

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №167  
Центрального района Санкт-Петербурга**

Рассмотрено на заседании МО учителей начальных классов от 29.08.2017 протокол № 1 Руководитель МО  /С.А. Полякова /	Принято на педагогическом совете ГБОУ школы №167 от 30.08.2017 протокол №1	Утверждаю Приказ от 31.08.2017 №128 Директор ГБОУ школы №167  С.М. Бегельдиева/
---	--	---



**Рабочая программа по  
математике**

начальное общее образование, 3 «Б» класс  
2017-2018 учебный год

Составлена в соответствии с авторской программой по математике М. И. Моро, Ю. М. Колягиной, М. А. Бантовой, с учетом требований Федерального компонента государственного стандарта начального общего образования по математике.

Программу составила Миллер Наталья Сергеевна, стаж 3года, первая квалификационная категория.

Санкт-Петербург

2017г

## Пояснительная записка

### Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы:

1. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 г., утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.12.2001 г. № 1756-Р.
2. «Рекомендации по организации приема в первый класс» (письмо Минобрнауки России от 21.03.2003 г. № 03-51-57 ин/13-ОЗ).
3. «Об организации обучения в первом классе четырехлетней начальной школы» (письмо Минобрнауки России от 25.09.2000 г. № 2021/11-13).
4. «Рекомендации по организации обучения первоклассников в адаптационный период», (письмо Минобрнауки России от 20.04.2001 г. № 408/13-13).
5. «О системе оценивания учебных достижений младших школьников в условиях безотметочного обучения в общеобразовательных учреждениях, участвующих в эксперименте по совершенствованию структуры и содержания общего образования» (письмо Минобрнауки России от 03.06.2003 г. № 13-51-120/13).
6. «Рекомендации по использованию компьютеров в начальной школе» (письмо Минобрнауки России и НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков РАМ от 28.03.2002 г. № 199/13).
7. «Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего образования» (приложение к приказу Минобрнауки России от 05.03.2004 г. № 1089).
8. «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана» (письмо Министерства образования и науки РФ от 07.07.2005 г. № 03-1263).
9. «Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях» (Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы — СанПиН 2.4.2.1178-02 — Утверждены постановлением Минздрава России от 28.11.2002 г. № 44)

### Сведения о программах, на основании которых разработана рабочая программа:

Примерная программа начального общего образования

Авторская программа М.И.Моро, Ю.М.Колягиной, М.А.Бантовой «Математика». Москва «Просвещение», 2010 год.

### Цели обучения математике в 3 классе.

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

### Задачи обучения математике в 3 классе.

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

— формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

— развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

— развитие пространственного воображения;

— развитие математической речи;

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

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

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

### **Место и роль курса в учебном плане**

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. В 3 классе 136 ч (34 учебные недели).

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.

### **Общая характеристика учебного предмета.**

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.

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

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

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

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками

работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

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

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

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

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

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

#### **Информация о внесенных изменениях в авторскую программу.**

В программу по математике в соответствии с учебным планом ГБОУ школа № 167 внесен курс «Информатика и ИКТ».

#### **«Информатика и ИКТ» в курсе математики**

**Место предмета «Информатика»** в системе курса математики **3 класса** определяется его целью и содержанием.

**Цель** — научить детей работать с информацией (осуществлять ее поиск, анализировать, классифицировать и пр.) в том числе с помощью компьютера (при наличии условий). Для этого необходимо сформировать первичные представления об объектах информатики и действиях с информацией и информационными объектами (текстами, рисунками, схемами, таблицами, базами данных), дать школьникам необходимые знания об их свойствах и научить осуществлять с информационными объектами необходимые действия с помощью

компьютера. Это необходимо для того, чтобы научить детей применять современные информационные технологии для решения учебных и практических задач.

<b>Темы основного курса математики</b>	<b>Основные темы курса по информатике</b>
1. Сравнение предметов и групп предметов	<p>Сравнение предметов: по размеру, по длине, по ширине, по росту, по возрасту. Поиск объекта по набору его признаков. Упорядочение набора объектов по возрастанию какого – либо параметра.</p> <p>Равенство количеств как результат взаимнооднозначного соответствия. Дольше, меньше. Установление взаимнооднозначного соответствия. Сравнение рядов по длине и количеству объектов.</p>
2. Ориентация на плоскости и в пространстве, пропедевтика курса геометрии	<p>Право/лево, верх/низ. Верх и низ в пространстве. Отображение верха и низа на листе бумаги.</p> <p>Поддержка развития пространственного воображения: стороны света, движение по часовой и против часовой стрелки, сопоставление группы предметов и ее двумерного изображения. Восстановление расположения фигур на плоскости по проекции на плоскость.</p> <p>Поддержка развития формальной логики. Решение задач, включающих анализ истинных и ложных утверждений. Построение отрицания. Решение задач на поиск соответствия методом исключения, в том числе с применением таблиц.</p>
3. Числа и действия над ними, пропедевтика курса математики	<p>Поддержка понимания структуры натурального ряда, пропедевтика темы «Последовательности».</p> <p>Решение задач на построение последовательностей по описанию: построение цепочек предметов, событий, дат, людей и т.д., а также составление маршрутов и планов. Цепочки символов, кодирование и шифровка как замена одной цепочки знаков на другую.</p> <p>Пропедевтика темы «Множество».</p> <p>Одинаковые и разные совокупности/множества, построение и поиск совокупности/ множества по описанию. Поиск объединения и пересечения множеств. Сравнение мощности множеств путем установления взаимнооднозначного соответствия.</p> <p>Нумерация с натуральными числами. Достоверный пересчет больших совокупностей предметов и понимание сути десятичной системы исчисления.</p> <p>Примеры нумерации у разных народов в разные времена. Римская, арабская и старославянская нумерации.</p> <p>Решение сюжетных арифметических задач.</p> <p>Поддержка понимания закономерностей арифметических действий. Решение числовых ребусов методом перебора с опорой на дерево и таблицу, при помощи таблицы рассуждений.</p> <p>Поддержка информатических способов решения арифметических и алгебраических задач.</p> <p>Решение задач с помощью перебора (в том числе по дереву перебора), с применением таблиц, с помощью графической</p>

	<p>модели, с помощью рассуждений.  Пропедевтика основ математической статистики.  Представление числовых данных с помощью таблицы, столбовой диаграммы, круговой диаграммы.</p>
4. Величины и их измерение	<p>Единицы времени. Измерение времени. Часы, минуты, секунды. Определение времени по часам. Различные способы отображения и указания времени и их соответствие.  Денежные единицы. Монеты, бумажные деньги. Эквивалентные по ценности денежные наборы, размен денег.  Единицы вместимости и массы. Литры. Килограммы и граммы. Сложение и вычитание именованных чисел.  Единицы измерения информации.</p>

### Планирование курса

#### в образовательной области «Математика и информатика»

Модуль в курсе математики 3 класса – 17 часов (1 час в 2 недели, минимальная модель электронно-программного обеспечения на рабочем месте учителя с использованием ЦОР учителем):

Основы логики.

Арифметические основы информатики.

Основы алгоритмики.

Класс	Количество часов урочной деятельности	Всего за год
3	1 час в две недели (на уроке «Математика»)	17

#### Учебно-методический комплект «Математика и информатика».

##### Авторы: Семёнов А.Л., Рудченко Т.А. 1-4 класс

Данный УМК реализует задачу построения курса, в котором остаются базовые понятия математики, лежащие в основе информатики, в то же время, представлены межпредметные связи. Вариант курса «Информатика» для проведения безмашинных уроков или уроков с ИКТ – поддержкой вошёл в комплект учебников «Школа России». Этот вариант курса состоит из трёх частей. В материалы каждой части курса включены: учебник, рабочая тетрадь, тетрадь проектов, компьютерная составляющая и методическое пособие для учителя.

Курс «Информатика 1-4», формирует информационную культуру. Содержание курса включает следующие разделы:

1. Правила игры.
2. Базисные объекты и их свойства.
3. Цепочка.
4. Мешок.
5. Логические утверждения.
6. Язык.
7. Алгоритмы. Исполнитель. Робот.
8. Дерево.
9. Игры с полной информацией.
10. Математическое представление информации.
11. Решение практических задач.
12. ИКТ - компетентность. Решение практических задач с использованием компьютера.
13. ИКТ – компетентности. Клавиатурный ввод.

Для каждой четверти приведены контрольно-измерительные материалы, по каждой теме создан перечень умений, понятий и знаний ученика.

Математические основы информатики осваиваются учащимися в наглядной графической форме. Основная модель урока – это самостоятельная работа учащегося с

учебником-тетрадью, изучение им листов определений и дальнейшее решение задач в тетради. Листы определений содержат всю необходимую информацию для решения задачи. Компьютерные уроки с заданиями разной сложности и объёма реализуют дифференцированный подход. В методических рекомендациях авторы постарались указать на возможные трудности, которые могут возникнуть у ребёнка, и подсказать, как лучше организовать урок. Задача педагога состоит в том, чтобы правильно организовать обсуждение по итогам решения, организации проектной деятельности.

Целью курса является начальное овладение учащимися системой метапредметных понятий:

- неупорядоченные структуры,
- упорядоченные структуры,
- ветвящиеся структуры,
- многомерные структуры.

Поскольку в содержании курса заложено большое количество проектов и практических задач, то данный УМК способствует использованию форм самостоятельной групповой исследовательской деятельности и методов проектной организации образовательного процесса.

### **Планируемые результаты по курсу «Математика и информатика»**

#### **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.
- Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления

аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

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

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

— 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 учебно-практических задач.

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

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

### **Тематическое планирование учебно-методического комплекта «Математика и информатика» в курсе «Математики» 3 класса.**

<b>№ занятия</b>	<b>Тема урока учебно-методического комплекта «Математика и информатика»</b>	<b>Тема урока «Математики», в который встроена тема из учебно-методического комплекта «Математика и информатика»</b>
1.	Проект "Удивительная планета" . Обсуждение проекта.	Странички для любознательных. Повторение пройденного.
2.	Проект "Удивительная планета" . Графический редактор.	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.
3.	Проект "Удивительная планета" . Работа с текстом	Закрепление изученного.
4.	Проект "Удивительная планета" . Анимация	Закрепление пройденного.
5.	Проект "Удивительная планета" . Оформление проекта.	Решение задач. Закрепление пройденного.
6.	Проект "Разнообразие растений и животных". Обсуждение проекта, распределение тем.	Закрепление пройденного
7.	Проект "Разнообразие растений и животных". Поиск иллюстративного материала.	Закрепление пройденного. Решение задач

8.	Проект "Разнообразие растений и животных". Работа с текстом.	Резервный урок
9.	Проект "Разнообразие растений и животных". Редактирование текста.	Закрепление пройденного
10.	Проект "Разнообразие растений и животных". Викторина.	Решение задач. Закрепление пройденного.
11.	Проект «В здоровом теле - здоровый дух». Обсуждение проекта	Закрепление пройденного.
12.	Проект «В здоровом теле - здоровый дух». Поиск информации	Закрепление пройденного.
13.	Проект «В здоровом теле - здоровый дух». Работа с текстом	Закрепление пройденного.
14.	Проект «В здоровом теле - здоровый дух». Работа над слайдом	Единицы массы. Грамм.
15.	Проект «В здоровом теле - здоровый дух». Оформление своего слайда	Виды треугольников Закрепление пройденного.
16.	Проект «В здоровом теле - здоровый дух». Оформление общего проекта	Работа над ошибками. Приемы устных вычислений
17.	Проект «В здоровом теле - здоровый дух». Защита проекта	Проверка деления Знакомство с калькулятором.

### **Технические средства обучения**

1. Интерактивная доска.
2. Персональный компьютер.
3. Проектор.
4. Образовательные ресурсы (диски).

### **Демонстрационные пособия**

1. Объекты, предназначенные для демонстрации.
2. Наглядные пособия для изучения.

### **Оборудование класса**

1. Ученические столы двухместные с комплектом стульев.
2. Стол учительский с тумбой.
3. Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.

### **Учебно-методическое обеспечение**

1. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др./Учебник по математике для 2 класса начальной школы (1, 2 часть), М.: Просвещение, 2012.
2. Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф. Поурочные разработки по математике. 2 класс. – М.: ВАКО, 2014.
3. ШклярOVA Т.В. Устный счет. 2 класс. М.: «Грамотей».
4. Беденко М.В. Самостоятельные и контрольные работы по математике.: 1 – 4 классы. – М.: ВАКО, 2011г.

### **Информация об используемом УМК по математике системы «Школа России».**

Главными особенностями учебника по математике системы «Школа России» являются

- приоритет духовно-нравственного развития и воспитания школьников,
- личноcтно ориентированный и системно-деятельностный характер обучения.

Усовершенствованная система отличается направленностью учебного материала, способов его представления и методов обучения на максимальное включение учащихся в учебную деятельность. Это отражено и в новом художественном оформлении комплекса, и в системе заданий, и включении в учебники рубрик: «Наши проекты», «Странички для любознательных», «Выскажи свое мнение», «Готовимся к олимпиаде», «Что узнали. Чему научились», «Проверим себя и оценим свои достижения» и др.

Учебник имеет развёрнутое учебно-методическое сопровождение в виде рабочих тетрадей, дидактических материалов, проверочных работ, поурочных разработок, книг для чтения, демонстрационных таблиц, электронных приложений к учебникам, словарей и других пособий.

В УМК реализован современный подход к тематическому планированию, отражающий не только логику развертывания учебного материала и логику формирования универсальных учебных действий, но и те виды учебной деятельности, которые наиболее эффективны для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

Учебник по математике «Школа России» отличается значительным воспитательным потенциалом, а потому эффективно реализует подходы, заложенные в «Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России», являющейся одной из методологических основ федерального государственного образовательного стандарта. Подтверждением этому служат целевые установки, заложенные в самой концепции системы «Школа России» и программах по учебным предметам для начальной школы. Одним из ведущих положений стандарта является ориентация содержания образования на формирование семейных ценностей, культурного, духовного и нравственного богатства российского народа.

К принципиально важным результатам образования в начальной школе ФГОС относит формирование универсальных учебных действий как основы умения учиться. В этой связи структура и содержание учебника направлены как на организацию различных видов деятельности учащихся, так и на использование современных методов и технологий обучения педагогами.

Методический аппарат учебника позволяет органично сочетать виды деятельности, направленные на изучение как нового материала, так и систематическое повторение ранее изученного.

В курсе математики авторы особое внимание уделяют такой подаче учебного материала, которая создаёт условия для формирования у учащихся интеллектуальных действий, таких, как действия по сравнению математических объектов, проведению их классификации, анализу предложенной ситуации и получению выводов, по выявлению разных функций одного и того же математического объекта и установлению его связей с другими объектами, по выделению существенных признаков и отсеиванию несущественных, по переносу освоенных способов действий и полученных знаний в новые учебные ситуации.

Дальнейшее развитие получила и методика работы над текстовыми задачами (структура задачи, этапы решения задачи: анализ задачи, поиск и составление плана её решения, проверка решения, составление и решение задач, обратных заданной задаче), в том числе и формирование умений записать текстовую задачу сначала с помощью схем, используя фишки и фигуры, а затем с помощью схематических чертежей. Овладение приёмами сравнения, анализа, классификации формирует у учащихся универсальные учебные действия, развивает способность к проведению обобщений, облегчает включение детей в учебную деятельность не только на уроках математики, но и при изучении других школьных предметов.

В УМК большое внимание уделяется работе учащихся с информацией как одному из важнейших компонентов умения учиться. В связи с этим в учебнике разработана специальная система навигации, позволяющая ученику ориентироваться внутри системы, а также выходить за её рамки в поисках других источников информации. Ценность учебника математики состоит в том, что ему присущи характеристики, которые очень значимы для учителя: фундаментальность, надёжность, стабильность, и вместе с этим открытость новому, соответствие требованиям современной информационно-образовательной среды. В этой связи учебник по математике дополнен электронным приложением, содержание которого усиливает мотивационную и развивающую составляющие содержания.

Учебник дополнен красочными демонстрационными таблицами.

Их цель — помочь детям быстрее усвоить учебный материал, а учителям облегчить процесс объяснения. К существенным преимуществам демонстрационных таблиц относятся:

- авторами-составителями демонстрационных таблиц являются авторы соответствующих УМК;
- комплекты плакатов соответствуют конкретному учебному курсу, снабжены методическими рекомендациями и интегрированы в методическую систему комплекса;
- комплекты выпускаются в удобной для транспортировки и хранения индивидуальной упаковке (боксе).

### **Общая характеристика учебного процесса.**

#### **Педагогические условия и средства реализации стандарта:**

**Формы:** урок.

**Типы уроков:**

- урок изучения нового материала
- урок совершенствования знаний, умений и навыков
- урок обобщения и систематизации знаний, умений и навыков;
- комбинированный урок;
- урок-исследование;
- урок контроля умений и навыков.

**Виды уроков:**

урок – беседа

урок – экскурсия

урок – игра

**I. Учебное оборудование:**

тех. средства ( проектор, экран, , компьютер)

учебные средства(столы, доска)

**Собственно учебные средства:**

а) уч. книги, хрестоматии, специальная литература

б) наглядные пособия (таблицы, учебные картины, схемы ,плакаты , шаблоны, образцы изделий).

**II. Информационные материалы** ( программно-методическое обеспечение )

**III. Дидактические материалы** (сборники тестов, сценарии дидактических игр, обучающие программы )

**Методы обучения:**

**Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:**

Словесные, наглядные, практические.

Индуктивные, дедуктивные.

Репродуктивные, проблемно-поисковые.

Самостоятельные, несамостоятельные.

**Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности:**

Стимулирование и мотивация интереса к учению.

Стимулирование долга и ответственности в учении.

**Методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности:**

Устного контроля и самоконтроля.

Лабораторно-практического (практического) контроля и самоконтроля.

**Принципы обучения:**

1. Принцип научности обучения

2. Связи теории с практикой

3. Системности

4. Принцип сознательности и активности в обучении

5. Индивидуальный подход в условиях коллективной работы

6. Принцип наглядности
7. Доступность обучения
8. Принцип прочности усвоения знаний

**Формы организации учебного процесса:**

- групповые, коллективные, классные и внеклассные.

**Виды организации учебной деятельности:**

- урок, тест, урок-экскурсия, урок-путешествие, урок-выставка, урок-игра.

**Виды контроля:**

- вводный, текущий, итоговый
- фронтальный, комбинированный, устный

**Формы (приемы) контроля:**

- наблюдение, самостоятельная работа, работа по карточке, тест, контрольная работа.

**Общеучебные умения и навыки и способы деятельности:**

I. Организация учебного труда.

Учащиеся должны учиться:

- выполнять советы учителя по подготовке рабочего места для занятий в классе;
- соблюдать правильную осанку во время работы;
- правильно пользоваться учебными принадлежностями;
- понимать учебную задачу, поставленную учителем;
- помогать учителю в проведении занятий.

II. Работа с книгой и другими источниками информации.

Учащиеся должны учиться:

- правильно пользоваться учебником;
- под руководством учителя работать над текстами учебника, обращаться к оглавлению, вопросам, заданиям, образцам.

III. Культура устной и письменной речи.

Учащиеся должны учиться:

- отвечать на отдельные вопросы;
- правильно оформлять тетради и письменные работы.

IV. Мыслительные умения.

Учащиеся должны учиться:

- соотносить два предмета, два живых организма, картинки по форме, величине, целевому назначению; соотносить кружочки, счётные палочки; проводить сравнение на однотипном материале, преимущественно по внешним признакам в одном направлении (отличие или сходство), завершать эмоциональной оценкой детей;
- сравнивать и классифицировать игрушки, знакомые предметы, учебные принадлежности, делать вывод о принадлежности их к общему родовому понятию;
- отвечать на вопросы типа: «Почем?» на учебных занятиях, в играх, практических действиях, на экскурсиях, накапливая опыт прямого индуктивного доказательства; использовать средства наглядности как образную опору;
- под руководством учителя видеть противоречия при проведении несложных опытов; высказывать простое предложение, отвечать на вопросы типа: «Как вы думаете?». «Как это можно сделать?» и др., намечать последовательность действий, проверять результат разрешения простейших противоречий по образцам.

**Содержание учебного предмета, курса**

**Числа и величины**

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

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

### **Арифметические действия**

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

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

### **Работа с текстовыми задачами**

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

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

Решение задач разными способами.

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

### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

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

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

Свойства сторон прямоугольника.

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

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

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

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

### **Геометрические величины**

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

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

### **Работа с информацией**

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

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации. Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.

### **Нормы оценки знаний, умений и навыков учащихся по математике.**

Знания, умения и навыки учащихся по математике оцениваются по результатам устного опроса, текущих и итоговых письменных работ, тестов.

#### **Оценка устных ответов.**

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

#### **Ошибки:**

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

#### **Недочеты:**

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

#### **Оценка "5" ставится ученику, если он:**

- при ответе обнаруживает осознанное усвоение изученного учебного материала и умеет им самостоятельно пользоваться;
- производит вычисления правильно и достаточно быстро;
- умеет самостоятельно решить задачу (составить план, решить, объяснить ход решения и точно сформулировать ответ на вопрос задачи);
- правильно выполняет практические задания.

#### **Оценка "4" ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки "5", но:**

- ученик допускает отдельные неточности в формулировках;

- не всегда использует рациональные приемы вычислений.

При этом ученик легко исправляет эти недочеты сам при указании на них учителем.

**Оценка "3"** ставится ученику, если он показывает осознанное усвоение более половины изученных вопросов, допускает ошибки в вычислениях и решении задач, но исправляет их с помощью учителя.

**Оценка "2"** ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не справляется с решением задач и вычислениями даже с помощью учителя.

#### **Письменная проверка знаний, умений и навыков.**

В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки.

#### **Ошибки:**

- незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
- неправильный выбор действий, операций;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;
- пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
- несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
- несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

#### **Недочеты:**

- неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);
- ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
- отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

Снижение отметки за общее впечатление от работы допускается в случаях, указанных выше.

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

**Оценка "5"** ставится, если работа выполнена безошибочно;

**Оценка "4"** ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки и 1-2 недочета;

**Оценка "3"** ставится, если в работе допущены 3-4 ошибки и 1-2 недочета;

**Оценка "2"** ставится, если в работе допущено 5 и более ошибок;

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

**Оценка "5"** ставится, если задачи решены без ошибок;

**Оценка "4"** ставится, если допущены 1-2 ошибки;

**Оценка "3"** ставится, если допущены 1-2 ошибки и 3-4 недочета;

**Оценка "2"** ставится, если допущены 3 и более ошибок;

#### **При оценке комбинированных работ:**

**Оценка "5"** ставится, если работа выполнена безошибочно;

**Оценка "4"** ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки и 1-2 недочета, при этом ошибки не должно быть в задаче;

**Оценка "3"** ставится, если в работе допущены 3-4 ошибки и 3-4 недочета;

**Оценка "2"** ставится, если в работе допущены 5 ошибок;

#### **При оценке работ, включающих в себя решение выражений на порядок действий:**

считается ошибкой неправильно выбранный порядок действий, неправильно выполненное арифметическое действие;

**Оценка "5"** ставится, если работа выполнена безошибочно;

**Оценка "4"** ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки;

**Оценка "3"** ставится, если в работе допущены 3 ошибки;  
**Оценка "2"** ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;

**При оценке работ, включающих в себя решение уравнений:**

считается ошибкой неверный ход решения, неправильно выполненное действие, а также, если не выполнена проверка;

**Оценка "5"** ставится, если работа выполнена безошибочно;

**Оценка "4"** ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки;

**Оценка "3"** ставится, если в работе допущены 3 ошибки;

**Оценка "2"** ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;

**При оценке заданий, связанных с геометрическим материалом:**

считается ошибкой, если ученик неверно построил геометрическую фигуру, если не соблюдал размеры, неверно перевел одни единицы измерения в другие, если не умеет использовать чертежный инструмент для измерения или построения геометрических фигур;

**Оценка "5"** ставится, если работа выполнена безошибочно;

**Оценка "4"** ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки;

**Оценка "3"** ставится, если в работе допущены 3 ошибки;

**Оценка "2"** ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;

Примечание: за грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается.

**Оценивание тестов.**

Успешность выполнения тестов учащимся можно оценить, используя следующие критерии:

**Оценка "5"** ставится, если правильно выполнены все задания;

**Оценка "4"** ставится, если правильно выполнены 10-12 заданий;

**Оценка "3"** ставится, если правильно выполнены 8-10 заданий;

**Оценка "2"** ставится, если выполнено заданий меньше;

Если в тесте присутствуют исправления, сделанные учащимся, они не являются ошибкой.

**Контрольный устный счет:**

**Отметка "5"** – без ошибок.

**Отметка "4"** – 1-2 ошибки.

**Отметка "3"** – 3-4 ошибки.

**Отметка "2"** – 5 и более ошибок.

**Грубые ошибки:**

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

**Негрубые ошибки:**

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

**Итоговая оценка знаний, умений и навыков**

1. За учебную четверть и за год знания, умения и навыки учащихся по математике в 1-4 классах оцениваются одним баллом.

2. Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих и итоговых контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.
3. При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень теоретических знаний ученика, так и овладение им практическими умениями и навыками. Однако ученику не может быть выставлена положительная итоговая оценка по математике, если все или большинство его текущих обучающих и контрольных работ, а также итоговая контрольная работа оценены как неудовлетворительные, хотя его устные ответы оценивались положительно.

### **Особенности организации контроля по математике.**

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. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить площадь прямоугольника и др.). 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. Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока. Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания по геометрии и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий по геометрии, а затем выводится итоговая отметка за всю работу. При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

### **Планируемые результаты**

Программа обеспечивает достижение выпускниками 3 класса следующих результатов.

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

У учащегося будут сформированы:

навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;

основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;

положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;

понимание значения математических знаний в собственной жизни;

понимание значения математики в жизни и деятельности человека;

восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;

умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;

знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;

начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);

уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

начальные представления об универсальности математических способов познания окружающего мира;

осознание значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;

осознанное проведение самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;

интерес к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### **Регулятивные**

Учащийся научится:

понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;

находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;

планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;

проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;

выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем;

Учащийся получит возможность научиться:

самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;

адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;

самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;

контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

#### **Познавательные**

Учащийся научится:

устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;

проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;

устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;

выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;

делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;

проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;

понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;

фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);

стремление полнее использовать свои творческие возможности;  
общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;

самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;

осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Учащийся получит возможность научиться:

умениям самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;

осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

### **Коммуникативные**

Учащийся научится:

строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;

понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;

принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;

принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;

знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;

контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

Учащийся получит возможность научиться:

умение использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;

согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;

контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;

готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ**

Учащийся научится:

образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;

сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;

устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;

группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;

читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними:  $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$ ; переводить одни единицы площади в другие;

читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними:  $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$ ; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Учащийся получит возможность научиться:

классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;

самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

### АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида:  $a : a$ ,  $0 : a$ ;

выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;

выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;

вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв; решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

### РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;

составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;

преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;

составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;

решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Учащийся получит возможность научиться:

сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;

дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;

находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;

решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;

решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.

### ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

обозначать геометрические фигуры буквами;

различать круг и окружность;

чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля;

Учащийся получит возможность научиться:

различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;  
изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;  
читать план участка (комнаты, сада и др.).

#### ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

измерять длину отрезка;

вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;

выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними;

Учащийся получит возможность научиться:

выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;

вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

#### РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;

устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;

самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;

выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Учащийся получит возможность научиться:

читать несложные готовые таблицы;

понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

#### График проведения контрольных работ по математике в 3А классе, 2017-2018 уч. год

№	Дата	Тема	Вид контроля
1		Контрольная работа № 1. «Повторение: сложение и вычитание»	Контрольная работа
2		Контрольная работа №2 «Умножение и деление на 2 и 3»	Контрольная работа
3		Контрольная работа №3 за I четверть	Контрольная работа
4		Проект «Математические сказки»	проект
5		Контрольная работа №4 по теме «Вычисление периметра и площади фигуры. Соотношение между единицами площади»	Контрольная работа
6		Контрольная работа №5 за II четверть	Контрольная работа
7		Контрольная работа №6 по теме «Умножение и деление двузначного числа на однозначное»	Контрольная работа
8		Контрольная работа №7 по теме «Внетабличное умножение и деление»	Контрольная работа
9		Контрольная работа №8 за III четверть	Контрольная работа
10		Проект «Задачи-расчеты»	проект
11		Контрольная работа №9 по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000»	Контрольная работа
12		Контрольная работа №10 (годовая)	Контрольная работа

### Тематический план

№ п/п	Разделы, темы	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	9	<p>Знать: названия компонентов и результатов сложения и вычитания; правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них);</p> <p>Уметь: находить сумму и разность чисел в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных – письменно; находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них); решать задачи в 1- 2 действия на сложение и вычитание.</p>
2	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление.	55	<p>Знать: названия компонентов и результатов действий умножения и деления; таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления; правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них); связи между величинами: цена, количество, стоимость; правила умножения и деления с 1 и 0; единицы площади, времени и соотношения между ними.</p> <p>Уметь: вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них); решать задачи в 1-2 действия; находить периметр многоугольника и в том числе прямоугольника (квадрата); записывать и вычислять значения буквенных выражений при заданных числовых значениях; решать уравнения подбором и на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий; находить число, которое в несколько раз больше или меньше данного; выполнять кратное сравнение чисел; находить долю числа и число по его доле; сравнивать доли; обозначать геометрические фигуры буквами; находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон; узнавать время по часам; Иметь представление о названиях геометрических фигур: угол, круг, окружность, центр, радиус.</p>
3	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и	30	<p>Знать: различные способы умножения и деления суммы на число; устные приемы внетабличного умножения и деления;</p>

	деление.		<p>Уметь:</p> <p>выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;</p> <p>выполнять проверку вычислений;</p> <p>решать задачи в 1—3 действия; решать уравнения на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;</p> <p>делить числа с остатком;</p> <p>решать уравнения на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;</p> <p>находить значения выражения при заданных числовых значениях входящих в них букв.</p>
4	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	13	<p>Знать:</p> <p>названия и последовательность чисел до 1000;</p> <p>десятичный состав трехзначных чисел.</p> <p>Уметь:</p> <p>читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000;</p> <p>представлять трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;</p> <p>увеличивать и уменьшать натуральные числа в 10, 100 раз.</p>
5	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Умножение и деление.	13 + 16	<p>Знать:</p> <p>правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них);</p> <p>единицы массы и соотношения между ними;</p> <p>виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние).</p> <p>Уметь:</p> <p>выполнять устные приемы сложения и вычитания, умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;</p> <p>выполнять письменные приемы сложения, вычитания двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000;</p> <p>выполнять письменные приемы умножения и деления на однозначное число;</p> <p>выполнять проверку вычислений;</p> <p>вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);</p> <p>решать задачи в 1-3 действия.</p>

## Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

### 1. Книгопечатная продукция

#### Методическая литература для учителя

№ п/п	Автор	Название	Год издания	Издательство
1	Савинов Е.С.	Серия «Стандарты второго поколения» Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения <i>Начальная школа</i>	2014	М.: Просвещение

2	М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова	Математика: рабочие программы. 1-4 классы	2014	М.: Просвещение
3	Т.Н. Ситникова, И.Ф. Яценко, В.Н. Рудницкая.	Поурочные разработки по курсу «Математика» 1-4 классы к УМК М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой	2014	М.: ВАКО
4	С.В. Савинова, В.А. Савинов	Математика. 3-4 классы: поурочные планы по программе «Школа России» (компакт-диск)	2014	Волгоград: Учитель

### Учебная литература для учащихся

№ п/п	Автор	Название	Год издания	Издательство
1	М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова	Математика. Учебник в 2 частях для 3 класса начальной школы	2014	М.: Просвещение

#### 2. Компьютерные и информационно-коммуникативные средства

1. Электронное сопровождение к учебнику
2. Технические средства обучения
3. Компьютер
4. Мультимедийный проектор
5. Переносной экран
6. Колонки
7. Принтер

#### 3. Цифровые образовательные ресурсы.

1. Математика. 3 класс : электронное приложение к учебнику М. И. Моро и др. – М. : Просвещение, 2014 – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
2. Математика. 3 класс. Рабочая программа и технологические карты уроков по УМК «Школа России» (компакт-диск) – издательство «Учитель», 2014.
3. Сборник уроков Кирилла и Мефодия. 3 класс : в 2 ч. – М. : КиМ, 2014.

#### 4. Таблицы

1. Геометрические фигуры и величины.
2. Устные приемы сложения и вычитания в пределах сотни.
3. Порядок действий.
4. Умножение и деление.
5. Простые задачи.
6. Таблица Пифагора.
7. Таблица умножения.
8. Таблица классов и разрядов.
9. Сложение с переходом через десяток.
10. Вычитание с переходом через десяток.
11. Прямые и обратные задачи.
12. Углы.
13. Умножение.

14. Компоненты умножения.
15. Компоненты деления.
16. Цена, количество, стоимость.

### **Список литературы**

Федеральный государственный общеобразовательный стандарт

1. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения начальная школа. Составитель Савинов. Просвещение 2011 г.
2. Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. Москва. Просвещение 2014 г.
3. Примерные программы начального общего образования в 2 – х частях. Просвещение 2014 г.
4. Планируемые результаты начального общего образования под редакцией Ковалевой, Логиновой. Просвещение 2014 г.
5. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. Асмолов, Володарская. Просвещение 2014 г.
6. Методические рекомендации по математике. М.И. Моро Просвещение 2014 г.
7. Контрольные работы по математике к учебнику М.И. Моро. 3 класс В.Н .Рудницкая Рекомендовано Российской Академией Образования Издательство “ Экзамен” Москва 2014 г.
8. ФГОС Тесты по математике к учебнику М,И, Моро 3 класс Рекомендовано Российской Академией Образования Издательство “Экзамен” Москва 2014 г
9. Контрольно – измерительные документы Математика 3 класс Москва «Вако”2014 г.

**Календарно-тематическое планирование по математике 3 «Б» класс 2017-18 уч.г.  
(По плану 136 часов, фактически -132 ч.)**

№ п/п	Дата план	Дата факт	Тема урока	Характеристика деятельности учащихся	Страницы учебника	Д.з.
<b>1 четверть-32 ч.</b>						
1.			Повторение : устные приемы сложения и вычитания.	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание чисел в пределах 100. <b>Решать</b> уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. <b>Обозначать</b> геометрические фигуры буквами. <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера.	У. стр3-4	№767 с.4
2.			Письменные приемы сложения и вычитание		У. стр.5	№7,10 с.5
3.			Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения.		У. стр.6	№8,9 с.6
4			Решение уравнений.		У. стр.7-8	№7,9 с.14
5.			Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.		У. стр.7-8	№8,10 с.8
6.			Решение уравнений с неизвестным вычитаемым. <b>ИКТ Проект "Удивительная планета". Обсуждение проекта..</b>		У. стр.9	№8, рис. на полях с.9
7.			Обозначение геометрических фигур буквами		У. стр.10	№14.15, с.15
8.			<b>Контрольная работа № 1. «Повторение: сложение и вычитание»</b>			не задано
9.			Анализ контрольной работы Конкретный смысл умножения и деления.		У. 17-18	№1,2,3 с.29
10			Связь умножения и деления.		У. стр.19	№5,7,12 с 29
11			Четные и нечетные числа. Таблица умножения и деления с числом 2		У. стр.20	№5,7 с. 20

12			Таблица умножения и деления с числом 3		У. стр. 21	№11,16, с.30
13			Зависимость между величинами: цена, количество, стоимость. Решение задач.	<p><b>Применять</b> правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. <b>Вычислять</b> значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. <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).</p> <p><b>Анализировать</b> текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. <b>Моделировать</b> с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. <b>Решать</b> задачи арифметическими способами. <b>Объяснять</b> выбор действий для решения. <b>Сравнивать</b> задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, <b>приводить</b> объяснения. <b>Составлять</b> план решения задачи. <b>Действовать</b> по предложенному или самостоятельно</p>	У. стр. 22	№ 6,7 с.22
14			Зависимость между величинами: масса одного предмета, к-во предметов, масса всех предмю		У. стр. 23	№7,8, Рис.н.п.
15			Порядок выполнения действий в числовых выражениях		У. стр. 24-25	№8,9 с. 25 р.н.п.
16			Порядок выполнения действий в числовых выражениях .		У. стр. 26	№5,8 с.26
17			Связь между величинами. Решение задач		У. с. 27	№6 р.н.п с 27
18			<b>Что узнали? Чему научились? Контрольная работа №2 «Умножение и деление на 2 и 3»</b>		Стр.29-31	Не задано
19			Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4		У. стр.34	№4,7 с. 34
20			Закрепление. Таблица Пифагора. ИКТ Проект "Удивительная планета". Графич. редактор.		У. стр.35	№ 8,7 с.52
21			Задачи на увеличение числа в несколько раз		У. стр.36	№5.7 с.36
22			Задачи на увеличение числа в несколько раз		У. стр.37	№5 (3,4 ст) 7 с 37
23			Задачи на уменьшение числа в несколько раз	У. стр.38	с№6, №7. С38	
24			Задачи на уменьшение числа в несколько раз	У. стр.39	№ 5,6 с.39	
25			Таблица умножения и деления с числом 5	У. стр.40	№6,7 с. 40	

26			Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел.	составленному плану. <b>Пояснить</b> ход решения задачи. <b>Наблюдать</b> и <b>описывать</b> изменения в решении задачи при изменении ее условия и, наоборот, <b>вносить</b> изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в ее решении. <b>Обнаруживать</b> и <b>устранять</b> ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении. <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в измененных условиях.	У. стр.41	№5,7 с.41 р.н.п
27		Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел.	У. стр.42		№4,5 с. 42	
28		Задачи на кратное и разностное сравнение чисел	У. стр.43		№14,15 с.53	
29		Что узнали? Чему научились <b>ИКТ Проект "Удивительная планета" . Анимация</b>	У. стр.52		№9.16 с.53	
30		<b>Контрольная работа №3 за I четверть</b>			Не задано	
31		Анализ контрольной работы. Что узнали? Чему научились	У. стр.53		№4.9. 11 с 53	
32		<b>Закрепление изученного. ИКТ Проект "Удивительная планета". Оформление проекта</b>	У.стр.52-54		№19.21 с.54	
<b>2 четверть- 30ч.</b>						
33			<b>Таблица умножения и деления с числом 6</b>		У. стр 44	№6,7 с 44 р.н.п
34			Решение задач на нахождение четвертого пропорционального		У. стр 46	№5.6 с.45 р.н.п.
35			Закрепление пройденного <b>ИКТ Проект "Разнообразие растений и животных". Обсуждение проекта, распределение тем.</b>	<b>Оценивать</b> результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действия.	У. стр.47	№6.8 с.47 работа над проектом
36			Таблица умножения и деления с числом 7	<b>Анализировать</b> свои действия и управлять ими. <b>Воспроизводить</b> по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7,8. Применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых	У. стр.48	№26.24с.55
37			Площадь.Способы сравнения фигур по площади.		У. стр 56-57	№5. Р.н.п.
38			Единицы площади-квадратный сантиметр.		У. стр.58-59	№8.7 с.76
39			Площадь прямоугольника		У. стр.60-61	№9,10 с.61

40		Таблица умножения и деления с числом 8	выражений. <b>Находить</b> число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.	У стр.62	№7,8 с.62
41		Закрепление пройденного	<b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера. <b>Работать</b> в паре.	У. стр.63	5.7 с. 63
42		Закрепление пройденного <b>ИКТ</b> <b>Проект "Разнообразие растений и животных". Поиск иллюстративного материала.</b>	<b>Составлять</b> план успешной игры. <b>Составлять</b> сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, 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 классифицировать информацию.	У. стр.64	№5,6 с.64
43		Таблица умножения и деления с числом 9.	<b>Работать</b> в паре. <b>Оценивать</b> ход и результат работы. <b>Воспроизводить</b> по памяти таблицу умножения и соответствующих случаев деления.	У. стр.65	№6,7 с.65
44		Единица площади –квадратный дециметр.	<b>Применять</b> знания таблицы умножения при выполнении вычислений.	У. стр.66-67	№9,10 с.67 р.н.п
45		<b>Сводная таблица умножения.</b> Проект «Математические сказки»	<b>Сравнить</b> геометрические фигуры по площади. <b>Вычислять</b> площадь прямоугольника разными способами.	У. стр.68	№6.10 с.77
46		Решение задач	<b>Умножать</b> числа на 1 и на 0. <b>Выполнять</b> деление 0 и на число, не равное 0.	У. стр.69	4. р.н.п. с. 69
47		Единица площади –квадратный метр.	<b>Анализировать</b> задачи, <b>устанавливать</b> зависимости между величинами, <b>составлять</b> план решения задачи, <b>решать</b> текстовые задачи разных видов.	У. стр.70-71	№7,8 с. 71
48		Единица площади –квадратный метр.Закрепление.	<b>Чертить</b> окружность (круг) с использованием циркуля. <b>Моделировать</b> различное расположение кругов на плоскости. <b>Классифицировать</b> геометрические фигуры по заданному или	У. стр.72	№7,8 с.72
49		Что узнали? Чему научились <b>ИКТ</b> <b>Проект "Разнообразие растений и животных". Поиск иллюстративного материала</b>		У. стр.76-79	№ 30,29 с.79
50-		<b>Контрольная работа№4 по теме «Вычисление периметра и площади фигуры. Соотношение между единицами площади»</b>			Не задано
51		Работа над ошибками в кр. Умножение на 1		У. стр.82	№7,8 с.82
52		Умножение на 0		У. стр.83	7.8.9 с. 83
53		Деление вида а:а, 0:а		У. стр.84	№ 6,7 с.84
54		Деление вида а:а, 0:а		У.стр. 85	№6(2) ,8,9 с.85
55		Задачи в 3 действия		У.стр.86-87	7,8 с. 87

				найденному основанию классификации.		
56			<b>Контрольная работа №5 за II четверть</b>		У. стр.91-93	Не задано
57			Работа над ошибками Единицы времени-год,месяц, сутки		У. стр. 98-99	7 с.99
58			Единицы времени-год,месяц, сутки.		У. стр.100	№5 с.100
59			Что узнали? Чему научились ? Закрепление пройденного. <b>ИКТ Проект "Разнообразие растений и животных". Работа с текстом.</b>		У. стр.104-108	№5,6. С.104
60			Что узнали? Чему научились ? Закрепление пройденного.		У. стр.104-108	№12,14 с.105
<b>3 четверть- 39 ч.</b>						
61			Доли.Образование и сравнение долей.		У. стр.91-93	№9,10 с.93
62			Круг. Окружность.(Центр, радиус, диаметр)	<b>Находить</b> долю величины и величину по ее доле. <b>Сравнивать</b> разные доли одной и той же величины. <b>Описывать</b> явления и события с использованием величин времени. <b>Переводить</b> одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера. <b>Дополнять</b> задачи – расчеты недостающими данными и <b>решать</b> их. <b>Располагать</b> предметы на плане комнаты по описанию. <b>Работать</b> (по рисунку) на вычислительной машине, осуществляющей выбор продолжения работы. <b>Оценивать</b> результаты освоения темы, проявлять личностную	У. стр.94-95	№5,8 с.95
63			Круг. Окружность.(Центр, радиус, диаметр)		У. стр.-96	319,21 с.106
64			Задачи на нахождение доли числа и числа по его доли.		У. стр.97	№6.8 с. 97
65			Умножение и деление круглых чисел		У. стр 3.4	№8, р.н.п.
66			Случаи деления вида 80:20		У. стр 5	№6 , р.н.п с.5
67			Умножение суммы на число		У. стр 6	№1.2 с.24

				заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. <b>Анализировать</b> свои действия и управлять ими.		
68			Решение задач несколькими способами.	<b>Выполнять</b> внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. <b>Использовать</b> правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления. <b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. <b>Использовать</b> разные способы для проверки выполненных действий умножения и деления. <b>Вычислять</b> значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результат. <b>Решать</b> уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. <b>Разъяснять</b> текстовые задачи арифметическим способом. <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотношения рисунка с высказываниями, содержащими логические связи: «если не..., то», «если не..., то не...»; <b>выполнять</b> преобразование геометрических фигур по заданным условиям. <b>Составлять</b> и <b>решать</b> практические задачи с	У.стр.с.7	№8,9 с.7
69			Приёмы умножения для случаев вида $23 \times 4$ , $4 \times 23$ .		У. стр.8	№8,р.н.п с .8
70			Закрепление пройденного <b>ИКТ Проект "Разнообразие растений и животных". Викторина..</b>		У.стр.9	№8,9 с.9
71			Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.		У. стр.10	№ 9,10 с.10
72			Выражения с двумя переменными		У. стр.11	№4,5 с.24
73			Деление суммы на число		У.стр.13	№6,7 рнп с13
74			Деление суммы на число		У.стр.14	№5,7 с.14
75			Закрепление изученного		У.стр.15	№5,8 с.15
76			Связь между числами при делении..		У.стр.16	№5,7 с.16
77			Проверка деления умножением		У.стр.17	№5,7 с. 17
78			Деление вида $87 : 29$ , $66:22$	У.стр.18	№	
79			Проверка умножения с помощью деления	У.стр.19	№	

				жизненными сюжетами. <b>Проводить</b> сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и <b>решать</b> их. <b>Составлять</b> план решения задачи. <b>Работать</b> в парах, <b>анализировать</b> и оценивать результат работы. <b>Оценивать</b> результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. <b>Анализировать</b> свои действия и управлять ими.		
80			<b>Контрольная работа №6 по теме «Умножение и деление двузначного числа на однозначное»</b>		.	Не задано
81			Работа над ошибками. Решение уравнений		У.стр.20	№7,9 с. 20
82			Решение уравнений.Закрепление. <b>ИКТ Проект «В здоровом теле - здоровый дух». Обсуждение проекта</b>		У.стр.21	№9,10 с.21
83			Деление с остатком		У.стр.26	№5.6 с.26
84-			Деление с остатком		У.стр.-27	№4 с. 27
85			Приемы нахождения частного и остатка.		У.стр.28 -	№5,6с.28
86			Приемы нахождения частного и остатка.Задачи на деление с остатком		У.стр.29	№6,7 с.29
87			Приемы нахождения частного и остатка.Закрепление. <b>ИКТ Проект «В здоровом теле - здоровый дух». Поиск информации</b>		У. стр.30	№6,7 с. 30

88			Деление меньшего числа на большее.		У.стр.31	№ 6,7 с.31
89			<b>Проверка деления с остатком.</b>		У.стр.32,	№ 7,8 с. 32
90			<b>Что узнали ? Чему научились?</b>		У.стр.33-37	№20,22 с.35
91			<b>Контрольная работа №7 по теме «Внетабличное умножение и деление»</b>			Не задано
92			Работа над ошибками. Устная нумерация в пределах 1000.	<p><b>Читать</b> и <b>записывать</b> трехзначные числа. <b>Сравнивать</b> трехзначные числа и записывать результат сравнения. <b>Заменять</b> трехзначное число суммой разрядных слагаемых. <b>Упорядочивать</b> заданные числа. <b>Устанавливать</b> правило, по которому составлена числовая последовательность, <b>продолжать</b> ее или <b>восстанавливать</b> пропущенные в ней числа. <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 мелкие, используя соотношения между ними. <b>Сравнивать</b> предметы по массе, <b>упорядочивать</b> их. <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера: <b>читать</b> и <b>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</p>	У.стр.41-42	№7,9 с.9. рпп с.42
93			Письменная нумерация в пределах 1000		У. стр.43	№7,,8 с. 43
94			Разряды счетных единиц.		У.стр.44-45	№10,12 с. 45
95			Натуральная последовательность трехзначных чисел.		У.стр.46	№6,9 с. 46
96			Увеличение, уменьшение чисел в 10, 100 раз		У.стр.47	№6,7 с. 47
97			Замена числа суммой разрядных слагаемых.		У.стр.48	№5 ,7 с.48
98			Сложение и вычитание на основе десятичного состава трехзначных чисел.		У.стр.49	№7,8 с.49
99			<b>Контрольная работа №8 за 3 четверть</b>			Не задано
100			Сравнение трехзначных чисел		У.стр.-50	№7,рпп с.50
101			Определение общего числа единиц(десятков,сотен) в числе		У.стр.51-53	С.51 №8,9
102			Что узнали? Чему научились ? <b>ИКТ Проект «В здоровом теле - здоровый дух». Работа с текстом</b>	Стр.58-61	№ 6,7 с. 58	

103		Что узнали? Чему научились ?	веков. Анализировать достигнутые результаты и недочеты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	Стр.58-61	13.16 с. 59
		<b>1У ЧЕТВЕРТЬ</b>			
104		Единицы массы-килограмм,грамм		У.стр.54	№5,6 с.54 р.н.п
105		Приемы устных вычислений		У.стр.65-56	№6,8 с 66
106		Приемы устных вычислений Проект «Задачи-расчеты»		У.стр.67	№ 7,8 с.67
107		Закрепление пройденного ИКТ <b>Проект «В здоровом теле - здоровый дух». Работа над слайдом</b>	У.стр.68	№6 Рнп. С 56	
<b>108</b>		Разные способы вычислений.Проверка вычислений.	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. <b>Применять</b> алгоритм письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. <b>Контролировать</b> пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. <b>Использовать</b> различные приемы проверки правильности вычислений. <b>Различать</b> треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных – разносторонние) и называть их. <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в измененных условиях. <b>Работать</b> в паре. <b>Находить</b> и <b>исправлять</b> неверные высказывания. <b>Излагать</b> и <b>отстаивать</b> свое мнение, <b>аргументировать</b> свою	У. стр.69	№6,8 с. 69
109		Приемы письменных вычислений		У.стр.70	№7,10 с.70
110		Алгоритм письменного сложения		У.стр.71	№6,7 с.71
111		Алгоритм письменного сложения		У.стр.72	№7,8 с.72
112		Виды треугольников		У.стр.73	№4, рнп с.73
113		Закрепление пройденного ИКТ <b>Проект «В здоровом теле - здоровый дух». Оформление своего слайда</b>		У.стр.74	№5,6 с. 74
114		<b>Контрольная работа №9 по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000»</b>			Не задано
115		Работа над ошибками. Что узнали? Чему научились? ИКТ Проект «В здоровом теле - здоровый дух». <b>Оформление общего проекта</b>	У.стр.76-79	№12.13 с.78	
116		Приемы устных вычислений в пределах 1000	У.стр.81-82	№6,8 с.82	

				точку зрения, <b>оценивать</b> точку зрения одноклассника.		
117			Приемы устных вычислений в пределах 1000	<b>Использовать</b> различные приемы для устных вычислений. <b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, выбирать удобный. <b>Различать</b> треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. <b>Находить</b> их в более сложных фигурах. <b>Применять</b> алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и <b>выполнять эти действия</b> . <b>Использовать</b> различные приемы проверки правильности вычислений, <b>проводить</b> проверку правильности вычислений с использованием калькулятора.	У.стр.83	№6,7 с. 83
118			Приемы устных вычислений в пределах 1000		У.стр.84	№7,9 с 84
119			Виды треугольников по углам		С.85	№5,6 с. 85
120			Прием письменного умножения на однозначное число		У.стр. 88	№4,5 с.86
121			Прием письменного умножения на однозначное число		У.стр. 89	№6,7 с.89
122			Прием письменного умножения на однозначное число		У.стр. 90	№8,9 с. 90
123			<b>Контрольная работа №10 (годовая)</b>			Не задано
124			Работа над ошибками Закрепление изученного.		У.стр91	№6,7 с.91
125			Приемы письменного деления в пределах 1000		У.стр.92-94	№ 6,8 с.92
126			Приемы письменного деления в пределах 1000		У.стр.92-94	№5,6 ,7 с.94
127			Проверка деления умножением.Закрепление <b>ИКТ Проект «В здоровом теле - здоровый дух». Защита проекта</b>		Уч.стр.95	№ 6,8 с.94
128			Проверка деления умножением.Закрепление		У.стр.96	№6,8 с. 96
129			Знакомство с калькулятором.		У.стр.97-98	№ 6 с.98
130			Что узнали, чему научились в 3 классе ?	У.стр.99-111	Не задано	
131			Повторение пройденного за год.	У.стр.99-111	Не задано	
132			Повторение пройденного за год.	У.стр.99-111	Не задано	
133			Повторение пройденного за год.	У.стр.99-111	Не задано	

134			Повторение пройденного за год.		У.стр.99-111	Не задано
135			Повторение пройденного за год.		У.стр.99-111	Не задано
136			Повторение пройденного за год.		У.стр.99-111	Не задано
					У.стр.99-111	Не задано

