


**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Большелипяговская средняя общеобразовательная школа  
Вейделевского района Белгородской области»**

«Согласовано»


Руководитель МО

 Ларина Е.В.

Протокол №6 от 27.10.2013г.

«Согласовано»

Заместитель директора школы по УВ  
МОУ Большелипяговская СОШ


 Наволокина В.Ю.

«27» октября 2013г

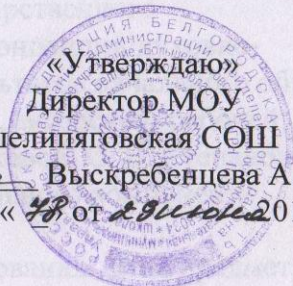
«Утверждаю»

Директор МОУ

Большелипяговская СОШ

 Вискребенцева А.В.

Приказ № «48» от 27.10.2013г



**Рабочая программа  
по математике**

**для 3 класса**

**УМК «Школа России»**

**Учитель: Снаговская В.Н. 1 квалификационная категории**

**2013 – 2014 учебный год**

## **Математика**

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике составлена для учащихся 3 класса МОУ «Большелипяговская СОШ» на 2013-2014 год. Рабочая программа по математике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования М. Просвещение 2011 г., Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования, Программы Министерства образования РФ: Начальное общее образование, авторской рабочей программы М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика», утвержденной МО РФ 2011 года в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта начального образования.

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

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

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

Основными **целями** начального обучения математике являются:

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

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

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

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

### **Общая характеристика учебного предмета**

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

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

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

Основа арифметического содержания – представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

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

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

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

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

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению.

Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

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

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

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

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

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

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять её решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

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

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

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с

действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

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

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

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

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

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

### Описание места учебного предмета в учебном плане

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 552 ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 136 ч (34 учебн. нед. в каждом классе).

### Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

За последние десятилетия в обществе произошли кардинальные изменения в представлении о целях образования и путях их реализации. От признания знаний, умений и навыков как основных итогов образования произошёл переход к пониманию обучения как процесса подготовки обучающихся к реальной жизни, готовности к тому, чтобы занять активную позицию, успешно решать жизненные задачи, уметь сотрудничать и работать в группе, быть готовым к быстрому переучиванию в ответ на обновление знаний и требования рынка труда.

Ценностные ориентиры начального образования конкретизируют личностный, социальный и государственный заказ системе образования, выраженный в Требованиях к результатам освоения основной образовательной программы, и отражают следующие целевые установки системы начального общего образования:

· **формирование основ гражданской идентичности личности** на базе:

— чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознания ответственности человека за благосостояние общества;

— восприятия мира как единого и целостного при разнообразии культур, национальностей, религий; уважения истории и культуры каждого народа;

· **формирование психологических условий развития общения, сотрудничества** на основе:

— доброжелательности, доверия и внимания к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;

— уважения к окружающим — умения слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учётом позиций всех участников;

· **развитие ценностно-смысловой сферы личности** на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма:

— принятия и уважения ценностей семьи и образовательного учреждения, коллектива и общества и стремления следовать им;



- ориентации в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей, развития этических чувств (стыда, вины, совести) как регуляторов морального поведения;
- формирования эстетических чувств и чувства прекрасного через знакомство с национальной, отечественной и мировой художественной культурой;
- **развитие умения учиться** как первого шага к самообразованию и самовоспитанию, а именно:
  - развитие широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества;
  - формирование умения учиться и способности к организации своей деятельности (планированию, контролю, оценке);
- **развитие самостоятельности, инициативы и ответственности личности** как условия её самоактуализации:
  - формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, готовности открыто выразить и отстаивать свою позицию, критичности к своим поступкам и умения адекватно их оценивать;
  - развитие готовности к самостоятельным поступкам и действиям, ответственности за их результаты;
  - формирование целеустремлённости и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей и жизненного оптимизма;
  - формирование умения противостоять действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью, безопасности личности и общества, в пределах своих возможностей, в частности проявлять избирательность к информации, уважать частную жизнь и результаты труда других людей.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

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

#### **Личностные результаты**

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

### **Метапредметные результаты**

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

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

### **Предметные результаты**

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

### **3-й класс**

#### **Числа и операции над ними.**

*Числа от 1 до 100.*

*Сложение и вычитание (продолжение) (8ч).*

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания .

*Умножение и деление чисел в пределах 100 (83ч).*

Операции умножения и деления над числами в пределах 100. Распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число). Сочетательное свойство умножения. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений. Внетабличное умножение и деление. Деление с остатком. Проверка деления с остатком. Изменение результатов умножения и деления в зависимости от изменения компонент. *Дробные числа.*

Доли. Сравнение долей, нахождение доли числа. Нахождение числа по доле.

*Числа от 1 до 1 000.*

*Нумерация (13ч)*

Сотня. Счёт сотнями. Тысяча. Трёхзначные числа. Разряд сотен, десятков, единиц. Разрядные слагаемые. Чтение и запись трёхзначных чисел. Последовательность чисел. Сравнение чисел.

*Сложение и вычитание чисел (10ч).*

Операции сложения и вычитания над числами в пределах 1 000. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.

*Умножение и деление чисел в пределах 1000 (12ч).*

Операции умножения и деления над числами в пределах 1000. Устное умножение и деление чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 100. Письменные приёмы умножения трёхзначного числа на однозначное. Запись умножения «в столбик». Письменные приёмы деления трёхзначных чисел на однозначное. Запись деления «уголком».

**Величины и их измерение.**

Время. Единицы измерения времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Соотношения между единицами измерения времени. Календарь.

Длина. Единицы длины: 1 мм, 1 км. Соотношения между единицами измерения длины.

Масса. Единица измерения массы: центнер. Соотношения между единицами измерения массы.

Скорость, расстояние. Зависимость между величинами: скорость, время, расстояние.

**Текстовые задачи.**

Решение простых и составных текстовых задач.

**Элементы алгебры.**

Решение уравнений вида:  $x \pm a = c \pm b$ ;  $a - x = c \pm b$ ;  $x \pm a = c \cdot b$ ;  $a - x = c : b$ ;  $x : a = c \pm b$ ;  $a \cdot x = c \pm b$ ;  $a : x = c \cdot b$  и т.д.

**Занимательные и нестандартные задачи.** Логические задачи. *Итоговое повторение.(10ч*

### Календарно-тематическое планирование по математике

			<b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100.</b>	
			<b>Сложение и вычитание (продолжение) ( 8 ч)</b>	
№ урока	План.	Факт.	Тема урока	Характеристика деятельности учащихся
1			Повторение: сложение и вычитание, устные приемы сложения и вычитания	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание чисел в пределах 100.
2			Письменные приемы сложения и вычитания. Работа над задачей в 2 действия	
3			Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения	
4			Решение уравнений уменьшаемым	<b>Решать</b> уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.
5			Решение уравнений с неизвестным вычитаемым	
6			Обозначение геометрических фигур буквами	
7			<b><u>Входная контрольная работа</u></b> <b><u>контрольная работа по теме «Повторение: сложение и вычитание» №1</u></b>	<b>Обозначать</b> геометрические фигуры буквами.
8			Работа над ошибками. «Странички для любознательных». «Что узнали. Чему научились»	<b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера.
			<b>Умножение и деление (продолжение) – (28 ч)</b>	
9/1			Конкретный смысл умножения и	<b>Применять</b> правила о порядке выполнения действий в

			деления	<p>числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.</p> <p><b>Вычислять</b> значения числовых выражений в два - три действия со скобками и без скобок. <b>Использовать</b> математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.</p> <p><b>Использовать</b> различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях). <b>Анализировать</b> текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.</p> <p><b>Моделировать</b> с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. <b>Решать</b> задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения.</p> <p><b>Сравнивать.</b> задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения.</p> <p><b>Составлять</b> план решения задачи. <b>Действовать</b> по предложенному или самостоятельно составленному плану. <b>Пояснять</b> ход решения задачи. <b>Наблюдать</b> и <b>описывать</b> изменения в решении задачи при изменении ее условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении ее решения.</p> <p><b>Обнаруживать</b> и <b>устранять</b> ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера,</p>
10/2			Связь умножения и деления	
11/3			Четные и нечетные числа. Таблица умножения и деления с числами 2 и 3.	
12/4			Связь между величинами: цена, количество, стоимость. Решение задач	
13/5			Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	
14/6			Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок	
15/7			Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок	
16/8			Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	
17/9			Что узнали. Чему научились. <b><u>Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3». №2 (с. 32-33 «Математика» ч.1)</u></b>	
18/10			Работа над ошибками. «Страничка для любознательных»	
19/11			Таблица умножения и деления с числом 4.	
20/12			Закрепление. Таблица Пифагора	
21/13			Задачи на увеличение числа в несколько раз	
22/14			Решение задач	
23/15			Задачи на уменьшение числа в	

			несколько раз	<p>допущенные при решении. <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. <b>Оценивать</b> результаты освоения темы, <b>проявлять</b> личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. <b>Анализировать</b> свои действия и управлять ими.</p> <p><b>Воспроизводить</b> по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2,3,4,5,6,7.</p> <p><b>Применять</b> знания таблицы умножения при выполнении вычислений числовых выражений.</p> <p><b>Находить</b> число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.</p> <p><b>Воспроизводить</b> по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера. Работать в паре. <b>Составлять</b> план успешной игры. <b>Составлять</b> сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимосвязей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов. <b>Анализировать</b> и <b>оценивать</b> составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов. <b>Собирать</b> и <b>классифицировать</b> информацию. <b>Работать в паре. Оценивать</b> ход и результат работы.</p>
24/16			Решение задач	
25/17			<b>Контрольная работа №3 по теме «Решение задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз»</b>	
26/18			Таблица умножения и деления с числом 5	
27/19			Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел	
28/20			Задачи на кратное и разностное сравнение чисел	
29/21			Таблица умножения и деления с числом 6	
30/22			Закрепление	
31/23			Задачи на нахождение четвертого пропорционального	
32/24			Закрепление	
33/25			Таблица умножения и деления с числом 7	
34/26			Что узнали. Чему научились	
35/27			Что узнали. Чему научились	
36/28			<b><u>Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление» №4</u></b>	
			<b>Табличное умножение и деление (продолжение) (28 часов)</b>	
38/1			Работа над ошибками. Площадь. Способы сравнения фигур по площади	<b>Сравнивать</b> геометрические фигуры по площади. <b>Вычислять</b> площадь прямоугольника разными способами.
39/2			Единица площади – квадратный	

			сантиметр	
39/3			Площадь прямоугольника	
40/4			Таблица умножения и деления с числом 8	
41/5			Закрепление по теме «Умножение и деление»	
42/6			Закрепление по теме «Умножение и деление»	
43/7			Таблица умножения и деления с числом 9	
44/8			Единица площади – квадратный дециметр	
45/9			Сводная таблица умножения	
46/10			Решение задач	
47/11			Единица площади – квадратный метр	
48/12			Закрепление «Страничка любознательных»	для
49/13			Что узнали. Чему научились	
50/14			<b>Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление» №5</b>	
51/15			Работа над ошибками. Умножение на 1	
52/16			Умножение на 0	
53/17			Деление вида $a : a, 0 : a$	
54/18			Деление вида $a : a, 0 : a$	
55/19			Задачи в 3 действия	
56/20			Доли. Образование и сравнение долей.	
57/21			Круг. Окружность (центр, радиус,	

**Воспроизводить** по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. **Применять** знания таблицы умножения при выполнении вычислений.

**Анализировать** задачи, **устанавливать** зависимости между величинами, **составлять** план решения задачи, **решать** текстовые задачи разных видов.

**Классифицировать** геометрические фигуры по заданному или найденному основанию.

**Переводить** одни единицы времени в другие: мелкие и более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. **Выполнять** задания творческого и поискового характера.

**Дополнять** задачи-расчеты недостающими данными и **решать** их.

**Располагать** предметы на плане комнаты по описанию.

**Умножать** числа на 1 и на 0. **Выполнять** деление 0 на число, не равное 0.

**Находить** долю величины и величину по ее доле.

**Сравнивать** разные доли одной и той же величины.

**Чертить** окружность (круг) с использованием циркуля. **Моделировать** различное расположение кругов на плоскости.



			диаметр)	<p><b>Работать</b> (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i>, осуществляющей выбор продолжения работы.</p> <p><b>Описывать</b> явления и события с использованием величин времени.</p> <p><b>Оценивать</b> результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий</p> <p><b>Анализировать</b> свои действия и управлять ими.</p>
58/22			Диаметр круга.	
59/23			Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле	
60/24			Единицы времени – год, месяц, сутки	
61/25			Единицы времени – год, месяц, сутки «Страничка для любознательных»	
62/26			Закрепление по теме «Табличное умножение и деление»	
63/27			<b><u>Контрольная работа №6 по теме «Табличное умножение и деление» (с.110-111 «Математика» 1 ч</u></b>	
64/28			Работа над ошибками	<p style="text-align: center;"><b><i>Умножение и деление (продолжение)</i></b> <b><i>Внетабличное умножение и деление (28 ч)</i></b></p> <p><b>Выполнять</b> внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.</p> <p><b>Использовать</b> правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.</p> <p><b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. <b>Использовать</b> разные способы для проверки выполненных действий умножение и деление. <b>Вычислять</b> значение выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата.</p> <p><b>Решать</b> уравнения на нахождение неизвестного</p>
65/1			Приемы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$ , $3 \cdot 20$ , $60 : 3$	
66/2			Прием деления для случаев вида $80 : 20$	
67/3			Умножение суммы на число	
68/4			Решение задач несколькими способами	
69/5			Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$ , $4 \cdot 23$	
70/6			Закрепление	
71/7			Решение задач на нахождение четвертого пропорционального	
72/8			Выражение с двумя переменными	
73/9			«Страничка для любознательных». Деление суммы на число	
74/10			Деление суммы на число	

75/11			Закрепление	<p>множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. <b>Разъяснять</b> смысл деления с остатком, <b>выполнять</b> деление с остатком и его проверку. <b>Решать</b> текстовые задачи арифметическим способом. <b>Выполнять</b> задания логического и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: «если не ..., то», «если не ..., то не ...»; <b>выполнять</b> преобразование геометрических фигур по заданным условиям.</p> <p><b>Составлять и решать</b> практические задачи с жизненными сюжетами.</p> <p><b>Проводить</b> сбор информации, чтобы <b>дополнять</b> условия задач с недостающими данными, и <b>решать</b> их.</p> <p><b>Составлять</b> план решения задачи. Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы.</p> <p><b>Оценивать</b> результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий <b>Анализировать</b> свои действия и управлять ими.</p>
76/12			Связь между числами при делении	
77/13			Проверка деления умножением	
78/14			Прием деления для случаев вида 87 : 29, 66 : 22	
79/15			Проверка умножения с помощью деления. Решений уравнений.	
80/16			Решение уравнений	
81/17			Решение уравнений	
82/18			<b><u>Контрольная работа №7 по теме «Внетабличное умножение и деление»</u></b>	
83/19			Работа над ошибками. Деление с остатком	
84/20			Деление с остатком	
85/21			Приемы нахождения частного и остатка	
86/22			Приемы нахождения частного и остатка	
87/23			Приемы нахождения частного и остатка	
88/24			Деление меньшего числа на большее	
89/25			Проверка деления с остатком	
90/26			Что узнали. Чему научились. Ознакомление с проектом «Задачи расчёты»	
91/27			<b><u>Контрольная работа №8 по теме «Деление с остатком» (с.38-39 «Математика» 2 ч.</u></b>	
			<b>Числа от 1 до 1000</b> <b>Нумерация ( 13 ч)</b>	
92/1			Работа над ошибками. Устная	<b>Читать</b> и <b>записывать</b> трехзначные числа.

			нумерация	<p><b>Сравнивать</b> трехзначные числа и <b>записывать</b> результат сравнения.</p> <p><b>Заменять</b> трехзначное числа суммой разрядных слагаемых. <b>Упорядочивать</b> заданные числа.</p> <p><b>Устанавливать</b> правило, по которому составлена числовая последовательность, <b>продолжать</b> ее, или <b>восстанавливать</b> пропущенные в ней числа.</p> <p><b>Группировать</b> числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. <b>Переводить</b> одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более в более мелкие, используя соотношения между ними..</p> <p><b>Сравнивать</b> предметы по массе, упорядочивать их.</p> <p><b>Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать</b> числа римскими цифрами, <b>сравнивать</b> позиционную десятичную систему счисления с Римской непозиционной системой записи чисел. <b>Читать</b> записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков.</p> <p><b>Анализировать</b> достигнутые результаты и недочеты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>
93/2			Письменная нумерация	
94/3			Разряды счетных единиц	
95/4			Натуральная последовательность трехзначных чисел	
96/5			Увеличение (уменьшение) числа в 10, в 100 раз	
97/6			Замена числа суммой разрядных слагаемых	
98/7			Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трехзначных чисел	
99/8			Сравнение трехзначных чисел	
100/9			Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе	
101/10			Единицы массы – килограмм, грамм	
102/11			«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились.	<p><b>Сложение и вычитание (10 ч)</b></p>
103/12			<b><u>Контрольная работа по теме №9 «Нумерация» с.62-63 «Математика» 2 ч.</u></b>	
104/13			Работа над ошибками. Помогаем друг другу сделать шаг к успеху.	
105/1			Приемы устных вычислений	<p><b>Выполнять</b> устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений.</p> <p><b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, выбирать удобный.</p>
106/2			Закрепление по теме : «Приемы устных вычислений»	
107/3			Разные способы вычислений. Проверка вычислений	

108/4			Приемы письменных вычислений	<p><b>Применять</b> алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и <b>выполнять</b> эти действия с числами в пределах 1 000. <b>Контролировать</b> пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.</p> <p><b>Использовать</b> различные приемы проверки правильности вычислений.</p> <p><b>Различать</b> треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди последних — равносторонние) и <b>называть</b> их. <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p>
109/5			Алгоритм письменного сложения	
110/6			Алгоритм письменного вычитания	
111/7			Виды треугольников (по соотношению сторон)	
112/8			Закрепление по теме: «Приемы устных вычислений» <b>Комплексная работа</b>	
113/9			«Страничка для любознательных» -	<p align="center"><b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1 000</b></p> <p align="center"><b>Умножение и деление (12 ч)</b></p>
114/10			<b>Контрольная работа №10 по теме «Приемы устных вычислений»</b>	
115/1			Работа над ошибками. Приемы устных вычислений	
116/2			Приемы устных вычислений	
117/3			Виды треугольников по видам углов	
118/4			Закрепление «Страничка для любознательных»	<p>Использовать различные приемы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах.</p> <p>Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия.</p> <p>Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, приводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора.</p>
119/5			Прием письменного умножения на однозначное число	
120/6			Прием письменного умножения на однозначное число	
121/7			Закрепление	
122/8			Прием письменного деления на однозначное число	
123/9			Проверка деления умножением. Закрепление	

124/10			Знакомство с калькулятором	
125/11			Что узнали. Чему научились	
126/12			<b><u>Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление»</u></b>	
			<b><i>Итоговое повторение. «Что мы узнали, чему научились в 3 классе» (9 ч) Проверка знаний – (1 ч)</i></b>	
127/1			Работа над ошибками. Повторение. Нумерация	Использовать различные приемы для устных вычислений. Сравнить разные способы вычислений, выбирать удобный. Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах.  Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия.  Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, приводить проверку правильности вычислений
128/2			Повторение. Сложение и вычитание.	
129/3			Повторение. Умножение и деление.	
130/4			<b><u>Административная итоговая контрольная работа №12</u></b>	
131/5			Работа над ошибками	
132/6			Повторение. Правила о порядке выполнения действий.	
133/7			Повторение. Задачи..	
134/8			Повторение. Геометрические фигуры и величины	
135/9			<b><u>Контрольная работа №13 по теме «Повторение»</u></b>	
136/10			Обобщающий урок	

### Материально-техническое оснащение

№ п/п	Наименование			
	<b>ИННОВАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ</b>			
	<b>АППАРАТНАЯ ЧАСТЬ</b>			
1	Ноутбук педагога			1
2	Нетбук обучаемого			3
3	Интерактивная доска с программным обеспечением			1
4	Проектор короткофокусный с креплением			1
5	Документ-камера цифровая, с авто фокусировкой			1
6	Устройство многофункциональное(принтер/сканер /копир; формат А4, тип печати: лазерный, черно-белый)			1
7	База для подзарядки и хранения ноутбуков/нетбуков (количество ячеек: 15)			1
8	Wi-Fi-точка доступа			1
9	Система контроля качества знаний с программным обеспечением (лицензия на класс).			1
10	Модульная система экспериментов с программным обеспечением			1
11	Микроскоп цифровой (USB)			1
12	Гарнитура компактная (наушник + микрофон)			3
13	Привод оптический внешний DVD-RW (USB)			1
14	Программное обеспечение функционирования Системы контроля качества знаний с интегрированным набором контрольных тестов (презентаций) по различным темам предметов			1

	(лицензия на класс)			
15	Программное обеспечение функционирования модульной системы экспериментов с интегрированным набором лабораторных работ (лицензия до 16 пользователей)			1
16	Руководство пользователя АРМ (брошюра +CD)			1
17	Инструктивно-методические материалы для учителя с рекомендациями по использованию Системы контроля качества знаний (брошюра +CD)			1
18	Пособие для учителя Интерактивное оборудование и интернет-ресурсы в школе. Начальная школа			1
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</b>				
19	Программно-методический комплекс «Фантазеры. МУЛЬТИтворчество» (DVD-box, лицензия на класс)			1
20	Программно-методический комплекс «Академия младшего школьника: 1-4 класс» (DVD-box, лицензия на класс)			1
<b>ТРАДИЦИОННЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ</b>				
21	Карточки счета в пределах 100 с планшетом			1
22	Карточки счета в пределах 20 с планшетом			1
23	Карточки "Таблица умножения в пределах 100 с планшетом"			1
24	Математический набор на магнитах			1
25	Математическая пирамида Вычитание до 100 раздаточная			1
26	Дидактические раздаточные материалы. "Математические таблицы для начальной школы" (9 листов)			1
27	Дидактические раздаточные материалы. "Математика 3 класс" (8 листов)			1
28	Моро М.И., Волкова С.И., Сборник рабочих программ «Школа России». Математика: Просвещение 2011г			1

29	Примерные программы по учебным предметам .Начальная школа. М Просвещение 2010 г.			1
30	Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 1 кл. Часть 1,2.М .Просвещение 2011-2012г			1
31	Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 3 класс. Часть 1,2.М Просвещение 2013г.			3
32	Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 3 класс.			3
33	Бантова М.Математика. Методические рекомендации. М. Просвещение 2012 г.			1
	РАЗВИВАЮЩИЕ ПОСОБИЯ			
34	Наборное полотно (500х600 мм.)			3
35	Части целого на круге. Простые дроби			3
36	Модель "Часы" демонстрационная			1
37	Часовой циферблат раздаточный			3
38	Перекидное табло для устного счета раздаточное (ламинированное)			3
39	Набор денежных знаков раздаточный			1
40	Комплект "Наши игры-1 "			1
41	Комплект "Наши игры-2"			1
42	Комплект "Цифры, буквы, знаки с магнитным креплением" для нач. школы			1
43	Круг - сигнал			3
44	Лото для детей от 7 до 12 лет			3
45	Магические кружочки (4 комп.)			3



46	Набор разборных прозрачных геометрических тел с сечением демонстрационный			1
47	Набор для конструирования плоскостных геометрических фигур раздаточный			1
48	Набор "Настольный театр"			1
49	Счетная лесенка с магнитами			1
50	Модель «Дроби.Доли»			1
51	Модель "Единицы объема"			1
	КЛАССНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
52	Указка			1
53	Линейка классная 100 см.			1
54	Угольник классный 45х45			1
55	Угольник классный 30х60			1
56	Циркуль классный			1
57	Счеты детские			3
58	Ученические столы 1-2 местные с комплектом стульев			12
59	Стол учительский с тумбой			1
60	Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.			4
61	Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала			2
62	Подставки для книг, держатели для схем и таблиц и т.п.			1

## **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

**Личностными результатами** изучения учебно-методического курса «Математика» в 3-м классе является формирование следующих умений:

- Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
- В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

**Метапредметными результатами** изучения учебно-методического курса «Математика» в 3-ем классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

### *Регулятивные УУД:*

- Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
- Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

### *Познавательные УУД:*

- Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.
- Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.

### *Коммуникативные УУД:*

- Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих

учебных и жизненных речевых ситуаций.

- Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.
- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
- Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.
- Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

**Предметными результатами** изучения курса «Математика» в 3-м классе являются формирование следующих умений.

*Учащиеся должны уметь:*

- использовать при решении учебных задач названия и последовательность чисел в пределах 1 000 (с какого числа начинается натуральный ряд чисел, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- использовать при решении учебных задач единицы измерения длины (мм, см, дм, м, км), массы (кг, центнер), площади ( $\text{см}^2$ ,  $\text{дм}^2$ ,  $\text{м}^2$ ), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и соотношение между единицами измерения каждой из величин;
- использовать при решении учебных задач формулы площади и периметра прямоугольника (квадрата);
- пользоваться для объяснения и обоснования своих действий изученной математической терминологией;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000;
- представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- выполнять устно умножение и деление чисел в пределах 100 (в том числе и деление с остатком);
- выполнять умножение и деление с 0; 1; 10; 100;
- осознанно следовать алгоритмам устных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении трёхзначных чисел, сводимых к вычислениям в пределах 100, и алгоритмам письменных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении чисел в остальных случаях;
- осознанно следовать алгоритмам проверки вычислений;

- использовать при вычислениях и решениях различных задач распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число), сочетательное свойство умножения для рационализации вычислений;

- читать числовые и буквенные выражения, содержащие не более двух действий с использованием названий компонентов;

- решать задачи в 1–2 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);

- находить значения выражений в 2–4 действия;

- использовать знание соответствующих формул площади и периметра прямоугольника (квадрата) при решении различных задач;

- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида  $a \pm x = b$ ;  $a \cdot x = b$ ;  $a : x = b$ ;

- строить на клетчатой бумаге прямоугольник и квадрат по заданным длинам сторон;

- сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в изученных единицах измерения;

- определять время по часам с точностью до минуты;

- сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам: длине, массе, объёму;