по изученным темам, применять их на практике.</p>

		Коммуникативные: осознание наличия разных точек зрения на одну и ту же проблему	
103	Решение задач	Познавательные: коррекция знаний, умение исправлять ошибки Личностные: 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 предложений и оценок учителя, товарищей Регулятивные: осуществление итогового и пошагового контроля по результату Коммуникативные: учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	Выполнять коррекцию знаний и исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.
104	Решение задач	Познавательные: умение отображать виды движения на схеме-отрезке задачи. Личностные: умение применить знания на практике Регулятивные: отбор средств и способов действия для выполнения учебных заданий Коммуникативные: осознание наличия разных точек зрения на одну и ту же проблему	Иллюстрировать задачи на движение при помощи схем-чертежей, таблиц. Решать задачи на приведение к единице пропорционального. Применять приёмы решения задач на приведение к единице пропорционального. Выполнять макеты или модели к задачам на движение разных направлений. Моделировать разные виды направлений движения.
105	Решение задач	Познавательные: умение отображать виды движения на схеме-отрезке задачи. Личностные: умение применить знания на практике Регулятивные: отбор средств и способов действия для выполнения учебных заданий Коммуникативные: осознание наличия разных точек зрения на одну и ту же проблему	Иллюстрировать задачи на движение при помощи схем-чертежей, таблиц. Решать задачи на приведение к единице пропорционального. Применять приёмы решения задач на приведение к единице пропорционального. Выполнять макеты или модели к задачам на движение разных направлений. Моделировать разные виды направлений движения.
106	Решение задач. Алгоритм письменного деления	Познавательные: умение осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. Личностные: желание приобретать новые знания Регулятивные: умение проводить наблюдение, анализировать обобщать результаты, владеть	Иметь представление о разновидностях движения и влиянии этого движения на решение задачи. Отображать виды движения на схеме-отрезке задачи. Выполнять макеты или модели к задачам на движение в разных направлениях. Решать задачи на приведение к единице

		<p>монологической речью, работать по алгоритму</p> <p>Коммуникативные: умение работать в коллективе, выдвигать и доказывать свою точку зрения</p>	<p>пропорционального.</p> <p>Моделировать разные виды направлений движения.</p> <p>Иллюстрировать задачи на движение при помощи схем-чертежей, таблиц.</p>
107	Решение задач. Алгоритм письменного деления	<p>Познавательные: умение осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.</p> <p>Личностные: желание приобретать новые знания</p> <p>Регулятивные: умение проводить наблюдение, анализировать обобщать результаты, владеть монологической речью, работать по алгоритму</p> <p>Коммуникативные: умение работать в коллективе, выдвигать и доказывать свою точку зрения</p>	<p>Иметь представление о разновидностях движения и влиянии этого движения на решение задачи. Отображать виды движения на схеме-отрезке задачи.</p> <p>Выполнять макеты или модели к задачам на движение в разных направлениях.</p> <p>Решать задачи на приведение к единице пропорционального.</p> <p>Моделировать разные виды направлений движения.</p> <p>Иллюстрировать задачи на движение при помощи схем-чертежей, таблиц.</p>
108	Решение задач. Алгоритм письменного деления	<p>Познавательные: умение осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.</p> <p>Личностные: желание приобретать новые знания</p> <p>Регулятивные: умение проводить наблюдение, анализировать обобщать результаты, владеть монологической речью, работать по алгоритму</p> <p>Коммуникативные: умение работать в коллективе, выдвигать и доказывать свою точку зрения</p>	<p>Иметь представление о разновидностях движения и влиянии этого движения на решение задачи. Отображать виды движения на схеме-отрезке задачи.</p> <p>Выполнять макеты или модели к задачам на движение в разных направлениях.</p> <p>Решать задачи на приведение к единице пропорционального.</p> <p>Моделировать разные виды направлений движения.</p> <p>Иллюстрировать задачи на движение при помощи схем-чертежей, таблиц.</p>
109	Решение задач. Алгоритм письменного деления	<p>Познавательные: умение осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.</p> <p>Личностные: желание приобретать новые знания</p> <p>Регулятивные: умение проводить наблюдение, анализировать обобщать результаты, владеть монологической речью, работать по алгоритму</p> <p>Коммуникативные: умение работать в коллективе, выдвигать и доказывать свою точку зрения</p>	<p>Иметь представление о разновидностях движения и влиянии этого движения на решение задачи. Отображать виды движения на схеме-отрезке задачи.</p> <p>Выполнять макеты или модели к задачам на движение в разных направлениях.</p> <p>Решать задачи на приведение к единице пропорционального.</p> <p>Моделировать разные виды направлений движения.</p> <p>Иллюстрировать задачи на движение при помощи схем-чертежей, таблиц.</p>

110	Контрольная работа № 9 по теме: «Скорость движения»	<p>Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний</p> <p>Личностные: формирование адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности</p> <p>Регулятивные: адекватное восприятие предложения и оценки учителя, товарищей</p> <p>Коммуникативные: осознание наличия разных точек зрения на одну и ту же проблему</p>	Воспроизводить свои знания по изученным темам, применять их на практике.
111	Решение задач. Алгоритм письменного деления	<p>Познавательные: коррекция знаний, умение исправлять ошибки</p> <p>Личностные: 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 предложений и оценок учителя, товарищей</p> <p>Регулятивные: осуществление итогового и пошагового контроля по результату</p> <p>Коммуникативные: учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками</p>	Выполнять коррекцию знаний и исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.
Уравнения – 7 часов			
112	Знакомство с уравнением. Корень уравнения.	<p>Познавательные: знание понятий: уравнение, корень уравнения. Личностные: определение последовательности деятельности</p> <p>Регулятивные: классификация, оценка своих действий</p> <p>Коммуникативные: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации</p>	Использовать понятия: уравнение, корень уравнения. Записывать решения простейших уравнений. Устанавливать взаимосвязи компонентов разных действий, как один из способов решения уравнения.
113	Способы решения уравнений	<p>Познавательные: умение записывать и решать простейшие уравнения и выполнять к ним модели</p> <p>Личностные: определение последовательности деятельности, организация самостоятельной работы</p> <p>Регулятивные: классификация-оценка своих действий</p> <p>Коммуникативные: учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками</p>	Записывать и решать простейшие уравнения и выполнять к ним модели. Решать уравнения с использованием опорных схем.
114	Составление уравнений по данному условию, по схеме.	Познавательные: умение составлять уравнения по данному условию и решать их.	Составлять уравнения по данному условию и решать их.

		<p>Личностные: рациональное распределение времени</p> <p>Регулятивные: умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации</p> <p>Коммуникативные: работа с информацией в сотрудничестве с другими детьми</p>	<p>Составлять уравнения по данному условию или схеме.</p>
115	Решение задач способом составлений уравнений.	<p>Познавательные: иллюстрирование задач при помощи схем-чертежей, таблиц и решение их уравнением.</p> <p>Составление уравнения по данному условию или схеме</p> <p>Личностные: осознанное восприятие информации, управление вниманием</p> <p>Регулятивные: наблюдение и умение делать выводы, работа с учебником, сопоставление своих выводов с выводами других, выделение главного, рефлексия</p> <p>Коммуникативные: умение работать в группах</p>	<p>Моделировать задачи при помощи составления уравнений.</p> <p>Иллюстрировать задачи при помощи схем-чертежей, таблиц и решение их уравнением.</p> <p>Составлять уравнения по данному условию или схеме.</p>
116	Контрольная работа № 10 по теме: «Уравнения»	<p>Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний</p> <p>Личностные: формирование адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности</p> <p>Регулятивные: адекватное восприятие предложения и оценки учителя, товарищей</p> <p>Коммуникативные: осознание наличия разных точек зрения на одну и ту же проблему</p>	<p>Воспроизводить свои знания по изученным темам, применять их на практике.</p>
117	Решение задач способом составлений уравнений.	<p>Познавательные: коррекция знаний, умение исправлять ошибки</p> <p>Личностные: 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 предложений и оценок учителя, товарищей</p> <p>Регулятивные: осуществление итогового и пошагового контроля по результату</p> <p>Коммуникативные: учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками</p>	<p>Выполнять коррекцию знаний и исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.</p>
118	Решение задач способом составлений	<p>Познавательные: иллюстрирование задач при</p>	<p>Уметь решать задачи при помощи составления</p>

	уравнений.	помощи схем-чертежей, таблиц и решение их уравнением. Составление уравнения по данному условию или схеме Личностные: осознанное восприятие информации, управление вниманием Регулятивные: наблюдение и умение делать выводы, работа с учебником, сопоставление своих выводов с выводами других, выделение главного, рефлексия Коммуникативные: умение работать в группах	уравнений. Иллюстрировать задачи при помощи схем-чертежей, таблиц и решение их уравнением. Составлять уравнения по данному условию или схеме.
Числовые и буквенные выражения – 13 часов			
119	Числовые и буквенные выражения	Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний Личностные: формирование адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности Регулятивные: адекватное восприятие предложения и оценки учителя Коммуникативные: осознание наличия разных точек зрения на одну и ту же проблему	Использовать понятия: буквенное выражение и числовое выражение. Иметь представление о связи буквенного выражения с числовым. Решать буквенные выражения. Находить числовые значения простейших буквенных выражений при данных значениях входящих в них букв.
120	Числовые и буквенные выражения	Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний Личностные: формирование адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности Регулятивные: адекватное восприятие предложения и оценки учителя Коммуникативные: осознание наличия разных точек зрения на одну и ту же проблему	Использовать понятия: буквенное выражение и числовое выражение. Иметь представление о связи буквенного выражения с числовым. Решать буквенные выражения. Находить числовые значения простейших буквенных выражений при данных значениях входящих в них букв.
121	Числовые и буквенные выражения	Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний Личностные: формирование адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности Регулятивные: адекватное восприятие предложения и оценки учителя Коммуникативные: осознание наличия разных точек зрения на одну и ту же проблему	Использовать понятия: буквенное выражение и числовое выражение. Иметь представление о связи буквенного выражения с числовым. Решать буквенные выражения. Находить числовые значения простейших буквенных выражений при данных значениях входящих в них букв.
122	Числовые и буквенные выражения	Познавательные: обобщение и систематизация	Использовать понятия: буквенное выражение и

		<p>полученных знаний</p> <p>Личностные: формирование адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности</p> <p>Регулятивные: адекватное восприятие предложения и оценки учителя</p> <p>Коммуникативные: осознание наличия разных точек зрения на одну и ту же проблему</p>	<p>числовое выражение. Иметь представление о связи буквенного выражения с числовым.</p> <p>Решать буквенные выражения. Находить числовые значения простейших буквенных выражений при данных значениях входящих в них букв.</p>
123	Решение «усложненных уравнений»	<p>Познавательные: осуществление сравнения и классификации, самостоятельный выбор основания и критерии для указанных логических операций.</p> <p>Личностные: планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации</p> <p>Регулятивные: умение ставить цель, выбирать рациональные и оптимальные пути её достижения</p> <p>Коммуникативные: формулировка собственного мнения и позиции</p>	Решать и моделировать усложненные выражения, приводя их к виду простого.
124	Решение «усложненных уравнений»	<p>Познавательные: осуществление сравнения и классификации, самостоятельный выбор основания и критерии для указанных логических операций.</p> <p>Личностные: планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации</p> <p>Регулятивные: умение ставить цель, выбирать рациональные и оптимальные пути её достижения</p> <p>Коммуникативные: формулировка собственного мнения и позиции</p>	Решать и моделировать усложненные выражения, приводя их к виду простого.
125	Решение «усложненных уравнений»	<p>Познавательные: осуществление сравнения и классификации, самостоятельный выбор основания и критерии для указанных логических операций.</p> <p>Личностные: планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации</p> <p>Регулятивные: умение ставить цель, выбирать рациональные и оптимальные пути её достижения</p> <p>Коммуникативные: формулировка собственного мнения и позиции</p>	Решать и моделировать усложненные выражения, приводя их к виду простого.

126	Решение «усложненных уравнений»	<p>Познавательные: осуществление сравнения и классификации, самостоятельный выбор основания и критерии для указанных логических операций.</p> <p>Личностные: планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации</p> <p>Регулятивные: умение ставить цель, выбирать рациональные и оптимальные пути её достижения</p> <p>Коммуникативные: формулировка собственного мнения и позиции</p>	<p>Решать и моделировать усложненные выражения, приводя их к виду простого.</p>
127	Решение задач способом составления уравнений	<p>Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний</p> <p>Личностные: умение совершенствовать имеющиеся знания</p> <p>Регулятивные: адекватное восприятие предложения и оценки учителя</p> <p>Коммуникативные: умение формулировать собственное мнение и позицию</p>	<p>Моделировать и решать задачи при помощи составления уравнений.</p> <p>Иллюстрировать задачи при помощи схем-чертежей, таблиц и решение их уравнением.</p> <p>Составлять уравнения по данному условию или схеме.</p>
128	Решение задач способом составления уравнений	<p>Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний</p> <p>Личностные: умение совершенствовать имеющиеся знания</p> <p>Регулятивные: адекватное восприятие предложения и оценки учителя</p> <p>Коммуникативные: умение формулировать собственное мнение и позицию</p>	<p>Моделировать и решать задачи при помощи составления уравнений.</p> <p>Иллюстрировать задачи при помощи схем-чертежей, таблиц и решение их уравнением.</p> <p>Составлять уравнения по данному условию или схеме.</p>
129	Решение задач способом составления уравнений	<p>Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний</p> <p>Личностные: умение совершенствовать имеющиеся знания</p> <p>Регулятивные: адекватное восприятие предложения и оценки учителя</p> <p>Коммуникативные: умение формулировать собственное мнение и позицию</p>	<p>Моделировать и решать задачи при помощи составления уравнений.</p> <p>Иллюстрировать задачи при помощи схем-чертежей, таблиц и решение их уравнением.</p> <p>Составлять уравнения по данному условию или схеме.</p>
130	Решение задач способом составления уравнений	<p>Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний</p> <p>Личностные: умение совершенствовать имеющиеся знания</p> <p>Регулятивные: адекватное восприятие предложения и оценки учителя</p>	<p>Моделировать и решать задачи при помощи составления уравнений.</p> <p>Иллюстрировать задачи при помощи схем-чертежей, таблиц и решение их уравнением.</p> <p>Составлять уравнения по данному условию или схеме.</p>

		Коммуникативные: умение формулировать собственное мнение и позицию	
Повторение по курсу «Математика» – 5 часов			
131	Повторение изученного в 4 классе	<p>Познавательные: умение воспроизводить свои знания по изученным темам, применять их на практике.</p> <p>Личностные: способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности</p> <p>Регулятивные: адекватное восприятие предложения и оценки учителя</p> <p>Коммуникативные: работа с информацией в учебнике в сотрудничестве с другими детьми</p>	Воспроизводить свои знания по изученным темам, применять их на практике
132	Итоговая контрольная работа по теме: «Повторение изученного в 4 классе»	<p>Познавательные: обобщение и систематизация полученных знаний</p> <p>Личностные: формирование адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности</p> <p>Регулятивные: адекватное восприятие предложения и оценки учителя, товарищей</p> <p>Коммуникативные: осознание наличия разных точек зрения на одну и ту же проблему</p>	Воспроизводить свои знания по изученным темам, применять их на практике.
133	Решение задач разными способами.	<p>Познавательные: коррекция знаний, умение исправлять ошибки</p> <p>Личностные: 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 предложений и оценок учителя, товарищей</p> <p>Регулятивные: осуществление итогового и пошагового контроля по результату</p> <p>Коммуникативные: учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками</p>	Выполнять коррекцию знаний и исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.

134	Повторение материала геометрического содержания	<p>Познавательные: умение воспроизводить свои знания по изученным темам, применять их на практике.</p> <p>Личностные: способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности</p> <p>Регулятивные: адекватное восприятие предложения и оценки учителя</p> <p>Коммуникативные: работа с информацией в учебнике в сотрудничестве с другими детьми</p>	Воспроизводить свои знания по изученным темам, применять их на практике.
135	Решение задач, связанных с бытовыми ситуациями	<p>Познавательные: умение воспроизводить свои знания по изученным темам, применять их на практике.</p> <p>Личностные: способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности</p> <p>Регулятивные: адекватное восприятие предложения и оценки учителя</p> <p>Коммуникативные: работа с информацией в учебнике в сотрудничестве с другими детьми</p>	Воспроизводить свои знания по изученным темам, применять их на практике.

8. Описание материально – технического, учебно-методического и информационного обеспечения образовательного процесса.

Перечень учебно - методического обеспечения

Для учащихся

- 1) Истомина Н.Б. Математика. 4 класс. Учебник. В двух частях. Учебник. -М., «Ассоциация XXI век», 2012.
- 2) Истомина Н.Б., Редько З.Б. Тетради по математике №1, №2. 4 класс. -М., «Ассоциация XXI век», 2014.
- 3) Истомина Н.Б. Учимся решать задачи. Тетрадь с печатной основой. 4 класс. -М., Линка-Пресс, 2015.
- 4) Истомина Н.Б. Наглядная геометрия. Тетрадь с печатной основой. 4 класс. -М., Линка-Пресс, 2014.

- 5) Истомина Н.Б., Виноградова Е.П. Учимся решать комбинаторные задачи. 4 классы. Математика и информатика. –М., «Ассоциация ХХ1 век», 2015.
- 6) Истомина Н.Б., Шмырева Г.Г. Контрольные работы по математике. 4 класс (три уровня). –М., «Ассоциация ХХ1 век», 2012.
- 7) Истомина Н.Б., Горина О.П. Тестовые задания по математике. 4 класс. -М., «Ассоциация ХХ1 век», 2013.
- 8) Электронная версия тестовых заданий. Программа Cool – Test. На сайте издательства «Ассоциация ХХ1 век».

Для учителя

- 9) Истомина Н.Б. Методические рекомендации к учебнику «Математика 4 класс» В двух частях. «Ассоциация ХХ1 век», 2012 .
- 10) Гаркавцева Г. Ю., Кожевникова Е. Н., Редько З. Б., Методические рекомендации к тетради «Наглядная геометрия. 4 класс». Под редакцией Н. Б. Истоминой. -М., Линка- Пресс, 2012.
- 11) Попова С. В. Уроки математической гармонии (4 класс. Из опыта работы). Под редакцией Н. Б. Истоминой. – Смоленск, Ассоциация ХХ1 век, 2012.
- 12) Видеофильм «Учимся решать задачи. 4 класс» для просмотра на DVD-плеере или компьютере. Авторы Н. Б. Истомина, З. Б. Редько. - М., Линка–Пресс, 2012.
- 13) Электронная версия тестовых заданий по математике для 2-4 классов. Программа Cool – Test. На сайте издательства «Ассоциация ХХ1 век»

Перечень материально-техническое обеспечение процесса:

система символических обозначений:

- Д – демонстрационный экземпляр ,
- К – полный комплект (исходя из реальной наполняемости класса),

1	Мультимедийный компьютер	Д	
2	Интерактивная доска	Д	
3	Принтер лазерный	Д	
4	Ноутбук для каждого учащегося	К	
5	Средства телекоммуникации (локальная сеть, выход в Интернет)	К	
6	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц	Д	
7	Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль	Д	Комплект предназначен для работы у доски.
8	Шкаф секционный для хранения оборудования	Д	
9	Шкаф секционный для хранения	Д	

	литературы и демонстрационного оборудования		
10	Ящики для хранения таблиц	Д	
11	Раздаточный счётный материал	к	
12	Модель часов	Д	
13	Набор доли и дроби	Д	
14	Набор «Геометрические тела»	Д	

Ресурсы Интернета

- Единая Коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) <http://school-collection.edu.ru>,
- Детские электронные книги и презентации: <http://viki.rdf.ru/>
- Учительский портал: <http://www.uchportal.ru/>
- <http://www.nachalka.com/>
- <http://www.zavuch.info/>
- Методический центр: <http://numi.ru/>