

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Комитет по образованию Санкт-Петербурга
Администрация Фрунзенского района
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа №443 Фрунзенского района Санкт-Петербурга
(ГБОУ школа №443 Фрунзенского района Санкт-Петербурга)

ПРИНЯТО
Педагогическим Советом
Протокол от 28.08.2023г. №1

УТВЕРЖДЕНО
Директор ГБОУ школа №443
Махаева Е.П.
Приказ от 30.08. 2023 г.№207

**РАБОЧАЯ
ПРОГРАММА**

Учебного предмета
«Математика»
для 1 – 4 класса начального общего образования
(ОБЗ)

Составители:

Авдони́на К.А.- учитель первой квалификационной категории
Халаджан Ю.Н.- учитель высшей квалификационной категории
Конюхова Н.В.- учитель первой квалификационной категории
Таваева М.В. - без категории

Рекомендована к использованию на заседании методического объединения

(Протокол от 28.08.2023 _____ г. № 1__)

Согласована заместителем директора по УВР

_____/_____/_____ г.

Санкт–Петербург
2023

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (пр. МО РФ от 19.12.2014г № 1598), авторской программы Моро М.И., Колягина Ю.М., Бантовой М.А., Бельтюковой Г.В., Волковой С.И., Степановой С.В. «Математика», М., «Просвещение» (программы общеобразовательных учреждений. Начальная школа. 1-4 классы; Учебно-методический комплект «Школа России» М., «Просвещение») и является приложением к Адаптированной основной общеобразовательной программе начального общего образования учащихся с задержкой психического развития (вариант 7.2)

Программа отражает содержание обучения предмету «Математика» с учетом особых образовательных потребностей учащихся с задержкой психического развития (ЗПР). Сущность специфических для варианта 7.2 образовательных потребностей в приложении к изучению предмета раскрывается в соответствующих разделах пояснительной записки, учитывается в распределении учебного содержания по годам обучения и в тематическом планировании.

Учебный предмет «Математика» в начальной школе является ведущим, обеспечивающим формирование общеучебных умений и познавательной деятельности учащихся с ЗПР.

Общей целью изучения предмета «Математика» является формирование базовых математических знаний, умений и навыков, позволяющих в дальнейшем осваивать на доступном уровне программу основного общего образования, решать адекватные возрасту практические задачи, требующие действий с величинами, а также коррекция недостатков отдельных познавательных процессов и познавательной деятельности в целом.

В соответствии с перечисленными трудностями и обозначенными во ФГОС НОО ОВЗ учащихся с ЗПР особыми образовательными потребностями определяются **общие задачи учебного предмета:**

- формировать представления о числах и величинах, арифметических действиях;
- формировать устойчивые навыки вычислений в определенном программой объеме;
- уточнять и расширять представления о простейших геометрических фигурах, пространственных отношениях;
- формировать умения пользоваться измерительными инструментами, а также оперировать с результатами измерений и использовать их на практике;
- учить решать простые текстовые задачи с помощью сложения и вычитания;
- формировать способность использовать знаково-символические средства путем усвоения математической символики и обучения составлению различных схем;
- формировать приемы умственной деятельности, необходимые для овладения начальным курсом математики (наблюдения, анализа, сравнения, противопоставления и обобщения математических свойств и отношений);
- развивать связную устную речь через формирование учебного высказывания с использованием математической терминологии;
- удовлетворять особые образовательные потребности учащихся с ЗПР за счет упрощения учебно-познавательных задач, решаемых в ходе образования, обучения переносу полученных знаний в новые ситуации взаимодействия с действительностью;

- способствовать совершенствованию познавательной деятельности и речевой коммуникации, обеспечивающих преодоление недостатков сферы жизненной компетенции, типичных для младших школьников с ЗПР;
- содействовать достижению личностных, метапредметных и предметных результатов образования, совершенствованию сферы жизненной компетенции.

Общая характеристика и коррекционно-развивающее значение предмета

Учебный предмет «Математика» является основным для школьников, в том числе и для учащихся с ЗПР. Владение навыками арифметических вычислений, решения арифметических задач, приемами измерения и использования результатов на практике способствует успешности человека в быту. Умение анализировать, планировать, излагать свои мысли помогает осваивать учебные предметы в среднем звене школы.

Коррекционно-развивающая направленность учебного предмета реализуется за счет разнообразной предметно-практической деятельности, специальной работы над пониманием обратимости математических операций (сложения и вычитания), сопровождения совершаемых действий словесными отчетами, что способствует повышению осознанности. Учебное высказывание может формироваться путем обучения ориентировке на поставленный вопрос в формулировке ответа (например, при решении задачи). У учащихся совершенствуется способность к знаково-символическому опосредствованию деятельности (т.к. у них в определенной степени недостаточна замещающая функция мышления). Это происходит за счет составления наглядных схем, иллюстрирующих количественные отношения, отражающих ход решения задачи, рисунков, памяток-подсказок, и т.п. Использование заданий такого типа с предварительным обучением их выполнению улучшает общую способность к знаково-символическому опосредствованию деятельности.

В ходе обучения обязательно следует реализовывать индивидуальный подход к учащимся, не допуская «усредненного» уровня сложности заданий. Учащиеся, обнаруживающие относительно большой потенциал успешности, должны выполнять дополнительные индивидуальные задания. Ученики, испытывающие существенные трудности, могут получать дополнительную помощь в ходе психокоррекционных занятий.

Коррекционно-развивающее значение предмета заключается и в тесной связи с формированием сферы жизненной компетенции. Ребенок овладевает практическими навыками измерений, подсчетов необходимого количества и пр.

При обучении школьник с ЗПР закрепляет элементарные математические знания и навыки устного и письменного действия с числами, а также учится решать составные текстовые задачи. Совершенствуется умение использовать в речи понятия, обозначающие пространственно-временные отношения, а также математическую терминологию.

Обязательным является тщательный, пошаговый разбор заданий с опорой при необходимости на практические действия с предметами и их заместителями. Это обусловлено индивидуально-типологическими особенностями большинства школьников с ЗПР, недостатками их познавательной деятельности, которые обязательно требуют от педагога сопоставления программных требований с возможностями школьников и возможного упрощения содержания.

Коррекционно-развивающая направленность учебного предмета «Математика» должна осуществляться за счет разнообразной предметно-практической деятельности, использования приемов взаимно-однозначного соотнесения, закрепления понятий в графических работах, постепенном усложнении предъявляемых заданий, поэтапном формировании умственных действий (с реальными предметами, их заместителями, в громкой речи, во внутреннем плане) с постепенным уменьшением количества внешних развернутых действий.

Место предмета в учебном плане

В 1 и 1 дополнительном классе — 132ч (4 ч в неделю, 33 учебные недели).

Во 2—3 классах на изучение математики отводится по 136ч (4ч в неделю, 34учебных недель в каждом классе). **В 4 классах 136 ч.**

Планируемые результаты изучения учебного предмета «Математика»

В общей системе коррекционно-развивающей работы предмет «Математика» позволяет наиболее достоверно проконтролировать наличие позитивных изменений по следующим параметрам:

- расширение сферы жизненной компетенции за счет возможности отвечать на поставленные вопросы, задавать вопросы, поддерживать диалог, высказываться, регулировать собственное речевое поведение;
- развитие возможностей знаково-символического опосредствования, повышающих общий уровень сформированности учебно-познавательной деятельности (в качестве средств выступают символические обозначения количества предметов, условия задачи);
- улучшение мелкой моторики, зрительно-моторной координации;
- совершенствование зрительно-пространственных представлений (ориентировка в тетради на листе, размещение цифр, геометрических фигур и т.п.);
- улучшение качества учебного высказывания за счет расширения словарного запаса математическими терминами, предъявления «эталонных» речевых образцов;
- развитие самоконтроля при оценке полученного результата.

Личностные результаты освоения рабочей программы по учебному предмету «Математика» проявляются:

- в принятии и освоении социальной роли учащегося, формировании и развитии социально значимых мотивов учебной деятельности;
- в формировании навыков сотрудничества со сверстниками (на основе работы в парах);
- в развитии доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей (одноклассников);
- в развитии адекватных представлений о собственных возможностях;
- в овладении навыками коммуникации (с учителем, одноклассниками);
- в овладении социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни (на основе овладения арифметическим счетом, составления и решения задач из житейских ситуаций).

Метапредметные результаты освоения рабочей программы по учебному предмету «Математика» включают осваиваемые учащимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями (составляющими основу умения учиться).

С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей учащихся с ЗПР **метапредметные результаты** могут быть обозначены следующим образом.

Сформированные познавательные универсальные учебные действия проявляются возможностью:

- осознавать цель выполняемых действий и наглядно представленный способ ее достижения (ориентировка на заданный образец);
- кодировать и перекодировать информацию (заменять предмет символом, читать символическое изображение (в виде рисунка и/или схемы условия задач и пр.);
- осуществлять разносторонний анализ объекта (геометрическая фигура, графическое изображение задачи и т.п.);

- сравнивать геометрические фигуры, предметы по разным классификационным основаниям (больше – меньше, длиннее – короче и т.п.);
- обобщать (самостоятельно выделять признаки сходства).

Сформированные регулятивные универсальные учебные действия проявляются возможностью:

- понимать смысл предъявляемых учебных задач (проанализировать, написать и т.п.);
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации (например, рисование рисунка к условию задачи, сравнить полученный ответ с условием и вопросом);
- различать способы и результат действия (складывать или вычитать);
- вносить необходимые коррективы в действия на основе их оценки и учета характера сделанных ошибок;
- осуществлять пошаговый и итоговый контроль результатов под руководством учителя и самостоятельно.

Сформированные коммуникативные универсальные учебные действия проявляются возможностью:

- адекватно использовать речевые средства при обсуждении результата деятельности;
- использовать формулы речевого этикета во взаимодействии с соучениками и учителем.

Учебный предмет «Математика» имеет большое значение для формирования сферы жизненной компетенции, мониторинг становления которой оценивается по ниже перечисленным направлениям.

Развитие адекватных представлений о собственных возможностях проявляется в умениях:

- организовать себя на рабочем месте (правильная посадка при письме в тетради, удержание ручки, расположение тетради и т.п.);
- задать вопрос учителю при неусвоении материала урока или его фрагмента;
- распределять время на выполнение задания в обозначенный учителем отрезок времени;
- словесно обозначать цель выполняемых действий и их результат.

Овладение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия проявляется:

- в умении слушать внимательно и адекватно реагировать на обращенную речь;
- в умении отвечать на вопросы учителя, адекватно реагировать на его одобрение и порицание, критику со стороны одноклассников.

Способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее пространственно-временной организации проявляется в понимании роли математических знаний в быту и профессии.

Способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей проявляется в стремлении научиться правильно считать, решать задачи.

Предметные результаты в целом оцениваются в конце начального образования. Они обозначаются в АООП как:

- формирование начальных математических знаний о числах, геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

- умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом;
- исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры.

Содержание учебного предмета

Числа и величины

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). 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. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см^2 , дм^2 , м^2). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу.

Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Инте

Оценка результатов освоения содержания образовательных программ обучающимися с ЗПР по предметам.

Математика.

Оценка усвоения знаний в 1 классе осуществляется через выполнение обучающимся продуктивных заданий в учебниках и рабочих тетрадях, текстовых заданий электронного приложения к учебнику, в самостоятельных и проверочных работах. Текущее, тематическое и итоговое оценивание ведётся без выставления бальной отметки, сопровождаемые словесной оценкой.

В качестве оценивания предметных результатов обучающихся 2-4 классов используется пятибалльная система оценивания.

Оценивание устных ответов по математике «5» ставится

обучающемуся, если он:

- а) дает правильные ответы на все поставленные вопросы, обнаруживает осознанное усвоение правил, умеет самостоятельно использовать изученные математические понятия; б) производит вычисления, правильно обнаруживая при этом знание изученных свойств действий;
- в) умеет самостоятельно решить задачу и объяснить ход решения;
- г) правильно выполняет работы по измерению и черчению;
- д) узнает, правильно называет знакомые геометрические фигуры и их элементы;
- е) умеет самостоятельно выполнять простейшие упражнения, связанные с использованием буквенной символики.

«4» ставится обучающемуся в том случае, если ответ его в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но:

- а) при ответе допускает отдельные неточности в формулировках или при обосновании выполняемых действий;
- б) допускает в отдельных случаях негрубые ошибки;
- в) при решении задач дает недостаточно точные объяснения хода решения, пояснения результатов выполняемых действий;
- г) допускает единичные недочеты при выполнении измерений и черчения.

«3» ставится обучающемуся, если он:

а) при решении большинства (из нескольких предложенных) примеров получает правильный ответ, даже если обучающийся не умеет объяснить используемый прием вычисления или допускает в вычислениях ошибки, но исправляет их с помощью учителя;

б) при решении задачи или объяснении хода решения задачи допускает ошибки, но с помощью педагога справляется с решением.

«2» ставится обучающемуся, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не справляется с решением задач и вычислениями даже при помощи учителя.

За *комбинированную контрольную работу*, содержащую, например, вычислительные примеры и арифметические задачи, *целесообразно выставлять две отметки: одну - за вычисления, а другую - за решение задач*, т.к. иначе невозможно получить правильное представление о сформированного конкретного умения или навыка. Например, ученик может безошибочно выполнить все вычисления, но при решении задачи неправильно выбрать арифметическое действие, что свидетельствует о несформированности умения решать арифметическую задачу данного типа.

При выставлении отметки учитель, оценивая знания, умения и навыки, должен отчётливо представлять, какие из них к данному моменту уже сформированы, а какие только находятся в стадии формирования. Например, на момент проверки учащиеся должны твердо знать таблицу умножения. В этом случае оценивание отметками "5", "4", "3" и "2" состояния сформированности навыка целесообразно произвести по такой шкале:

- 95-100% всех предложенных примеров решены верно - "5",
- 75-94 % - «4»,
- 40-74 % - «3», • ниже 40% -«2».

Если работа проводится *на этапе формирования навыка*, когда навык еще полностью не сформирован, шкала оценок должна быть несколько иной (процент правильных ответов может быть ниже):

- 90-100% всех предложенных примеров решены верно-«5»,
- 55-89% правильных ответов-«4»,
- 30-54 % - «3».

Таким образом, число допущенных ошибок не является решающим при выставлении отметки. Важнейшим показателем считается правильность выполнения задания. *Не следует снижать отметку за неаккуратно выполненные записи* (кроме неаккуратно выполненных геометрических построений - отрезка, многоугольника и пр.), *за грамматические ошибки* и т.п. Эти показатели несут незначительный вес при оценивании математической подготовки ученика, так как не отражают ее уровень.

Умения "рационально" производить вычисления и решать задачи характеризует высокий уровень математического развития ученика. Эти умения сложны, формируются очень медленно, и за время обучения в начальной школе

далеко не у всех детей могут быть достаточно хорошо сформированы. Нельзя снижать оценку за "нерациональное" выполнение вычисления или "нерациональный" способ решения задачи.

Кроме оценивания контрольной работы отметкой необходимо проводить *качественный анализ ее выполнения учащимися*. Этот анализ поможет учителю выявить пробелы в знаниях и умениях, спланировать работу над ошибками, ликвидировать неправильные представления учащихся, организовать коррекционную работу.

Оценивая контрольные работы во II - IV классах по пятибалльной системе оценок, учитель руководствуется тем, что при проверке выявляется не только осознанность знаний и сформированность навыков, но и умение применять их в ходе решения учебных и практических задач.

Проверка письменной работы, содержащей только примеры.

При оценке письменной работы, включающей только примеры (при числе вычислительных действий не более 12) и имеющей целью проверку вычислительных навыков учащихся, ставятся следующие отметки: **Оценка « 5 »** ставится, если вся работа выполнена безошибочно.

- **Оценка « 4 »** ставится, если в работе допущены 1-2 вычислительные ошибки.
- **Оценка « 3 »** ставится, если в работе допущены 3-5 вычислительных ошибок.
- **Оценка « 2 »** ставится, если в работе допущены более 5 вычислительных ошибок.

Примечание: за исправления, сделанные учеником самостоятельно, при проверке оценка не снижается.

Проверка письменной работы, содержащей только задачи.

При оценке письменной работы, состоящей только из задач (2-х или 3-х задач) и имеющей целью проверку умений решать задачи, ставятся следующие отметки:

Оценка « 5 » ставится, если все задачи выполнены без ошибок.

Оценка « 4 » ставится, если нет ошибок в ходе решения задачи, но допущены 1-2 вычислительные ошибки.

Оценка « 3 » ставится, если:

- допущена одна ошибка в ходе решения задачи и 1-2 вычислительные ошибки; вычислительных ошибок нет, но не решена 1 задача. **Оценка « 2 »** ставится, если:
- допущены ошибки в ходе решения всех задач;
- допущены ошибки (две и более) в ходе решения задач и более 2-х вычислительных ошибок в других задачах.

Оценка математического диктанта.

При оценке математического диктанта, включающего 12 или более арифметических действий, ставятся следующие отметки:

- **Оценка «5»** ставится, если вся работа выполнена безошибочно.
- **Оценка «4»** ставится, если неверно выполнена 1/5 часть примеров от их общего числа.
- **Оценка «3»** ставится, если неверно выполнена 1/3 часть примеров от их общего числа.
- **Оценка «2»** ставится, если неверно выполнена 1/2 часть примеров от их общего числа.

Грубой ошибкой следует считать:

- неверное выполнение вычислений;
- неправильное решение задач (пропуск действий, невыполнение вычислений, неправильный ход решения задач, неправильное пояснение или постановка вопроса к действию);
- неправильное решение уравнения и неравенства;
- неправильное определение порядка действий в числовом выражении со скобками или без скобок.

Тематическое планирование

1 «Д» КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные отношения	17	1		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
1.2	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация	67	2		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
1.3	Сложение и вычитание	48	1		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	4	0	

1 « Д » класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.1	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание	59	2		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
2.1	Числа от 11 до 20. Нумерация	17	1		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
2.2	Сложение и вычитание (продолжение). Табличное сложение. Табличное вычитание	46	3		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
2.3	Итоговое повторение	7			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
2.4	Резерв	3			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	6	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	9			Поле для свободного ввода
1.2	Величины	10			Поле для

					свободного ввода
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19			Поле для свободного ввода
2.2	Умножение и деление	25			Поле для свободного ввода
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10			Поле для свободного ввода
4.2	Геометрические величины	9			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9			Поле для свободного ввода
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8		Поле для свободного ввода
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	8	1		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
2	Табличное умножение и деление	56	3		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
3	Внетабличное умножение и деление	29	3		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
4	Числа от 1 до 1000. Нумерация	13	1		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/

5	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	11	1		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
6	Умножение и деление	19	1		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	10		

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
1.2	Величины	12			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
2.2	Числовые выражения	12			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
4.2	Геометрические	8			Учи.ру; РЭШ;

	величины				электронный диск http://school-collection.edu.ru/
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
Итого по разделу		15			
	Повторение пройденного материала	14		2	Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7	7		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	2	

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливая причину возникшей ошибки и трудности;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

участвовать в парной работе с математическим материалом, выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

1 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливая причину возникшей ошибки и трудности;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

участвовать в парной работе с математическим материалом, выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

2 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические отношения (часть – целое, больше – меньше) в окружающем мире;

характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

записывать, читать число, числовое выражение;

приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...».

Стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками или без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше – меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись

решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов), внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

читать информацию, представленную в разных формах;

извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

объяснять на примерах отношения «больше – меньше на...», «больше – меньше в...», «равно»;

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности: при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения, определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в

час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двухзначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности: участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;

выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;

измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);
- определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;
- сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;
- находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
- проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;

сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в 4 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);

вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

Поурочное планирование

1 «Д» класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	• Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные отношения (17ч.) Один, два, три... Первый, второй, третий... с.3-5	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
	Один, два, три... Первый, второй, третий... с.3-5	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (27 ч)	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
	Раньше. Позже. Сначала. Потом с.8-9	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
	Раньше. Позже. Сначала. Потом с.8-9	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
	Раньше. Позже. Сначала. Потом	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск

с.8-9					
Столько же. Больше. Меньше с.10-11	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Столько же. Больше. Меньше с.10-11	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school- collection.edu.ru/
Столько же. Больше. Меньше с.10-11	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
На сколько больше? На сколько меньше? с.12-15	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
На сколько больше? На сколько меньше? с.12-15	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
На сколько больше? На сколько меньше? с.12-15	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
«Странички для любопытных» — дополнительные задания творческого и поискового характера» с.16-17	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
«Странички для любопытных» — дополнительные задания творческого и поискового характера» с.16-17	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Что узнали. Чему научились с.18-20	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск

Что узнали. Чему научились с.18-20	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Что узнали. Чему научились с.18-20	1	1	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Числа от 1 до 10 (67 ч.) Число 0. Нумерация	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Много. Один. Число 1. Цифра 1 с.22-23	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Число 2. Цифра 2 с.24-25	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Число 2. Цифра 2 с.24-25	1	0	0	
Число 3. Цифра 3 с.26-27	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Число 3. Цифра 3 с.26-27	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Знаки действий с.28-29	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Знаки действий с.28-29	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Знаки действий с.28-29	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
Число 4. Цифра 4 с.30-31	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Число 4. Цифра 4 с.30-31	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Длиннее. Короче. Одинаковые по длине с.32-33	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск

Длиннее. Короче. Одинаковые по длине с.32-33	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Число 5. Цифра 5 с.34-35	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Число 5. Цифра 5 с.34-35	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
Состав числа 5 из двух слагаемых с.36-37	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Состав числа 5 из двух слагаемых с.36-37	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
«Странички для любознательных» — дополнительные задания творческого и поискового характера» с.38-39	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
«Странички для любознательных» — дополнительные задания творческого и поискового характера» с.38-39	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. с.40-41	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. с.40-41	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. с.40-41	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск

Ломаная линия с.42-43	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Ломаная линия с.42-43	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Ломаная линия с.42-43	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Соотнесение рисунка и числового равенства. Состав чисел от 2 до 5 с.44-45	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Соотнесение рисунка и числового равенства. Состав чисел от 2 до 5 с.44-45	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Знаки сравнения с.46-47	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Знаки сравнения с.46-47	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Знаки сравнения с.46-47	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Равенство. Неравенство с.48- 49	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Равенство. Неравенство с.48- 49	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Равенство. Неравенство с.48- 49	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Многоугольник. Круг с.50-51	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Многоугольник. Круг с.50-51	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Многоугольник. Круг с.50-51	1	0	0	Учи.ру; РЭШ; электронный

						диск
Числа 6 и 7. Цифра 6 с.52-53	1	0	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
Числа 6 и 7. Цифра 6 с.52-53	1	0	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Числа 6 и 7. Цифра 7 с.54-55	1	0	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Числа 6 и 7. Цифра 7 с.54-55	1	0	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Числа 8 и 9. Цифра 8 с.56	1	0	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Числа 8 и 9. Цифра 8 с.56	1	0	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Куб. Шар с.57	1	0	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Куб. Шар с.57	1	0	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Числа 8 и 9. Цифра 9 с.58-59	1	0	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Числа 8 и 9. Цифра 9 с.58-59	1	0	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Число 10 с.60-61	1	0	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Число 10 с.60-61	1	0	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
Числа от 1 до 10. Повторение и обобщение с.62-64	1	0	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Числа от 1 до 10. Повторение и обобщение с.62-64	1	0	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Знакомство с проектным заданием «Числа в	1	0	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск

загадках, пословицах, поговорках» с.65					
Знакомство с проектным заданием «Числа в загадках, пословицах, поговорках» с.65	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school- collection.edu.ru/
Сантиметр с.66-67	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Сантиметр с.66-67	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Сантиметр с.66-67	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Увеличить на ... Уменьшить на ... с.68-69	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Увеличить на ... Уменьшить на ... с.68-69	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Увеличить на ... Уменьшить на ... с.68-69	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Число 0. Цифра 0 с.70-73	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Число 0. Цифра 0 с.70-73	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Число 0. Цифра 0 с.70-73	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
«Странички для любопытных» — дополнительные задания творческого и поискового характера» с.74-75	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
«Странички для любопытных» — дополнительные задания	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school- collection.edu.ru/

творческого и поискового характера» с.74-75					
Что узнали. Чему научились с.76-78	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Что узнали. Чему научились с.76-78	1	1	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Сложение и вычитание (48 ч.) Вычисления вида $\square + 1, \square - 1$ с.79-81	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Сложение и вычитание Вычисления вида $\square + 1, \square - 1$ с.79-81	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Сложение и вычитание Вычисления вида $\square + 1, \square - 1$ с.79-81	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
Вычисления вида $\square + 1 + 1, \square - 1 - 1$ с.82-83	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Вычисления вида $\square + 1 + 1, \square - 1 - 1$ с.82-83	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Вычисления вида $\square + 1 + 1, \square - 1 - 1$ с.82-83	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Вычисления вида $\square + 2, \square - 2$ с.84-85	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Вычисления вида $\square + 2, \square - 2$ с.84-85	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
Слагаемые. Сумма с.86-87	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
Слагаемые. Сумма с.86-87	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
Слагаемые. Сумма с.86-87	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск

						диск http://school-collection.edu.ru/
Задача с.88-89	1	0	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
Задача с.88-89	1	0	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Задача с.88-89	1	0	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Составление задач на сложение и вычитание по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения с.90-91	1	0	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Составление задач на сложение и вычитание по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения с.90-91	1	0	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Составление задач на сложение и вычитание по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения с.90-91	1	0	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Составление таблицы □ + 2 с.92-93	1	0	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Составление таблицы □ + 2 с.92-93	1	0	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
Прибавление и вычитание по 2 с.94-95	1	0	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Прибавление и вычитание по 2 с.94-95	1	0	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Задачи на увеличение (уменьшение)	1	0	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск

числа на несколько единиц с.96					http://school-collection.edu.ru/
Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц с.96	1	0		0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
Угол. Прямой угол с.97	1	0		0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Угол. Прямой угол с.97	1	0		0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
«Странички для любознательных» — дополнительные задания творческого и поискового характера» с.98-99	1	0		0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
«Странички для любознательных» — дополнительные задания творческого и поискового характера» с.98-99	1	0		0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
Что узнали. Чему научились с.100-101	1	0		0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Что узнали. Чему научились с.100-101	1	1		0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
«Странички для любознательных» — дополнительные задания творческого и поискового характера» с.102-103	1	0		0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
«Странички для любознательных» — дополнительные задания творческого и поискового характера» с.102-103	1	0		0	Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Вычисления вида \square	1	0		0	Учи.ру; РЭШ;

+ 3, □ – 3 с.104-107					электронный диск http://school-collection.edu.ru/
Вычисления вида □ + 3, □ – 3 с.104-107	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Вычисления вида □ + 3, □ – 3 с.104-107	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Сравнение длин отрезков с.108-109	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
Сравнение длин отрезков с.108-109	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
Составление таблицы □ + 3 с. 110-111	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
Составление таблицы □ + 3 с. 110-111	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Закрепление. Сложение и соответствующие случаи вычитания с.112-113	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
Закрепление. Сложение и соответствующие случаи вычитания с.112-113	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
Закрепление. Решение задач с.114-115	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
Закрепление. Решение задач с.114-115	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
Решение задач. Дополнение условия задачи числом, постановка	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-

	вопросов, запись решения задачи в таблице с.116-117					collection.edu.ru/
	Решение задач. Дополнение условия задачи числом, постановка вопросов, запись решения задачи в таблице с.116-117	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
	«Странички для любознательных» — дополнительные задания творческого и поискового характера» с.118-119	1	0	0		Учи.ру; РЭШ; электронный диск
	«Странички для любознательных» — дополнительные задания творческого и поискового характера» с.118-119	1	0	0		
	Что узнали. Чему научились с.120-125	1	0	0		
	Что узнали. Чему научились с.120-125	1	0	0		
	Проверим себя и оценим свои достижения	1	1	0		
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	132	4	0		

1 "Б" класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Вычисления вида $\square + 1$, $\square + 2$, $\square + 3$ (повторение и обобщение) с.3-5	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск

2	Вычисления вида $\square + 1, \square + 2, \square + 3$ (повторение и обобщение) с.3-5	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
3	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов) с.6	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
4	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов) с.6	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
5	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов) с.7	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
6	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов) с.7	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
7	Вычисления вида $\square + 4, \square - 4$ с.8-9	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
8	Вычисления вида $\square + 4, \square - 4$ с.8-9	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
9	Вычисления вида $\square + 4, \square - 4$ с.10-11	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
10	Вычисления вида $\square + 4, \square - 4$ с.10-11	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
11	Составление таблицы $\square + 4$. Решение задач с.12-13	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
12	Составление таблицы $\square + 4$. Решение задач с.12-13	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск

13	Перестановка слагаемых с.14	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
14	Перестановка слагаемых с.14	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
15	Вычисления вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$ с.15	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
16	Вычисления вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$ с.15	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
17	Вычисления вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$ с.15	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
18	Вычисления вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$ с.15	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
19	Составление таблицы $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$ с.16	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
20	Составление таблицы $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$ с.16	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
21	Составление таблицы $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$ с.17	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
22	Составление таблицы $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$ с.17	1				
23	Решение задач с.18-19	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
24	Решение задач с.18-19	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
25	Прямоугольник. Квадрат с.20	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
26	Прямоугольник. Квадрат с.20	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск

						диск
27	«Страничка для любознательных» — дополнительные задания творческого и поискового характера» с.21	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
28	«Страничка для любознательных» — дополнительные задания творческого и поискового характера» с.21	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
29	Что узнали. Чему научились с.22-25	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
30	Что узнали. Чему научились с.22-25	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
31	Связь между суммой и слагаемыми с.26	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
32	Связь между суммой и слагаемыми с.26	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
33	Подготовка к решению задач в 2 действия с.27	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
34	Подготовка к решению задач в 2 действия с.27	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
35	Подготовка к решению задач в 2 действия с.28	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
36	Подготовка к решению задач в 2 действия с.28	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
37	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность с.29	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
38	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность с.29	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
39	Вычисления вида $6 - \square$, $7 - \square$ с.30	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск

40	Вычисления вида 6 – □, 7 – □ с.30	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
41	Вычисления вида 6 – □, 7 – □ с.31	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
42	Вычисления вида 6 – □, 7 – □ с.31	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
43	Вычисления вида 8 – □, 9 – □ с.32	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
44	Вычисления вида 8 – □, 9 – □ с.32	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
45	Вычисления вида 8 – □, 9 – □ с.33	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
46	Вычисления вида 8 – □, 9 – □ с.33	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
47	Вычисления вида 10 – □ с.34	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
48	Вычисления вида 10 – □ с.34	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
49	Вычисления вида 10 – □ с.35	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
50	Вычисления вида 10 – □ с.35	1	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск
51	Килограмм с.36- 37	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
52	Килограмм с.36- 37	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
53	Литр с.38	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
54	Литр с.38	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
55	Что узнали. Чему научились с.39- 41	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school- collection.edu.ru/
56	Что узнали. Чему научились с.39-	1				Учи.ру; РЭШ; электронный

	41					диск
57	Что узнали. Чему научились с.44	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
58	Что узнали. Чему научились с.44	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
59	Проверим себя и оценим свои достижения с.42-43	1	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск
60	Числа от 1 до 20. Нумерация Нумерация с.46-47	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
61	Числа от 1 до 20. Нумерация Нумерация с.46-47	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
62	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц с.48-49	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
63	Запись и чтение чисел от 11 до 20 с.50	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
64	Запись и чтение чисел от 11 до 20 с.50	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
65	Дециметр с.51	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
66	Дециметр с.51	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
67	Вычисления вида: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$ с.52-53	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
68	Вычисления вида: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$ с.52-53	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
69	Счёт десятками с.54-55	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
70	Счёт десятками с.54-55	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/

71	Что узнали. Чему научились с.56-59	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
72	Что узнали. Чему научились с.56-59	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
73	Решение задач с.60-61	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
74	Решение задач с.60-61	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
75	План решения задачи в 2 действия с.62-63	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
76	План решения задачи в 2 действия с.62-63	1	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск
77	Сложение и вычитание Сложение и вычитание. Табличное сложение с.64-65	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
78	Сложение и вычитание Сложение и вычитание. Табличное сложение с.64-65	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
79	Сложение вида $\square + 2, \square + 3$ с.66	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
80	Сложение вида $\square + 2, \square + 3$ с.66	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
81	Сложение вида $\square + 4$ с.67	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
82	Сложение вида $\square + 4$ с.67	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
83	Сложение вида $\square + 5$ с.68	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
84	Сложение вида $\square + 5$ с.68	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
85	Сложение вида $\square + 6$ с.69	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск

						диск
86	Сложение вида □ + 6 с.69	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
87	Сложение вида □ + 7 с.70	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
88	Сложение вида □ + 7 с.70	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
89	Сложение вида □ + 8, □ + 9 с.71	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
90	Сложение вида □ + 8, □ + 9 с.71	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
91	Таблица сложения с.72-73	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
92	Таблица сложения с.72-73	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
93	Таблица сложения с.72-73	1	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
94	Таблица сложения с.72-73	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
95	Таблица сложения с.72-73	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
96	Таблица сложения с.72-73	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
97	«Странички для любознательных» — дополнительные задания творческого и	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск

	поискового характера с.74-75					
98	«Странички для любознательных» — дополнительные задания творческого и поискового характера с.74-75	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
99	Что узнали. Чему научились с.76-77	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
100	Что узнали. Чему научились с.76-77	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
101	Что узнали. Чему научились с.78-79	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
102	Что узнали. Чему научились с.78-79	1	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
103	Табличное вычитание с. 80-81	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
104	Табличное вычитание с. 80-81	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
105	Вычитание вида 11 – □ с.82	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
106	Вычитание вида 11 – □ с.82	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
107	Вычитание вида 12 – □ с.83	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
108	Вычитание вида 12 – □ с.83	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
109	Вычитание вида 13 – □ с.84	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
11	Вычитание вида	1				Учи.ру; РЭШ;

0	13 – □ с.84					электронный диск http://school-collection.edu.ru/
11 1	Вычитание вида 14 – □ с.85	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
11 2	Вычитание вида 14 – □ с.85	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
11 3	Вычитание вида 15 – □ с.86	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
11 4	Вычитание вида 15 – □ с.86	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
11 5	Вычисления вида 16 – □ с.87	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
11 6	Вычитание вида 17 – □, 18 – □ с.88	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
11 7	Закрепление с.89	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
11 8	«Странички для любознательных» — дополнительные задания творческого и поискового характера: с.90-91	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
11 9	Что узнали. Чему научились с.92-95	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
12 0	Проверим себя и оценим свои достижения с.96-97	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
12 1	Контроль и учёт знаний	1	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск
12 2	Проектное задание «Математика	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск

	вокруг нас. Цвет, размер, форма. «Узоры и орнаменты»					http://school-collection.edu.ru/
12 3	Итоговое повторение (7ч.) Что узнали, чему научились. Читаем, записываем и сравниваем числа	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
12 4	Что узнали, чему научились. Складываем и вычитаем числа.	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
12 5	Что узнали, чему научились. Решаем задачи	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
12 6	Что узнали, чему научились. Решаем задачи	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
12 7	Работа с геометрическим материалом	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
12 8	Повторение изученного материала	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
12 9	Повторение изученного материала	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
13 0	Резерв Повторение изученного материала	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
13 1	Резерв Повторение изученного материала	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
13 2	Резерв Повторение изученного материала	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	6	0		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
6	Входная контрольная работа	1	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
7	Свойства чисел: однозначные и	1				Учи.ру; РЭШ; электронный

	двузначные числа					диск http://school-collection.edu.ru/
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
9	Измерение величин. Решение практических задач	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/

	между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр				u/
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru u/
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru u/
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru u/
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru u/
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru u/
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru u/
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени:	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск

	час					collection.edu.ru/
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
26	Разностное сравнение чисел, величин	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Единицы времени — час, минута, секунда	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
30	Сочетательное свойство сложения	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск

						http://school-collection.edu.ru/
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
33	Контрольная работа №1	1	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
36	Нахождение, формулирование	1				Учи.ру; РЭШ; электронный

	одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур					диск http://school-collection.edu.ru/
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/

	разряд					
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
44	Контрольная работа №2	1	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
49	Верные (истинные)	1				Учи.ру; РЭШ;

	и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения					электронный диск http://school-collection.edu.ru/
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
55	Построение отрезка заданной длины	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
57	Взаимосвязь компонентов и	1				Учи.ру; РЭШ; электронный

	результата действия вычитания. Проверка вычитания					диск http://school-collection.edu.ru/
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
60	Запись решения задачи в два действия	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
62	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
63	Классификация объектов по заданному и	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск

	самостоятельно установленному основанию				http://school-collection.edu.ru/
64	Сравнение геометрических фигур	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
65	Контрольная работа №3	1	1		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
72	Правило	1			Учи.ру; РЭШ;

	составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)					электронный диск http://school-collection.edu.ru/
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
79	Алгоритмы (приёмы, правила)	1				Учи.ру; РЭШ; электронный

	устных и письменных вычислений					диск http://school-collection.edu.ru/
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
81	Устное сложение равных чисел	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
82	Контрольная работа №4	1	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
87	Умножение чисел.	1				Учи.ру; РЭШ;

	Компоненты действия, запись равенства					электронный диск http://school-collection.edu.ru/
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
92	Применение умножения для решения практических задач	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
93	Нахождение произведения	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/

95	Переместительное свойство умножения	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
96	Контрольная работа №5	1	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
98	Применение деления в практических ситуациях	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
103	Вычитание суммы из числа, числа из	1				Учи.ру; РЭШ; электронный

	суммы					диск http://school-collection.edu.ru/
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/

112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
113	Контрольная работа №6	1	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
118	Табличное умножение в пределах 50.	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск

	Умножение числа 6 и на 6				http://school-collection.edu.ru/
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
127	Работа с	1			Учи.ру; РЭШ;

	величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)					электронный диск http://school- collection.edu.r u/
128	Итоговая контрольная работа	1	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school- collection.edu.r u/
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school- collection.edu.r u/
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school- collection.edu.r u/
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school- collection.edu.r u/
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school- collection.edu.r u/
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school- collection.edu.r u/
134	Задачи в два действия. Повторение	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school- collection.edu.r u/
135	Геометрические фигуры. Периметр.	1				Учи.ру; РЭШ; электронный

	Математическая информация. Работа с информацией. Повторение					диск http://school-collection.edu.ru/
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Повторение. (8 часов) Повторение. Нумерация чисел.	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
2	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
3	Выражения с переменной	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
4	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
5	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
6	Обозначение геометрических фигур буквами. Странички для любознательных	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
7	Что узнали. Чему научились. Повторение пройденного	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/

8	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание. Повторение»	1	1			
9	Табличное умножение и деление (56 часов) Связь умножения и сложения	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
10	Чётные и нечётные числа	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
11	Таблица умножения и деления с числом 3	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
12	Решение задач с величинами цена, количество, стоимость	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
13	Решение задач с понятиями масса, количество	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
14	Порядок выполнения действий	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
15	Порядок выполнения действий	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
16	Порядок выполнения действий	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
17	Странички для любознательных	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
18	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
19	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа 2 и 3»	1	1			
20	Таблица умножения и деления с числом 4	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/

21	Закрепление изученного материала	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
22	Задачи на увеличение числа в несколько раз	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
23	Решение задач на увеличение числа в несколько раз	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
24	Задачи на уменьшение числа в несколько раз	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
25	Решение задач на уменьшение числа в несколько раз	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
26	Таблица умножения и деления с числом 5	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
27	Задачи на кратное сравнение чисел	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
28	Решение задач на кратное сравнение чисел	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
29	Контрольная работа за 1 четверть	1	1			
30	Задачи на кратное и разностное сравнение	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
31	Таблица умножения и деления с числом 6	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/

32	Решение задач	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
33	Решение задач	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
34	Решение задач	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
35	Таблица умножения и деления с числом 7	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
36	Что узнали. Чему научились. Проект «Математическая сказка»	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
37	Площадь. Сравнение фигур по площади	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
38	Квадратный сантиметр	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
39	Площадь прямоугольника	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
40	Таблица умножения и деления с числом 8	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
41	Закрепление изученного материала	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
42	Решение задач изученных видов	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/

43	Таблица умножения и деления с числом 9	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
44	Квадратный дециметр	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
45	Таблица умножения	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
46	Решение примеров с использованием таблицы умножения	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
47	Квадратный метр	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
48	Решение задач	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
49	Странички для любознательных	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
50	Что узнали. Чему научились	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
51	Повторение пройденного по теме «Таблица умножения и деления с числами 8,9»	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
52	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»	1	1			
53	Умножение на 1	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-

					collection.edu.ru/
54	Умножение на 0	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
55	Умножение и деление с числами 1, 0	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
56	Деление нуля на число	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
57	Решение задач	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
58	Странички для любознательных	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
59	Доли. Образование и сравнение долей	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
60	Круг. Окружность	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
61	Диаметр круга. Решение задач	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
62	Единицы времени – год, месяц, сутки	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
63	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
64	Внетабличное умножение и деление (29 часов)	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/

	Приёмы умножения и деления вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60:3$				collection.edu.ru/
65	Приём деления вида $80:20$	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
66	Умножение суммы на число	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
67	Умножение суммы на число	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
68	Умножение двузначного числа на однозначное	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
69	Контрольная работа за 2 четверть	1	1		
70	Умножение двузначного числа на однозначное	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
71	Решение задач	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
72	Деление суммы на число	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
73	Деление суммы на число	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
74	Деление двузначного числа на однозначное	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
75	Связь между числами при делении	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-

					collection.edu.ru/
76	Проверка деления	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
77	Приём деления для случаев вида 87:29, 66:22	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
78	Проверка умножения	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
79	Решение уравнений	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
80	Решение уравнений. Закрепление	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
81	Странички для любознательных	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
82	Что узнали. Чему научились. Повторение пройденного	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
83	Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление»	1	1		
84	Деление с остатком	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
85	Деление с остатком	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
86	Выполнение деления с остатком разными способами	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-

					collection.edu.ru/
87	Решение примеров на деление с остатком	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
88	Решение задач на деление с остатком	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
89	Случаи деления с остатком, когда делитель больше делимого	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
90	Проверка деления с остатком	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
91	Повторение пройденного по теме «Деление с остатком»	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
92	Контрольная работа по теме «Деление с остатком»	1	1		
93	Проект «Задачи, расчёты»	1			
94	Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 часов) Устная нумерация чисел в пределах 1000	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
95	Образование и название трёхзначных чисел	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
96	Разряды счётных единиц	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
97	Письменная нумерация чисел в пределах 1000	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/

98	Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
99	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
100	Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
101	Сравнение трёхзначных чисел	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
102	Письменная нумерация в пределах 1000	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
103	Страничка для любознательных. Римские цифры	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
104	Единицы массы: килограмм, грамм	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
105	Повторение изученного по теме «Нумерация»	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
106	Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000»	1	1		
107	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (11 часов) Приёмы устных вычислений	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
108	Приёмы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-

					collection.edu.ru/
109	Приёмы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
110	Приёмы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
111	Приёмы письменных вычислений	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
112	Алгоритм сложения трёхзначных чисел	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
113	Алгоритм письменного вычитания	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
114	Виды треугольников	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
115	Письменное сложение и вычитание трёхзначных чисел	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
116	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
117	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»	1	1		
118	Умножение и деление (19 часов) Приёмы устных вычислений вида $180*4$, $900:3$	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
119	Итоговая контрольная работа	1	1		

120	Устные приёмы умножения и деления на круглое число	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
121	Виды треугольников	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
122	Закрепление изученного материала	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
123	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
124	Письменное умножение трёхзначных чисел на однозначное	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
125	Упражнение в письменном умножении многозначных чисел на однозначное	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
126	Закрепление письменного умножения многозначных чисел на однозначное	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
127	Приём письменного деления на однозначное число	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
128	Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное число	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
129	Проверка деления умножением	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
130	Закрепление изученного материала	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск

					http://school-collection.edu.ru/
131	Знакомство с калькулятором. Что узнали	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
132	Приём устных вычислений вида: $240 \cdot 4$, $203 \cdot 4$, $960 : 3$	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
133	Чему научились. Повторение пройденного по теме «Умножение и деление»	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
134	Анализ контрольной работы. Повторение. Нумерация	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
135	Повторение. Сложение и вычитание	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
136	Повторение. Умножение и деление	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	10	0	

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/	

2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school- collection.edu. ru/
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school- collection.edu. ru/
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school- collection.edu. ru/
5	Периметр фигуры, составленной из двух- трёх прямоугольников (квадратов)	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school- collection.edu. ru/
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school- collection.edu. ru/
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school- collection.edu. ru/
8	Входная контрольная работа	1	1		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school- collection.edu. ru/
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school- collection.edu. ru/
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-

					collection.edu.ru/
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
12	Представление текстовой задачи на модели	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
16	Решение задачи разными способами	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/

					ru/
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
23	Контрольная работа №1	1	1		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
24	Сравнение и упорядочение чисел	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
25	Решение задач на работу	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
27	Умножение на 10, 100, 1000	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск

						http://school-collection.edu.ru/
28	Деление на 10, 100, 1000	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
30	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
35	Решение задач на нахождение площади	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск

					http://school-collection.edu.ru/
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
41	Решение задач на расчет времени	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
42	Доля величины времени, массы, длины	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
44	Закрепление. Таблица	1			Учи.ру; РЭШ;

	единиц времени					электронный диск http://school-collection.edu.ru/
45	Контрольная работа №2	1	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
46	Применение представлений о площади для решения задач	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
49	Письменное сложение многозначных чисел	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
50	Решение задач на нахождение длины	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
52	Разностное и кратное сравнение величин	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/

					ru/
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
59	Примеры и контрпримеры	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
61	Вычисление доли величины	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск

					http://school-collection.edu.ru/
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
64	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
65	Контрольная работа № 3	1	1		Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
70	Применение	1			Учи.ру; РЭШ;

	представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)					электронный диск http://school-collection.edu.ru/
71	Задачи с недостаточными данными	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
72	Таблица: чтение, дополнение	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
78	Взаимное	1				Учи.ру; РЭШ;

	расположение геометрических фигур на чертеже					электронный диск http://school-collection.edu.ru/
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
81	Сравнение геометрических фигур	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
86	Контрольная работа	1	1			Учи.ру; РЭШ;

	№4					электронный диск http://school-collection.edu.ru/
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
91	Разные приемы записи решения задачи	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск

					http://school-collection.edu.ru/
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
96	Периметр многоугольника	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
97	Решение задач на движение	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
100	Разные формы представления одной и той же информации	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
102	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
103	Применение	1			Учи.ру; РЭШ;

	алгоритмов для вычислений					электронный диск http://school-collection.edu.ru/
104	Деление с остатком	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
110	Приемы прикидки	1				Учи.ру; РЭШ;

	результата и оценки правильности выполнения умножения					электронный диск http://school- collection.edu. ru/
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school- collection.edu. ru/
112	Контрольная работа №5	1	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school- collection.edu. ru/
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school- collection.edu. ru/
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school- collection.edu. ru/
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school- collection.edu. ru/
116	Классификация объектов по одному- двум признакам	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school- collection.edu. ru/
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school- collection.edu. ru/
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school- collection.edu. ru/

					ru/
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
127	Итоговая контрольная работа	1	1		Учи.ру; РЭШ; электронный диск

						http://school-collection.edu.ru/
128	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их	1				Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/

	различение, называние				ru/
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1			Учи.ру; РЭШ; электронный диск http://school-collection.edu.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	0	