



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

**Начальное общее образование**

**Рабочая программа**

**по математике**

**для 3 класса**

**уровень: общеобразовательный**

<b>Фамилия, имя, отчество учителя</b>	<b>Квалификационная категория</b>
Сираж Нина Александровна	первая

2016-2017 учебный год

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, реализуется средствами предмета «математика» на основе авторской программы Истоминой Н.Б. (учебно-методический комплект «Гармония»; издательство «Ассоциация XXI век»), в соответствии с Основной образовательной программой 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 с учетом специфики предмета учебную деятельность учащихся, направленную на решение следующих **задач**:

- формирование познавательного интереса к учебному предмету «Математика», учитывая потребности детей в познании окружающего мира и научные данные о центральных психологических новообразованиях младшего школьного возраста, формируемых на данной ступени обучения: 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;
- развитие пространственного воображения, математической речи, алгоритмического и логического мышления, первоначальных представлений о компьютерной грамотности, потребности и способности к интеллектуальной деятельности; 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;
- овладение в процессе усвоения предметного содержания обобщёнными 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, прогнозирование результата), планировать решение задачи, объяснять (пояснять, обосновывать) свой способ, действия, описывать свойства геометрических фигур, конструировать и изображать их модели и пр.

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В основе построения данного курса лежит методическая концепция, выражающая необходимость целенаправленной и систематической работы по формированию у младших школьников приемов умственной деятельности: анализа и синтеза, сравнения, классификации, аналогии и обобщения **в процессе усвоения математического содержания**.

Направленность процесса обучения математике в начальных классах на формирование основных мыслительных операций позволяет включить интеллектуальную деятельность младшего школьника в различные соотношения с другими сторонами его личности, прежде всего с мотивацией и интересами, оказывая тем самым положительное влияние на развитие внимания, памяти (двигательной, образной, вербальной, эмоциональной, смысловой), эмоций и речи ребенка.

*Практическая реализация данной концепции находит выражение:*

**1. В логике построения содержания курса.** Курс построен по тематическому принципу и сориентирован на усвоение системы понятий и общих способов действий. При этом повторение ранее изученных вопросов органически включается во все этапы усвоения нового знания (постановка учебной задачи, организация деятельности учащихся, направленной на ее решение: восприятие, принятие, понимание, закрепление, применение, самоконтроль, самооценка).

Организация такого продуктивного повторения обеспечивает преемственность тем курса и создает условия для активного использования приемов умственной деятельности (анализ и синтез, сравнение, классификация, аналогия, обобщение) в процессе усвоения математического содержания.

**2. В методическом подходе к формированию понятий и общих способов действий**, в основе которого лежит установление соответствия между предметными, вербальными, схематическими и символическими моделями. Данный подход позволяет учитывать индивидуальные особенности ребенка, его жизненный опыт, предметно-действенное и наглядно-образное мышление и постепенно вводить его в мир математических понятий, терминов, символов, т.е. в мир математических знаний, способствуя тем самым развитию как эмпирического, так и теоретического мышления.

**3. В системе учебных заданий**, которая адекватна концепции курса, логике построения его содержания и нацелена на осознание школьниками учебных задач, на овладение способами их решения и на формирование умения контролировать и оценивать свои действия.

В связи с этим процесс выполнения учебных заданий носит продуктивный характер, который, исходя из психологических особенностей младших школьников, определяется соблюдением баланса между логикой и интуицией, словом и наглядным образом, осознанным и подсознательным, между догадкой и рассуждением.

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 определенные представления. Они являются основой для дальнейшего усвоения математических понятий и для осознания закономерностей и зависимостей окружающего мира в их различных интерпретациях.

**4. В методике обучения решению текстовых задач**, которая сориентирована на формирование у учащихся обобщенных умений: читать задачу, выделять условие и вопрос, известные и неизвестные величины, устанавливать взаимосвязь между ними и на этой основе выбирать те арифметические действия, выполнение которых позволяет ответить на вопрос задачи.

В соответствии с этой методикой учащиеся знакомятся с текстовой задачей только после того, как у них сформированы те знания, умения и навыки, которые необходимы им для овладения обобщенными умениями решать текстовые задачи. В их число входят: а) навыки чтения; б) усвоение конкретного смысла действий сложения и вычитания, отношений «больше на» «меньше на» разностного сравнения; в) приобретение опыта в соотнесении предметных, вербальных, графических и символических моделей; г) сформированность приемов умственной деятельности (анализ и синтез, сравнение, аналогия, обобщение); д) умение складывать и вычитать отрезки; е) знакомство со схемой как способом моделирования. Такая подготовительная работа позволяет построить методику формирования обобщенных умений для решения текстовых задач адекватно концепции курса и сориентировать тем самым процесс их решения на развитие мышления младших школьников.

**5. В методике формирования представлений о геометрических фигурах**, адекватной концепции курса, в которой выполнение геометрических заданий требует активного использования приемов умственной деятельности.

При выполнении геометрических заданий у учащихся формируются навыки работы с линейкой, циркулем, угольником. Для развития пространственного мышления выполняются различные задания с моделью куба и его изображением.

Для развития пространственного мышления учащиеся выполняют задания на установление соответствия между моделью куба, его изображением и разверткой.

**6. В методике использования калькулятора**, который рассматривается как средство обучения младших школьников математике, обладающее определенными методическими возможностями. Данное средство (калькулятор) можно использовать для постановки учебных задач, для открытия и

усвоения способа действий, для проверки предположений и числового результата, для усвоения математической терминологии и символики, для выявления закономерностей и зависимостей, для эффективного формирования вычислительных навыков.

**7. В организации дифференцированного обучения,** которое обеспечивается новыми методическими подходами к формированию математических понятий, к организации вычислительной деятельности учащихся, к обучению их решению задач, а также системой учебных заданий.

**8. В организации уроков математики,** на которых реализуется тематическое построение курса, система учебных заданий, адекватная его концепции, и создаются условия для активного включения всех учащихся в познавательную деятельность. Критериями оценки развивающих уроков являются: логика их построения, направленная на решение учебной задачи; вариативность предлагаемых учителем учебных заданий, вопросов и взаимосвязь между ними; продуктивная мыслительная деятельность учащихся, которая обеспечивается различными методическими приемами, сочетанием разнообразных средств и форм обучения, активным высказыванием детьми самостоятельных суждений и способов их обоснования.

### **3. МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Согласно учебному плану образовательных учреждений Российской Федерации на изучение курса «Математика» в 3 классе начальной школы отводится 4 ч в неделю. Программа рассчитана на 136 ч (34 учебные недели).

### **4. ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

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

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

2) Математическое знание – это особый способ коммуникации:

- 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, культурным, цивилизованным опытом.

Таким образом, в процессе обучения математике осуществляется приобщение подрастающего поколения к уникальной сфере интеллектуальной культуры.

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

4) Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально – волевую сферу личности учащихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от результатов интеллектуального труда.

В основе методики преподавания курса лежит проблемно - поисковый подход, информационно-коммуникационная технология, обеспечивающие реализацию развивающих задач учебного предмета.

## **МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ:**

а) объяснительно-иллюстративный, или информационно-рецептивный: рассказ, лекция, объяснение, работа с учебником;

б) репродуктивный:

воспроизведение действий по применению знаний на практике, деятельность по алгоритму, программирование;

в) проблемное изложение изучаемого материала;

г) частично-поисковый, или эвристический метод;

д) исследовательский метод, когда учащимся дается познавательная задача, которую они решают самостоятельно, подбирая для этого необходимые методы и пользуясь помощью учителя.

## **ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ:**

- Индивидуальная
- Парная
- Групповая
- Фронтальная

## **5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА**

К концу третьего года обучения в ходе освоения математического содержания обеспечиваются условия для достижения обучающимися следующих **личностных, метапредметных и предметных** результатов.

В сфере **личностных** универсальных действий у учащихся будут сформированы внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе; учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи; готовность целенаправленно использовать мате-

матические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни, способность осознать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью, способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

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

### **Метапредметные результаты изучения курса**

**(регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия)**

#### ***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 своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её 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 учёта характера сделанных ошибок;

– выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной формах;

– 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;

– 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 приёмом 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;
- произвольно и осознанно владеть общим умением решать задачи.

### ***Коммуникативные универсальные учебные действия.***

#### **Ученик научится:**

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

#### **Ученик получит возможность научиться:**

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

### ***Предметные результаты***

#### **Числа и величины.**

##### **Ученик научится:**

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения 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).

**Ученик получит возможность научиться:**

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

**Арифметические действия.**

**Ученик научится:**

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание).
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

**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.

**Геометрические величины.**

**Ученик научится:**

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

**Ученик получит возможность научиться:**

- вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.

## **Работа с информацией.**

### **Ученик научится:**

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

### **Ученик получит возможность научиться:**

- 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).

## **СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА**

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.

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

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

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



примеров, заданий геометрического характера, а затем выводится итоговая отметка за всю работу. Итоговый контроль проводится как оценка результатов обучения четыре раза в год: в конце первой, второй, третьей и четвертой четверти учебного года.

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

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

### **Характеристика цифровой оценки (отметки)**

*Отметка "5" ("отлично")* ставится, если уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу; не более одного недочета (два недочета приравниваются к одной ошибке); логичность и полнота изложения.

*Отметка "4" ("хорошо")* ставится, если уровень выполнения требований выше удовлетворительного: использование дополнительного материала, полнота и логичность раскрытия вопроса, самостоятельность суждений, отражение своего отношения к предмету обсуждения. Наличие 2-3 ошибок или 4-6 недочетов по текущему учебному материалу, не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу; незначительные нарушения логики изложения материала; использование нерациональных приемов решения учебной задачи; отдельные неточности в изложении материала.

*Отметка "3" ("удовлетворительно")* - достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе; не более 4-6 ошибок или 10 недочетов по текущему учебному материалу; не более 3-5 ошибок или не более 8 недочетов по пройденному учебному материалу; отдельные нарушения логики изложения материала; неполнота раскрытия вопроса.

*Отметка "2" ("плохо")* - уровень выполнения требований ниже удовлетворительного: наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу; более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу; нарушение логики, неполнота, нераскрытость обсуждаемого вопроса, отсутствие аргументации либо ошибочность ее основных положений.

### **Оценивание контрольных работ:**

#### **Отметки в контрольной работе ставятся по числу решённых задач.**

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

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

<b>Уровни успешности</b>	<b>4-балльная шкала</b>	<b>100%-шкала</b>
<b>Не достигнут базовый уровень</b> <i>Не решена типовая, много раз отработанная задача</i>	«2» – ниже нормы, неудовлетворительно	Выполнено менее 50% заданий базового уровня

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

#### Особенности оценивания тестовых работ

Вид теста	Критерии успешности	5-балльная система
<b>Базовый уровень</b>		
<b>Тест (с выбором ответа)</b>	65% и более правильных ответов	65% - 79% - «3» 80% - 100% - «4»
<b>Тест (со свободным ответом)</b>	50% и более правильных ответов	50% - 69% - «3» 70% - 100% - «4»
<b>Смешанный тест</b>	55% и более правильных ответов	55% - 75% - «3» 76% - 100% - «4»
<b>Повышенный уровень</b>		
Правильно выполнены задания базового уровня и 50 – 65 % заданий повышенного уровня		«5»

#### 6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Раздел	Характеристика деятельности учащихся
<p>Проверь себя! Чему ты научился в первом и во втором классах. (10 ч)</p>	<p>Различать понятия «число», «цифра», «двухзначные числа», «трехзначные числа», сравнивать трехзначные числа, пользоваться переместительным и сочетательными свойствами сложения, совершенствовать вычислительные навыки, выполнять табличные случаи умножения с числами 8,9,1 и 0, решать задачи с помощью схемы, анализировать и сравнивать, выполнять вычисления в пределах 100, выполнять задания на развитие внимания, логики.</p>

Площадь фигуры. Таблица умножения с числами 8 и 9. (4 ч)	Объяснять понятие «площадь», «площадь фигуры», «симметричные фигуры», сравнивать площади фигур путем наложения одной на другую, решать задачи, составлять задачи по данной схеме
Измерение площади. Таблица умножения с числами 7, 6, 5, 4, 3, 2. (6 ч)	Применять способы измерения и сравнения площадей с помощью мерок, сравнивать выражения, выполнять табличные случаи умножения с числом 7 ( $7 \times 2$ , $7 \times 4$ , $7 \times 6$ ), применять переместительное свойство умножения, выполнять вычисления, применяя переместительное свойство умножения, решать задачи.
Сочетательное свойство умножения. Умножение на 10 (4 ч)	Применять сочетательный способ умножения, пользоваться правилом умножения на 10, выполнять таблицу умножения на 7, 6 и 5, решать задачи; самостоятельно рассуждать, сравнивать, вычислять.
Смысл деления. Названия компонентов и результата действий (3 ч)	Понимать смысл деления; называть компоненты деления, записывать деление.
Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления. Таблица умножения и соответствующие случаи деления. Уменьшить в несколько раз (6 ч)	Применять правила нахождения неизвестного множителя, значения частного, решать задачи, используя представления о конкретном смысле деления, выполнять случаи деления, выполнять действие деления и соотносить его с понятием «уменьшить в несколько раз».
Деление любого числа на 1, само на себя, деление нуля на число. Невозможность деления на нуль. (3 ч)	Понимать взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления, выполнять случаи деления, решать задачи; применять понятие «уменьшить в несколько раз» в решении задач.
Увеличить в несколько раз. Уменьшить в несколько раз. Во сколько раз? (8 ч)	Понимать смысл ответа на вопрос «во сколько раз больше, меньше?», опираясь на ранее изученный материал и практический опыт, смысл кратного сравнения, изменять условие задачи к данной схеме.
Деление «круглых» десятков на 10 и на «круглые» десятки. Порядок выполнения действий в выражениях. Табличные случаи умножения и деления. (11 ч)	Применять способ действия при делении «круглых» десятков на 10 и на «круглые» десятки, правила порядка выполнения действий, разъяснить их содержание, соотносить то или иное выражение с соответствующим правилом; пользоваться правилами при вычислении конкретных выражений, находить значения выражений согласно правилам порядка выполнения действий, используя для этого текстовые задачи; записывать решение задачи выражением; применять правила порядка выполнения действий.
Единицы площади. Площадь и периметр прямоугольника. (9 ч)	Усвоить единицы площади (1 см, 1 дм, 1 м) выбирать мерку и сравнивать фигуры и их площади, применять табличные случаи умножения и деления, вычислять площадь и периметр прямоугольника, пользуясь разными способами
Распределительное свойство умножения. Умножение двузначного числа на однозначное. (10 ч)	Применять распределительное свойство умножения в процессе выполнения различных заданий, решать задачи; вычислять значение выражений, используя свойства

	умножения; анализировать, выделять закономерности, применять способ умножения двузначного числа на однозначное.
Деление суммы на число. Деление двузначного числа на однозначное, двузначное.(13 ч)	Использовать прием деления двузначного числа на однозначное; математическую терминологию; применять свойство деления суммы на число для решения задач двумя способами. Использовать прием деления двузначного числа на двузначное; распределительное свойство умножения и свойство деления суммы на число, решать задачи, составлять схемы к задачам, использовать все известные приемы при вычислении значений выражений.
Цена, количество, стоимость. Решение задач (7 ч)	Объяснять понятия «цена», «количество», «стоимость» и взаимосвязь между этими величинами, монеты и купюры, решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»; набирать разными монетами и купюрами цену различных предметов, вычислять значения выражений, используя порядок выполнения действий, решать задачи, составлять задачи по рисунку, изменять вопрос задачи по данному выражению.
Четырехзначные числа. Единица длины — километр. Единица массы — грамм. (10 ч)	Знать новую счетную единицу – тысяча, читать и записывать четырехзначные числа, умножать числа на 100;сравнивать, увеличивать числа в несколько раз, сравнивать значения величин, решать задачи, выполнять вычислительные приемы умножения и деления, нумерацию четырехзначных чисел, решать задачи с единицами массы, длины, площади.
Пятизначные и шестизначные числа. Сложение и вычитание многозначных чисел. (16 ч)	Читать и записывать пятизначные, шестизначные числа, записывать в виде суммы разрядных слагаемых, умножать числа на 1000, 10000, выделять в многозначных числах разряды; анализировать и сравнивать многозначные числа, складывать и вычитать числа в столбик, решать задачи.
Единицы времени. ( 5 ч)	Устанавливать соотношение между единицами времени; отрабатывать навык работы над задачей.
Куб. Развертка куба	Находить симметричные фигуры; строить ось симметрии; находить точку симметричную данной, складывать фигуры из кубиков; соотносить грани модели куба с гранями, изображенными на рисунке; заканчивать чертеж по заданию учителя.
Итоговое повторение	Находить периметр и площадь прямоугольника и одну из сторон; решать задачи разного вида, с величинами «цена», «количество», «стоимость», с единицами времени; сравнивать, рассуждать, анализировать.

## 7. Календарно-тематическое планирование

(4 часа в неделю, всего 136 часов)

Тема	Содержание	Характеристика деятельности учащихся	Регулятивные, познавательные, коммуникативные УУД
<p><b>Умножение.</b>  <b>Площадь фигуры.</b>  <b>Таблица умножения (11ч)</b>  <b>Сочетательное свойство умножения (3 ч)</b></p>	<p>Наложение фигур друг на друга с целью сравнения их площадей.          Разбиение фигур на квадраты.          Использование мерки для определения площади фигур.          Установление соответствия рисунка и выражения.          Предметный смысл сочетательного свойства умножения.          Использование сочетательного свойства умножения для удобства вычислений.          Сравнение произведений и сумм, содержащих число 10.          Табличные случаи умножения с числами 7, 6, 5, 4, 3, 2.          Сочетательное свойство умножения.</p>	<p><b>Разбивать</b> фигуры на группы по величине их площадей.  <b>Сравнивать</b> площади фигур наложением, с помощью мерки.  <b>Использовать</b> предметный смысл умножения для построения таблицы умножения с числами 7, 6, 5, 4, 3, 2.  <b>Записывать</b> произведение двузначного и однозначного чисел в виде произведения трех однозначных чисел и находить их значения.  <b>Находить</b> неизвестные значения произведений по данным значениям, используя сочетательное свойство умножения.  <b>Использовать</b> зависимость значения суммы и произведения от значения их компонентов для упрощения вычислений.</p>	<p><i>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)</i>  <i>Осуществлять самоконтроль результата. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)</i>  <i>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)</i>  <i>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий. (П)</i>  <i>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П)</i>  <i>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</i>  <i>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)</i>  <i>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении ,свойствах, связях (П)</i>  <i>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</i>  <i>Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)</i>  <i>Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)</i>  <i>Допускать возможность существования различных точек зрения(К)</i>  <i>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)</i>  <i>Формулировать собственное мнение и позицию (К)</i>  <i>Строить понятные для партнёра высказывания. (К)</i>  <i>Задавать вопросы (К)</i>  <i>Контролировать действия партнёра (К)</i>  <i>Использовать речь для регуляции своего действия(К)</i></p>
<p><b>Деление (6ч)</b></p>	<p>Предметный смысл деления.          Запись выражений и равенств, содержащих действие деления.          Название компонентов и результатов действия деления, их взаимосвязь.          Правило о делении произведения на один из множителей.</p>	<p><b>Моделировать ситуации,</b> иллюстрирующие действие деления (предметные, вербальные, графические и символические модели).  <b>Иллюстрировать</b> действие деления на графической модели (рисунке).  <b>Выбирать</b> рисунок, на котором изображено данное равенство.  <b>Подбирать</b> равенство к</p>	<p><i>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей(Р)</i>  <i>Осуществлять самоконтроль результата. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок(Р)</i>  <i>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)</i>  <i>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий. (П) )</i>  <i>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и</i></p>

	<p>Таблица умножения и соответствующие случаи деления. Правила нахождения неизвестного компонента действия деления по двум известным.</p>	<p>рисунок. <b>Выполнять</b> рисунок в соответствии с данными выражениями. <b>Пояснять</b> значение каждого числа в записи частного. <b>Проверять</b> истинность равенства на предметных и графических моделях. <b>Находить</b> значения частного (с помощью рисунка, используя взаимосвязь умножения и деления). <b>Составлять</b> равенства из данного, пользуясь правилом о делении значения произведения на один из множителей. <b>Применять</b> знание таблицы умножения для изучения соответствующих случаев деления. <b>Выполнять</b> деление двузначных чисел на однозначные, используя таблицу сложения и взаимосвязь компонентов и результатов арифметических действий. <b>Определять</b> неизвестный компонент деления по двум известным.</p>	<p><i>несущественных признаков (П)</i> <i>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</i> <i>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)</i> <i>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении ,свойствах, связях (П)</i> <i>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</i> <i>Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)</i> <i>Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)</i> <i>Допускать возможность существования различных точек зрения(К)</i> <i>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)</i> <i>Формулировать собственное мнение и позицию (К)</i> <i>Строить понятные для партнёра высказывания. (К)</i> <i>Задавать вопросы (К)</i> <i>Контролировать действия партнёра (К)</i> <i>Использовать речь для регуляции своего действия(К)</i></p>
<p><b>Отношения «больше в ...», «меньше в...», «увеличить в...», «уменьшить в...» (4 ч)</b></p>	<p>Предметный смысл отношений Символическая интерпретация данных понятий. Деления числа на 1, делении числа само на себя. Установка на запоминание правил о делении числа 0 и о невозможности деления на 0.</p>	<p><b>Записывать</b> равенства, соответствующие рисункам, руководствуясь вербальной формулировкой. <b>Читать</b> данные равенства с использованием математической терминологии. <b>Описывать</b> (устно и письменно) графические модели, используя изученные отношения. <b>Анализировать</b> равенства, содержащие действия умножения и соответствующие ему случаи деления, в которых один из компонентов - число 1. <b>Формулировать</b> высказывания о наблюдаемых закономерностях. <b>Выводить</b> правила о делении на 1, о делении числа 0. <b>Обосновывать</b> невозможность деления на 0. <b>Находить</b> значения произведений и частных с помощью полученных</p>	<p><i>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей(Р)</i> <i>Осуществлять самоконтроль результата. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок(Р)</i> <i>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)</i> <i>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий. (П)</i> <i>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П)</i> <i>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</i> <i>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)</i> <i>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении ,свойствах, связях (П)</i> <i>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</i> <i>Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)</i> <i>Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)</i> <i>Допускать возможность существования различных точек зрения(К)</i></p>

		правил.	<p><i>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)</i></p> <p><i>Формулировать собственное мнение и позицию (К)</i></p> <p><i>Строить понятные для партнёра высказывания. (К)</i></p> <p><i>Задавать вопросы (К)</i></p> <p><i>Контролировать действия партнёра (К)</i></p> <p><i>Использовать речь для регуляции своего действия(К)</i></p>
<p><b>Отношения «Во сколько раз больше...?», «Во сколько раз меньше...?» (кратное сравнение) ( 6 ч)</b></p>	<p>Предметная модель данных отношений.</p> <p>Символическая интерпретация изменений в предметной совокупности.</p> <p>Диаграмма.</p> <p>Интерпретация данных на столбчатой диаграмме.</p>	<p><b>Устно описывать</b> изменения в предметной совокупности с помощью данных отношений.</p> <p><b>Фиксировать</b> данные изменения в символической записи.</p> <p><b>Выполнять</b> запись выражений и равенств с использованием изученных отношений по данной словесной формулировке.</p>	<p><i>Читать несложные готовые столбчатые диаграммы.</i></p> <p><i>Сравнивать информацию, представленную в тексте и в столбчатой диаграмме.</i></p> <p><i>Распознавать одну и ту же информацию, представленную вербально и графически.</i></p> <p><i>Пользоваться почерпнутыми из столбчатой диаграммы сведениями для ответа на вопросы задания.</i></p> <p><i>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей(Р)</i></p> <p><i>Осуществлять самоконтроль результата. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок(Р)</i></p> <p><i>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)</i></p> <p><i>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий. (П)</i></p> <p><i>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П)</i></p> <p><i>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</i></p> <p><i>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)</i></p> <p><i>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П)</i></p> <p><i>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</i></p> <p><i>Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)</i></p> <p><i>Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)</i></p> <p><i>Допускать возможность существования различных точек зрения(К)</i></p> <p><i>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)</i></p> <p><i>Формулировать собственное мнение и позицию (К)</i></p> <p><i>Строить понятные для партнёра высказывания. (К)</i></p> <p><i>Задавать вопросы (К)</i></p> <p><i>Контролировать действия партнёра (К)</i></p> <p><i>Использовать речь для регуляции своего действия(К)</i></p>
<p><b>Порядок выполнения действий в</b></p>	<p>Правила выполнения действий в числовых выражениях. Решение</p>	<p><b>Находить</b> сходство и различие в числовых выражениях</p>	<p><i>Пользоваться почерпнутыми из столбчатой диаграммы сведениями для ответа на вопросы задания. Планировать</i></p>

<p><b>выражениях (10 ч)</b></p>	<p>задач</p>	<p><b>Выбирать</b> числовые выражения, соответствующие правилу и правилу, соответствующее числовому выражению  <b>Вычислять</b> значения числовых выражений  <b>Расставлять</b> порядок выполнения действий в схеме числового выражения  <b>Преобразовывать</b> числовые выражения  <b>Вставлять</b> пропущенные числа в схему числовых выражений</p>	<p><i>свои действия в соответствии с поставленной задачей(Р)</i>  <i>Осуществлять самоконтроль результата. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок(Р)</i>  <i>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)</i>  <i>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий. (П)</i>  <i>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П)</i>  <i>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</i>  <i>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)</i>  <i>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении ,свойствах, связях (П)</i>  <i>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</i>  <i>Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)</i>  <i>Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)</i>  <i>Допускать возможность существования различных точек зрения(К)</i>  <i>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)</i>  <i>Формулировать собственное мнение и позицию (К)</i>  <i>Строить понятные для партнёра высказывания. (К)</i>  <i>Задавать вопросы (К)</i>  <i>Контролировать действия партнёра (К)</i>  <i>Использовать речь для регуляции своего действия(К)</i></p>
<p><b>Единицы площади (3 ч)</b></p>	<p>Использование мерки при измерении площади.  Знакомство с единицами площади.  Возможность выполнения с площадью операций сравнения, сложения, вычитания, умножения и деления на число.</p>	<p><b>Сравнивать</b> площади фигур с использованием мерок.  <b>Записывать</b> числовым равенством ответ на вопрос: «Во сколько раз площадь одной фигуры больше (меньше) площади другой?»  <b>Сравнивать</b> единицы площади по величине (записывать их в порядке убывания или возрастания; осуществлять кратное сравнение).  <b>Выполнять</b> сравнение площадей, арифметические операции с ними.</p>	<p><i>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей(Р)</i>  <i>Осуществлять самоконтроль результата. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок(Р)</i>  <i>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)</i>  <i>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий. (П)</i>  <i>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П)</i>  <i>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</i>  <i>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)</i>  <i>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении ,свойствах, связях (П)</i>  <i>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</i></p>



			<p><i>Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)</i></p> <p><i>Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)</i></p> <p><i>Допускать возможность существования различных точек зрения(К)</i></p> <p><i>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)</i></p> <p><i>Формулировать собственное мнение и позицию (К)</i></p> <p><i>Строить понятные для партнёра высказывания. (К)</i></p> <p><i>Задавать вопросы (К)</i></p> <p><i>Контролировать действия партнёра (К)</i></p> <p><i>Использовать речь для регуляции своего действия(К)</i></p>
<p><b>Площадь и периметр прямоугольника (4ч)</b></p>	<p>Измерение и вычисление площади прямоугольника. Решение задач</p>	<p><b>Измерять</b> площадь фигур с помощью палетки.</p> <p><b>Соотносить</b> способ измерения площади с помощью мерки и способ ее вычисления с использованием длин смежных сторон.</p> <p><b>Представлять</b> информацию о длине сторон прямоугольника и его площади в виде таблицы.</p> <p><b>Находить</b> периметр и площадь прямоугольника по длине его смежных сторон.</p> <p><b>Строить</b> прямоугольник по известной площади и длине одной из смежных сторон.</p> <p><b>Сравнивать</b> площади фигур с использованием мерок.</p> <p><b>Записывать</b> числовым равенством ответ на вопрос: «Во сколько раз площадь одной фигуры больше (меньше) площади другой?»</p> <p><b>Сравнивать</b> единицы площади по величине (записывать их в порядке убывания или возрастания; осуществлять кратное сравнение).</p> <p><b>Выполнять</b> сравнение площадей, арифметические операции с ними.</p>	<p><i>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей(Р)</i></p> <p><i>Осуществлять самоконтроль результата. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок(Р)</i></p> <p><i>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)</i></p> <p><i>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий. (П)</i></p> <p><i>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П)</i></p> <p><i>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</i></p> <p><i>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)</i></p> <p><i>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П)</i></p> <p><i>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</i></p> <p><i>Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)</i></p> <p><i>Допускать возможность существования различных точек зрения(К)</i></p> <p><i>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)</i></p> <p><i>Формулировать собственное мнение и позицию (К)</i></p> <p><i>Строить понятные для партнёра высказывания. (К)</i></p> <p><i>Задавать вопросы (К)</i></p> <p><i>Контролировать действия партнёра (К)</i></p> <p><i>Использовать речь для регуляции своего действия(К)</i></p>
<p><b>Распределительное свойство умножения. Умножение двузначного числа на однозначное. Решение задач (8 ч)</b></p>	<p>Знакомство с распределительным свойством умножения. Обоснование вычислительных приемов с опорой на это свойство.</p>	<p><b>Записывать</b> выражения, иллюстрирующие распределительное свойство умножения.</p> <p><b>Применять</b> изученное свойство для удобства вычислений; для сравнения выражений; для</p>	<p><i>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей(Р)</i></p> <p><i>Осуществлять самоконтроль результата</i></p> <p><i>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок(Р)</i></p> <p><i>Ставить новые учебные задачи в</i></p>

	<p>Сравнение выражений с использованием распределительного свойства умножения, доказательство различных утверждений. Способ вычисления значения произведения двузначного числа на однозначное</p>	<p>нахождения значений выражений разными способами; для умножения двузначного числа на однозначное.</p>	<p><i>сотрудничестве с учителем(Р)</i>  <i>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий.(П)</i>  <i>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П)</i>  <i>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</i>  <i>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)</i>  <i>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении ,свойствах, связях (П)</i>  <i>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</i>  <i>Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)</i>  <i>Допускать возможность существования различных точек зрения(К)</i>  <i>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)</i>  <i>Формулировать собственное мнение и позицию (К)</i>  <i>Строить понятные для партнёра высказывания. (К)</i>  <i>Задавать вопросы (К)</i>  <i>Контролировать действия партнёра (К)</i>  <i>Использовать речь для регуляции своего действия(К)</i></p>
<p><b>Деление суммы на число. Деление двузначного числа на однозначное. Решение задач (5 ч)</b></p>	<p>Знакомство с новым способом вычисления значений выражений – делением суммы на число.          Применение способа для удобства вычислений.          Решение задач.</p>	<p><b>Записывать</b> делимое в виде суммы двух слагаемых, каждое из которых делится на данное число.  <b>Выполнять</b> деление с опорой на изученную таблицу умножения.  <b>Находить</b> значение суммы полученных значений частного.  <b>Устанавливать</b> взаимосвязь распределительного свойства умножения и деления суммы на число.  <b>Актуализировать</b> знания о взаимосвязи компонентов и результатов умножения.</p>	<p><i>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей(Р)</i>  <i>Осуществлять самоконтроль результата</i>  <i>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок(Р)</i>  <i>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)</i>  <i>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий.(П)</i>  <i>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П)</i>  <i>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</i>  <i>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)</i>  <i>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении ,свойствах, связях (П)</i>  <i>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</i>  <i>Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)</i>  <i>Допускать возможность существования различных точек зрения(К)</i>  <i>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)</i>  <i>Формулировать собственное мнение и позицию (К)</i>  <i>Строить понятные для партнёра высказывания. (К)</i>  <i>Задавать вопросы (К)</i>  <i>Контролировать действия партнёра (К)</i></p>

<p><b>Деление двузначного числа на двузначное. Решение задач (3 ч)</b></p>	<p>Подготовка к знакомству с приемом деления двузначного числа на двузначное. Повторение распределительного свойства умножения и свойства деления суммы на число. Приема деления двузначного числа на двузначное.</p>	<p><b>Составлять</b> равенства, используя данные числа и изученные способы деления суммы на число.  <b>Выбирать</b> нужные слагаемые и пояснять свой выбор.  <b>Рассуждать</b> при нахождении значений частных, в которых двузначное число делится на двузначное, на основе взаимосвязи компонентов и результатов деления и умножения.  <b>Распознавать</b> одну и ту же информацию, представленную в разной форме (текста, таблицы), использовать ее для ответа на вопросы задачи.</p>	<p><i>Использовать речь для регуляции своего действия (К)</i></p> <p><i>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей(Р)</i>  <i>Осуществлять самоконтроль результата. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок(Р)</i>  <i>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)</i>  <i>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий. (П)</i>  <i>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П)</i>  <i>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</i>  <i>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)</i>  <i>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П)</i>  <i>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</i>  <i>Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)</i>  <i>Допускать возможность существования различных точек зрения(К)</i>  <i>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)</i>  <i>Формулировать собственное мнение и позицию (К)</i>  <i>Строить понятные для партнёра высказывания. (К)</i>  <i>Задавать вопросы (К)</i>  <i>Контролировать действия партнёра (К)</i>  <i>Использовать речь для регуляции своего действия(К)</i></p>
<p><b>Цена. Количество. Стоимость. Решение задач (5 ч)</b></p>	<p>Уточнение понятий «цена», «количество», «стоимость» и взаимосвязь между ними. Совершенствование умения решать задачи с данными величинами.</p>	<p><b>Актуализировать</b> житейские представления о цене, количестве, стоимости товаров.  <b>Выбирать</b> монеты для набора определенной денежной суммы.  <b>Связывать</b> бытовые представления с изученными свойствами действий умножения и деления.  <b>Применять</b> имеющиеся знания для решения задач и в повседневных ситуациях.</p>	<p><i>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей(Р)</i>  <i>Осуществлять самоконтроль результата</i>  <i>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок(Р)</i>  <i>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)</i>  <i>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий. (П)</i>  <i>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</i>  <i>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)</i>  <i>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П)</i>  <i>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</i>  <i>Допускать возможность существования различных точек зрения(К)</i>  <i>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)</i>  <i>Формулировать собственное мнение и</i></p>

			<p>позицию (К)          Строить понятные для партнёра высказывания. (К)          Задавать вопросы (К)          Контролировать действия партнёра (К)          Использовать речь для регуляции своего действия(К)</p>
<p><b>Четырёхзначные числа (11 ч)</b></p>	<p>Знакомство с новой счетной единицей – тысячей.          Чтение и запись четырехзначных чисел.          Правило об умножении любого числа на 100.          Знакомство с единицей длины – километр - и соотношением : 1 км = 1000 м.          Деление чисел, оканчивающихся нулями, на 10 и 100.          Знакомство с единицами массы: грамм – и соотношением 1 кг = 1000 г; тонна – и соотношением 1т = 1000 кг; центнер – и соотношением 1ц = 100 кг.</p>	<p><b>Разбивать</b> числа на группы по числу цифр.  <b>Выявлять</b> правила построения числовых рядов и продолжать их по тому же правилу.  <b>Читать</b> и записывать числа с опорой на их разрядный состав.  <b>Записывать</b> четырехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.  <b>Наблюдать</b> зависимость компонентов и результата при умножении числа на 100.  <b>Формулировать</b> правило, основываясь на результатах наблюдений.  <b>Осуществлять</b> самоконтроль путем проверки вычислений на калькуляторе.  <b>Читать и записывать</b> длину, используя основные единицы ее измерения и соотношение между ними (километр – метр).  <b>Дополнять</b> величины до данной, используя соотношение километр – метр.  <b>Высказывать</b> предположения о делении , на 10 и 100. чисел, оканчивающихся нулями.  <b>Проверять</b> свои предположения, выполняя действия на калькуляторе.  <b>Читать и записывать</b> величины массы, применяя для их измерения изученные единицы массы и их соотношение.  <b>Записывать</b> данные величины в порядке их возрастания или убывания.</p>	<p><i>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей(Р)          Осуществлять самоконтроль результата          Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок(Р)          Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)          Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий. (П)          Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П)          Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)          Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)          Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении ,свойствах, связях (П)          Устанавливать причинно-следственные связи (П)          Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)          Допускать возможность существования различных точек зрения(К)          Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)          Формулировать собственное мнение и позицию (К)          Строить понятные для партнёра высказывания. (К)          Задавать вопросы (К)          Контролировать действия партнёра (К)          Использовать речь для регуляции своего действия(К)</i></p>
<p><b>Многогранники. Куб. Параллелепипед (2 ч)</b></p>	<p>Знакомство с многогранниками. Названия элементов изучаемых фигур</p>	<p><b>Анализировать</b> собственные тактильные ощущения для определения типа поверхности (плоская или кривая).  <b>Осуществлять</b> практическую деятельность (ощупывание, изготовление моделей многогранников и</p>	<p><i>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей(Р)          Осуществлять самоконтроль результата. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок(Р)          Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)          Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий. (П)</i></p>

		<p>развертки куба) для усвоения понятий: «грани», «ребра», «вершины» многогранника; «куб», «прямоугольный параллелепипед».</p> <p><b>Выделять</b> в окружающих предметах те, которые имеют заданную форму.</p>	<p><i>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П)</i></p> <p><i>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</i></p> <p><i>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)</i></p> <p><i>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П)</i></p> <p><i>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</i></p> <p><i>Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)</i></p> <p><i>Допускать возможность существования различных точек зрения(К)</i></p> <p><i>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)</i></p> <p><i>Формулировать собственное мнение и позицию (К)</i></p> <p><i>Строить понятные для партнёра высказывания. (К)</i></p> <p><i>Задавать вопросы (К)</i></p> <p><i>Контролировать действия партнёра (К)</i></p> <p><i>Использовать речь для регуляции своего действия(К)</i></p>
<p><b>Пятизначные и шестизначные числа. Решение задач (7 ч)</b></p>	<p>Знакомство с новыми разрядами класса тысячами (десятки и сотни тысяч). Чтение и запись пятизначных и шестизначных чисел, их сравнение</p>	<p><b>Разбивать</b> числа на группы по числу цифр.</p> <p><b>Выявлять</b> правила построения числовых рядов и продолжать их по тому же правилу.</p> <p><b>Читать</b> и записывать числа с опорой на их разрядный состав.</p> <p><b>Записывать</b> четырехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p><b>Формулировать</b> правило, основываясь на результатах наблюдений.</p> <p><b>Осуществлять</b> самоконтроль путем проверки вычислений на калькуляторе.</p> <p><b>Читать и записывать</b> длину, используя основные единицы ее измерения и соотношение между ними (километр – метр).</p> <p><b>Дополнять</b> величины до данной, используя соотношение километр – метр.</p> <p><b>Проверять</b> свои предположения, выполняя действия на калькуляторе.</p> <p><b>Записывать</b> данные числа в порядке возрастания и убывания.</p>	<p><i>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей(Р)</i></p> <p><i>Осуществлять самоконтроль результата. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок(Р)</i></p> <p><i>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)</i></p> <p><i>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий. (П)</i></p> <p><i>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П)</i></p> <p><i>Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)</i></p> <p><i>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)</i></p> <p><i>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П)</i></p> <p><i>Устанавливать причинно-следственные связи (П)</i></p> <p><i>Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)</i></p> <p><i>Допускать возможность существования различных точек зрения(К)</i></p> <p><i>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)</i></p> <p><i>Формулировать собственное мнение и позицию (К)</i></p> <p><i>Строить понятные для партнёра высказывания. (К)</i></p> <p><i>Задавать вопросы (К)</i></p> <p><i>Контролировать действия партнёра (К)</i></p> <p><i>Использовать речь для регуляции своего действия(К)</i></p>
<p><b>Сложение и вычитание</b></p>	<p>Увеличение многозначных чисел в</p>	<p><b>Анализировать</b> собственные тактильные</p>	<p><i>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей(Р)</i></p>

<p><b>многозначных чисел. Решение задач (8 ч)</b></p>	<p>соответствии с заданием. Наблюдение за изменением цифр в разрядах многозначных чисел при их увеличении. Пояснение готовых записей сложения и вычитания многозначных чисел «в столбик». Алгоритм сложения и вычитания.</p>	<p>ощущения для определения типа поверхности (плоская или кривая). <b>Осуществлять</b> практическую деятельность (ощупывание, изготовление моделей многогранников и развертки куба) для усвоения понятий: «грани», «ребра», «вершины» многогранника; «куб», «прямоугольный параллелепипед». <b>Выделять</b> в окружающих предметах те, которые имеют заданную форму.</p>	<p><i>Осуществлять самоконтроль результата. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок(Р) Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р) Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий. (П) Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П) Осуществлять синтез как составление целого из частей (П) Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П) Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П) Устанавливать причинно-следственные связи (П) Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П) Допускать возможность существования различных точек зрения(К) Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К) Формулировать собственное мнение и позицию (К) Строить понятные для партнёра высказывания. (К) Задавать вопросы (К) Контролировать действия партнёра (К) Использовать речь для регуляции своего действия(К)</i></p>
<p><b>Единицы времени. Решение задач (3 ч)</b></p>	<p>Соотношение единиц времени (1 ч = 60 с). Преобразование изученных величин</p>	<p><b>Выражать</b> в минутах, секундах величины, заданные в часах, и наоборот. <b>Решать</b> задачи, содержащие данные величины.</p>	<p><i>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей(Р) Осуществлять самоконтроль результата. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок(Р) Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р) Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий. (П) Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (П) Осуществлять синтез как составление целого из частей (П) Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П) Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях (П) Устанавливать причинно-следственные связи (П) Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П) Допускать возможность существования различных точек зрения(К) Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве(К)</i></p>

			<i>Формулировать собственное мнение и позицию (К)</i> <i>Строить понятные для партнёра высказывания. (К)</i> <i>Задавать вопросы (К)</i> <i>Контролировать действия партнёра (К)</i> <i>Использовать речь для регуляции своего действия(К)</i>
--	--	--	--

## **8. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ И ОСНАЩЕНИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА:**

Для реализации данной программы используется следующее учебно-методическое обеспечение:

- УМК «Гармония» Методические рекомендации.
- Истомина Н.Б. Математика. Учебник для 3 класса четырехлетней начальной школы. Издательство «Ассоциация 21 век» 2013
- Истомина Н.Б., Редько З.Б. Тетрадь с печатной основой по математике в 2 частях, 2015
- Истомина Н.Б., Малыгина В.В. Учимся решать задачи. Тетрадь с печатной основой
- Истомина Н.Б. Контрольные работы по математике 3 класс, 2013

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/>
- Мобильный комп. Класс
- Интерактивная доска, проектор.
- Раздаточный счётный материал
- Таблицы и карточки
- Модель часов
- Набор «доли и дроби»
- Набор «Геометрические тела»
- Чертёжные инструменты