

Пояснительная записка

Программа адресована учащимся 2 «Б» класса МОУ гимназия № 1 г. Балашова Саратовской области, составлена на основе ФГОС, «Примерной программы по учебным предметам. Начальная школа», в соответствии с концепцией «Школа 2000...», в которой принципы развивающего обучения взаимодействуют с традиционным принципом прочности усвоения знаний, и авторской программы «Математика» Петерсон Л.Г.

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации математического образования, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям. В основе отбора методов и средств обучения лежит **деятельностный подход**.

Курс позволяет обеспечить требуемый уровень подготовки школьников, предусматриваемый государственным стандартом математического образования, а также позволяет осуществлять при этом такую их подготовку, которая является достаточной для углубленного изучения математики.

Цели обучения математике обусловлены общими целями образования, концепцией математического образования, статусом и ролью математики в науке, культуре и жизнедеятельности общества, ценностями математического образования, новыми образовательными идеями, среди которых важное место занимает развивающее обучение. Основная цель обучения математике состоит в формировании всесторонне образованной и инициативной личности, владеющей системой математических знаний и умений, идейно-нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят ученика к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе.

Исходя из общих положений концепции математического образования, **начальный курс математики призван решать следующие задачи:**

- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
- сформировать умение учиться;
- сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;
- сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;
- сформировать устойчивый интерес к математике;
- выявить и развить математические и творческие способности.

Общая характеристика учебного предмета

Начальный курс математики — курс интегрированный: в нем объединен арифметический, алгебраический и геометрический материал.

Цель учебного курса: вооружить учащихся предусмотренным программой кругом знаний, умений и навыков, обеспечить необходимый уровень их общего и математического развития.

Задачи курса:

- формирование представления о натуральном числе и нуле, о четырех арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приемов устных и письменных вычислений;
- ознакомление с величинами и их измерением;

- формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертежными и измерительными приборами;
- формирование общеучебных умений (постановка учебной задачи; выполнение действий в соответствии с планом; проверка и оценка работы; умение работать с учебной книгой, справочным материалом и др.);

Уделяя значительное внимание формированию у учащихся осознанных и прочных, во многих случаях доведенных до автоматизма навыков вычислений, программа обеспечивает вместе с тем и доступное для детей обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание тех связей, которые существуют между рассматриваемыми явлениями. Этим целям отвечает не только содержание, но и система расположения материала в курсе.

Важнейшее значение придается постоянному использованию сопоставления, сравнения, противопоставления связанных между собой понятий, действий и задач, выяснению сходства и различий в рассматриваемых фактах. С этой целью материал сгруппирован так, что изучение связанных между собой понятий, действий, задач сближено во времени.

Концентрическое построение курса, связанное с последовательным расширением области чисел, позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании трудности учебного материала и создает хорошие условия для совершенствования формируемых знаний, умений и навыков.

Курс обеспечивает доступность обучения, способствует пробуждению у учащихся интереса к занятиям математикой, накоплению опыта моделирования (объектов, связей, отношений) — важнейшего метода математики. Курс является началом и органической частью школьного математического образования.

Основная форма организации учебной работы – урок. Формы обучения: фронтальная, парная, индивидуальная.

Система оценки учебных достижений учащихся осуществляется с помощью разноуровневых контрольных работ (для текущей проверки), самостоятельных работ, математических диктантов и комплексных разноуровневых итоговых работ.

Место учебного предмета в учебном плане

В соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными программами начального общего образования предмет «Математика» изучается 4 часа в неделю (136 ч), входит в образовательную область *Математика*.

Описание ценностных ориентиров содержания предмета

Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

Ценность человека как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.

Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

Ценность свободы как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.

Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

Ценность патриотизма – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

Содержание тем учебного предмета

Числа и операции над ними. 126 ч.

Числа от 1 до 100.

Десяток. Счет десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сложение и вычитание чисел.

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

Прямая и обратная операция.

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент.

Свойства сложения и вычитания. Приемы рациональных вычислений.

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Алгоритмы сложения и вычитания.

Умножение и деление чисел.

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения.

Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

Частные случаи умножения и деления с 0 и 1. Невозможность деления на 0. Понятия «увеличить в...», «уменьшить в...», «больше в ...», «меньше в ...». Умножение и деление чисел на 10. Линейные и разветвляющиеся алгоритмы. Задание алгоритмов словесно и с помощью блок-схем.

Величины и их измерение.

Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины.

Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение).

Сравнение, сложение и вычитание именованных чисел. Умножение и деление именованных чисел на отвлеченное число.

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Представление о площади фигуры и ее измерение. Площадь прямоугольника и квадрата. Единицы площади: см², дм².

Цена, количество и стоимость товара.

Время. Единица времени – час.

Текстовые задачи.

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

- а) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;
- б) понятия «увеличить в (на)...»; «уменьшить в (на)...»;
- в) разностное и кратное сравнение;
- г) прямая и обратная пропорциональность.

Моделирование задач. Задачи с альтернативным условием.

Элементы геометрии.

Плоскость. Плоские и объемные фигуры. Обозначение геометрических фигур буквами.

Острые и тупые углы.

Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части.

Окружность. Круг. Вычерчивание окружностей с помощью циркуля и вырезание кругов.

Радиус окружности.

Элементы алгебры.

Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида $a \pm 5$; $4 - a$; $a : 2$; $a \cdot 4$; $6 : a$ при заданных числовых значениях переменной. Сравнение значений выражений вида $a \cdot 2$ и $a \cdot 3$; $a : 2$ и $a : 3$.

Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Решение уравнений вида $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a - x = b$; $a : x = b$; $x : a = b$.

Элементы стохастики.

Решение комбинаторных задач с помощью таблиц и графов. Чтение информации, заданной с помощью линейных диаграмм.

Первоначальные представления о сборе и накоплении данных. Запись данных, содержащихся в тексте, в таблицу.

Итоговое повторение (10 ч)

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностными результатами обучения учащихся являются:

- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
- готовность и способность к саморазвитию;
- сформированность мотивации к обучению;
- способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;
- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
- готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;
- способность к самоорганизованности;
- высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
- владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

Метапредметными результатами обучения являются:

Регулятивные УУД:

Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.

Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем (для этого в учебнике специально предусмотрен ряд уроков).

Учиться планировать учебную деятельность на уроке.

Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике).

Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.

Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.

Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях (в учебнике 2-го класса для этого предусмотрена специальная «энциклопедия внутри учебника»).

Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).

Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития – умение объяснять мир.

Коммуникативные УУД:

Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

Слушать и понимать речь других.

Выразительно читать и пересказывать текст.

Вступать в беседу на уроке и в жизни.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и технология продуктивного чтения.

Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования этих действий служит работа в малых группах (в методических рекомендациях дан такой вариант проведения уроков).

Предметные результаты

К концу обучения во **втором классе** ученик **научится:**

- считать последовательно от 1 до 1000, уметь читать, записывать и сравнивать эти числа;
- знать таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;
- уметь правильно выполнять устно все четыре арифметических действия с числами в пределах 100 и с числами в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, уметь выполнять письменно сложение и вычитание чисел в пределах 1000.
- уметь применять правила порядка действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них)
- уметь решать простейшие уравнения
- уметь решать задачи в 2 действия (по действиям и составлением выражений)
- знать единицы измерения длины (метр, дм, см, км, мм.)
- уметь чертить отрезок данной длины, измерять длину данного отрезка
- уметь находить периметр многоугольника по заданным длинам его сторон и с помощью измерений.
- уметь строить на клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник
- уметь вычислять площадь прямоугольника по заданным длинам его сторон

Календарно-тематическое планирование уроков математики.

Класс: 2 «б»

Учитель: Федорина Ирина Викторовна

Количество часов – 136

Всего – 136 часов; в неделю – 4 часа

Плановых контрольных уроков - 6

Административных контрольных уроков – 2

Планирование составлено на основе типовой программы для общеобразовательных школ (открытая система учебников Л. Г. Петерсон «Школа 2000...») в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования.

Учебник: учебник математики «Учусь учиться» для 2 класса в трёх частях Л. Г. Петерсон. – М.: Ювента, 2013. Л.Г. Петерсон и др. Самостоятельные и контрольные работы для начальной школы: 2 класс. В 2 вариантах.

Дополнительная литература: Волина В.В. «Пословицы, поговорки, ребусы»

№ урока	Тема урока	Количество часов		Примечание	Характеристика деятельности учащихся
		по плану	факт		
I триместр – 48 ч					
1	Повторение. Цепочки		2.09	Часть 1	Составлять последовательности (цепочки) предметов, чисел, фигур и др. по заданному правилу. Выполнять перебор всех возможных вариантов объектов и комбинаций, удовлетворяющих заданным условиям. Распознавать и изображать прямую, луч, отрезок, исследовать взаимное расположение двух прямых (пересекающиеся и параллельные прямые), количество прямых, которые можно провести через одну заданную точку, две заданные точки.
2	Цепочки. Преобразование цепочки		4.09		
3	Точка. Прямая и кривая линии		6.09		
4	Точка. Прямая. Параллельные прямые		8.09		Повторять основной материал, изученный в 1 классе: нумерацию и изученные способы сложения и вычитания натуральных чисел в пределах ста, измерения величин, анализ и решение текстовых задач и уравнений. Выполнять задания поискового и творческого характера. Систематизировать изученные способы сложения и вычитания чисел: по общему правилу, по числовому отрезку, по частям, с помощью свойств сложения и вычитания. Устанавливать способы проверки действий сложения и вычитания на основе взаимосвязи между ними. Моделировать сложение и вычитание двузначных чисел с помощью треугольников и точек, записывать сложение и вычитания чисел в столбик.
5	Запись сложения и вычитания двузначных чисел в столбик		9.09	ИКТ	
6	Сложение и вычитание двузначных чисел, в результате которого получаются круглые числа.		11.09		
7	Сложение чисел вида 23 + 17.		13.09	С. р. №1	Строить алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через разряд, применять их для вычислений, самоконтроля и коррекции своих ошибок, обосновывать с их помощью правильность своих действий. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее рациональный способ. Использовать изученные приемы сложения и вычитания двузначных чисел для решения текстовых задач и уравнений. Самостоятельно выполнять домашнее задание, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).
8	Вычитание из круглых чисел однозначных		15.09	ИКТ	
9	Вычитание из круглых чисел вида 40 - 24		16.09	С. р. №2	
10	Сложение и вычитание двузначных чисел, в результате которого получаются круглые числа.		18.09		Самостоятельно выполнять домашнее задание, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).
11	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд		20.09		
12	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд. Решение задач		22.09	С. р. №3	
13	Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд		25.09		Самостоятельно выполнять домашнее задание, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).
14	Прием устного вычитания с переходом через разряд		27.09	26.09	
15	Сложение и вычитание двузначных чисел с		29.09	С. р. №4 Проект Сказка	

	переходом через разряд				<p>Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.</p> <p>Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.</p> <p>Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу</p> <p>Исследовать ситуации, требующие перехода к счету сотнями.</p> <p>Образовывать, называть, записывать число 100.</p> <p>Строить графические модели круглых сотен, называть их, записывать, складывать и вычитать.</p> <p>Измерять длину в метрах, выражать ее в дециметрах, в сантиметрах, сравнивать, складывать и вычитать.</p> <p>Строить графические модели чисел, выраженных в сотнях, десятках и единицах, называть их, записывать, представлять в виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать, упорядочивать, складывать и вычитать.</p> <p>Записывать способы действий с трехзначными числами с помощью алгоритмов, использовать алгоритмы для вычислений, обоснования правильности своих действий, пошагового самоконтроля.</p> <p>Моделировать сложение и вычитание чисел трехзначных чисел с помощью треугольников и точек, записывать сложение и вычитания чисел в столбик, проверять правильность выполнения действия разными способами.</p> <p>Измерять длину в метрах, дециметрах и сантиметрах. Устанавливать соотношения между единицами измерения длины, преобразовывать их.</p> <p>Сравнивать, складывать и вычитать длины отрезков, выраженных в метрах, дециметрах и сантиметрах и дециметрах,</p>
16	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. Приемы устных вычислений		30.09	ИКТ	
17	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд . Повторение и закрепление изученного		2.10	С. р. №5	
18	Входная контрольная работа по тексту администрации		23.09	№1	
19	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.		3.10	К - 1	
20	Сотня. Счёт сотнями. Запись и название круглых сотен		6.10	ИКТ	
21	Метр		7.10	ИКТ	
22	Метр. Взаимосвязь между единицами длины.		9.10	С. р. №6 проект	
23	Название и запись трехзначных чисел		11.10	ИКТ	
24	Название и запись трехзначных чисел с нулём в разряде десятков		13.10	ИКТ	
25	Название и запись трехзначных чисел с нулём в разряде единиц		14.10	ИКТ	
26	Название и запись трехзначных чисел.		16.10	С. р. №7	
27	Закрепление и повторение изученного. Название и запись трехзначных чисел		18.10		
28	Сложение и вычитание трёхзначных чисел вида 261+124, 378-162		20.10	С. р. №8	
29	Сложение и вычитание трёхзначных чисел и величин		21.10		
30	Сложение и вычитание трёхзначных чисел вида 162 + 153		23.10		
31	Сложение и вычитание трёхзначных чисел с переходом через разряд вида 176 + 145		25.10	С. р. №9	
32	Закрепление по теме: «Сложение и вычитание		27.10	С. р. №10	

	трёхзначных чисел»				<p>выявлять аналогию между десятичной системой записи чисел и десятичной системой мер.</p> <p>Решать простые и составные задачи (2–3 действия), сравнивать условия различных задач и их решения, выявлять сходство и различие.</p> <p>Решать уравнения с неизвестным слагаемым, уменьшаемым, вычитаемым на основе взаимосвязи между частью и целым, комментировать решение, называя компоненты действий.</p> <p>Распознавать и строить с помощью линейки прямые, отрезки, многоугольники, различать пересекающиеся и параллельные прямые, находить точки пересечения линий, пересечение геометрических фигур, выполнять перебор вариантов путей по сетям линий.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения числовых выражений.</p> <p>Обосновывать правильность выполненного действия с помощью обращения к общему правилу.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней числа.</p> <p>Формулировать цели «автора» и «понимающего» при коммуникации в учебной деятельности, «слушать» и «слышать», задавать вопросы на понимание и уточнение, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).</p> <p>Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.</p> <p>Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.</p> <p>Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.</p> <p>Находить неизвестные объект операции, результат операции, выполняемую операцию, обратную операцию.</p>
33	Вычитание трёхзначных чисел с переходом через разряд		28.10		
34	Вычитание трёхзначных чисел вида 243 - 114		30.10	С. р. №11	
35	Вычитание трёхзначных чисел с переходом через разряд вида 300 – 156, 205-146				
36	Сложение и вычитание трёхзначных чисел. Закрепление			С. р. №12	
37	Сети линий. Пути			ИКТ	
38	Сети линий. Пути. Повторение и закрепление изученного			С. р. №13	
39	Сети линий. Пути. Графы				
40	Закрепление по теме: «Сети линий. Различные пути в графах»				
41	Пересечение геометрических фигур.			ИКТ	
42	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел»			№ 2	
43	Работа над ошибками. Пересечение геометрических фигур. Нумерация. Сложение и вычитание трехзначных чисел			С.р №14	
44-45	Резервный урок	2		С.р №15	
46	Операции			Часть 2	
47	Обратные операции			С.р №16	
48	Прямая. Луч. Отрезок.			ИКТ С.р №17	
II триместр – 44 часа					
49	Программа действий. Алгоритм				<p>Читать и строить алгоритмы разных типов (линейных, разветвленных, циклических), записывать построенные алгоритмы в разных формах (блок-схемы, схемы, план действий и др.), использовать для решения практических задач.</p>
50	Программа действий. Алгоритм. Закрепление			проект	

	изученного				<p>Определять порядок действий в числовом и буквенном выражении (без скобок и со скобками), планировать ход вычислений в числовом выражении, находить значение числового и буквенного выражения.</p> <p>Составлять числовые выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или таблицей, различать выражения и равенства.</p> <p>Составлять задачи по числовым и буквенным выражениям, соотносить их условие с графическими и знаковыми моделями. Сравнивать геометрические фигуры, описывать их свойства.</p> <p>Решать простые и составные задачи (2–3 действия), сравнивать различные способы решения текстовых задач, находить наиболее рациональный способ.</p> <p>Находить рациональные способы вычислений, используя переместительное свойство сложения.</p> <p>Заполнять таблицы, анализировать их данные.</p> <p>Закреплять изученные приемы устных и письменных вычислений, соотношения между единицами длины, преобразовывать единицы длины, выполнять действия с именованными числами.</p> <p>Запоминать и воспроизводить по памяти кратные чисел 2, 3, 4, 5, 6 до соответствующего круглого числа.</p> <p>Читать и строить алгоритмы разных типов (линейных, разветвленных, циклических), Различать плоские и неплоские поверхности пространственных фигур, плоскую поверхность и плоскость, соотносить реальные предметы с моделями рассматриваемых геометрических тел.</p> <p>Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников, выявлять существенные свойства прямоугольника и квадрата, распознавать их, строить на клетчатой бумаге, измерять длины их сторон с помощью линейки, вычислять периметр.</p> <p>Использовать зависимости между компонентами и результатами сложения и вычитания для сравнения выражений и упрощения вычислений.</p> <p>Решать простые и составные задачи (2–3 действия), сравнивать различные способы решения текстовых задач, находить наиболее рациональный способ.</p> <p>Собирать, обобщать и представлять данные (работая в группе или самостоятельно), составлять собственные задачи и вычислительные примеры всех</p>
51	Длина ломаной. Периметр			С.р №18	
52	Выражения			ИКТ	
53	Порядок действий в выражения			ИКТ	
54	Выражения. Порядок действий в выражениях			С.р №19	
55	Программы с вопросами				
56	Виды алгоритмов				
57	Плоские поверхности. Плоскость			С.р №20	
58	Контрольная работа по теме «Порядок действий в выражениях».			№3	
59	<i>Работа над ошибками.</i> Угол. Прямой угол			ИКТ	
60	Свойства сложения.			С.р №21	
61	Вычитание суммы из числа			С.р №22	
62	Вычитание числа из суммы			С.р №23	
63	Прямоугольник. Квадрат			С.р №24	
64	Площадь фигур			проект	
65	Единицы площади			ИКТ	
66	Прямоугольный параллелепипед			С.р №25	
67	Резервный урок			К-4	
68	Новые мерки и умножение			ИКТ	
69	Множители. Произведение				
70	Умножение. Свойства умножения			С.р №26	
71	Площадь прямоугольника				

72	Переместительное свойство умножения			С.р №27	<p>изученных типов.</p> <p>Понимать смысл действия умножения, его связь с решением практических задач на переход к меньшим меркам.</p> <p>Моделировать действие умножения чисел с помощью предметов, схематических рисунков, прямоугольника, записывать умножение в числовом и буквенном виде, заменять сумму одинаковых слагаемых произведением слагаемого на количество слагаемых, и, наоборот (если возможно).</p> <p>Называть компоненты действия умножения, наблюдать и выражать в речи зависимость результата умножения от увеличения (уменьшения) множителей, использовать зависимости между компонентами и результатами сложения, вычитания и умножения для сравнения выражений и для упрощения вычислений.</p> <p>Устанавливать переместительное свойство умножения, записывать его в буквенном виде и использовать для вычислений.</p> <p>Понимать невозможность использования общего способа умножения для случаев умножения на 0 и 1, исследовать данные случаи умножения, делать вывод и записывать его в буквенном виде.</p> <p>запоминать и воспроизводить по памяти таблицу умножения на 2 и на 3</p> <p>Решать задачи на нахождение стороны и площади прямоугольника, находить площадь фигур, составленных из прямоугольников.</p> <p>Применять алгоритм исправления ошибок в учебной деятельности, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).</p>
73	Умножение на 0 и на 1.				
74	Резервный урок				
75	Таблица умножения.				
76	Таблица умножения. Умножение числа 2. Умножение на 2				
77	Закрепление. Таблица умножения. Умножение числа 2. Умножение на 2			С.р №28	
78	Деление				
79	Операция деления. Компоненты деления				
80	Деление с 0 и 1				
81	Чётные и нечётные числа			С.р №29	
82	Свойства умножения и деления. Площадь прямоугольника				
83	Деление на равные части			С.р №30	
84	Контрольная работа по теме «Умножение и деление»			№4	
85	Работа над ошибками. Таблица умножения и деления на 3				
86	Виды углов.				
87	Закрепление. Таблица умножения и деления на 3. Виды углов.			С.р №31	
88-92	Резервные уроки	5			
III триместр – 44 часа					
93	Уравнения вида $a \cdot x = b$			Часть 3	<p>Строить общий способ решения уравнений вида $a \cdot x = b$; $a : x = b$; $x : a = b$ на основе взаимосвязи между сторонами и площадью прямоугольника, записывать его с помощью алгоритма, решать уравнения данного вида, используя построенный алгоритм, комментировать решение и выполнять проверку решения.</p> <p>Запоминать и воспроизводить по памяти таблицу умножения и деления на 4.</p> <p>Строить общий способ решения задач на увеличение и уменьшение в несколько раз, решать задачи данного вида на основе построенного способа.</p> <p>Записывать действия «увеличение (уменьшение) на ...» и «увеличение (уменьшение) в ...» с помощью</p>
94	Уравнения вида $a : x = b$,				
95	Уравнения вида $x : a = b$				
96	Закрепление. Уравнения			С.р №32	
97	Таблица умножения и деления на 4.				
98	Увеличение и уменьшение в несколько раз.				
99	Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз			С.р №33	
100	Таблица умножения и деления на 5.			С.р №34	
101	Порядок действий в				

	выражениях без скобок.				буквенных выражений.
102	Контрольная работа по теме: «Таблица умножения 2-5»			№5	Составлять задачи по самостоятельно составленному выражению, а также задачи с различными величинами, имеющие одинаковое решение.
103	Работа над ошибками. Делители и кратные				Составлять и сравнивать числовые и буквенные выражения, определять порядок действий в выражениях, находить их значения, строить и исполнять вычислительные алгоритмы, закреплять изученные приемы устных и письменных вычислений.
104	Таблица умножения и деления на 6.				Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.
105	Порядок действий в выражениях со скобками				Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.
106	Закрепление. Таблица умножения и деления на 2-6. Порядок действий в выражениях со скобками			<i>С.р №35</i>	Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.
107	Таблица умножения и деления на 7				Запоминать и воспроизводить по памяти таблицу умножения и деления на 6, 7, 8 и 9.
108	Кратное сравнение				Строить общий способ определения порядка действий в выражениях, содержащих все 4 арифметических действия
109	Закрепление. Таблица умножения и деления на 2- 7. Кратное сравнение.			<i>С.р №36</i>	(со скобками), применять построенный способ для вычислений.
110	Таблица умножения и деления на 8 и 9.				Наблюдать и выражать в речи зависимость результата деления от увеличения (уменьшения) делимого и делителя,
111	Контрольная работа по теме «Таблица умножения 6-9»			№6	использовать зависимости между компонентами и результатами деления для сравнения выражений.
112	Работа над ошибками. Таблица умножения и деления на 8 и 9.				Решать задачи на кратное сравнение чисел, вычисление площади фигур, составленных из прямоугольников.
113	Окружность.				Составлять, читать и записывать числовые и буквенные выражения, содержащие все 4 арифметические действия.
114	Решение примеров на все случаи умножения и деления				Различать окружность, соотносить ее с предметами окружающей обстановки.
115	Вычерчивание узоров из окружностей				Строить общие способы умножения и деления на 10 и на 100, применять их для вычислений при решении примеров, задач, уравнений изученных видов.
116	Умножение и деление на 10 и на 100.			<i>С.р №38</i>	Строить с помощью циркуля узоры из окружностей с центрами в заданных точках.
117	Резервный урок			К-7	Применять свойства арифметических действий для упрощения выражений.
118	Объём фигуры. Единицы объёма.				Образовывать тысячу, читать и записывать число 1000, моделировать получение числа 1000 с помощью треугольников и точек разными способами (10 сотен; 9 сотен и 10 десятков; 9 сотен, 9 десятков т 10 единиц и др.), записывать соответствующие выражения.
119	Контрольная работа по теме «Объём прямоугольного параллелепипеда»			№7	Сравнивать фигуры по объему, измерять
120	Объём фигуры				
121	Тысяча				
122	Свойства умножения			<i>С.р №39</i>	
123	Умножение круглых чисел.				
124	Деление круглых чисел.				
125	Умножение и деление			<i>С.р</i>	

	круглых чисел. Закрепление			№40	<p>объем различными мерками на основе использования общего принципа измерения величин.</p> <p>Строить общий способ нахождения объема прямоугольного параллелепипеда по площади основания и высоте, записывать его в буквенном виде и использовать для решения задач.</p> <p>Устанавливать сочетательное свойство умножения, записывать его в буквенном виде и использовать для вычислений.</p> <p>Выводить общий способ умножения и деления круглых чисел (в пределах 1000), применять его для вычислений.</p> <p>Устанавливать распределительное свойство умножения (умножение суммы на число и числа на сумму), записывать его в буквенном виде, применять для вычислений.</p> <p>Выводить общие способы внетабличного умножения двузначного числа на однозначное и однозначного на двузначное ($24 \cdot 6$; $6 \cdot 24$), применять их для вычислений.</p> <p>Устанавливать свойство деления суммы на число, записывать его в буквенном виде, применять для вычислений.</p> <p>Выводить общие способы внетабличного деления двузначного числа на однозначное и двузначного на двузначное ($72 : 6$, $36 : 12$), применять их для вычислений.</p> <p>Моделировать деление с остатком с помощью схематических рисунков и числового луча,</p> <p>Решать задачи на систематический перебор вариантов с помощью дерева возможностей.</p>
126	Умножение суммы на число.				
127	Свойства сложения и умножения.				
128	Единицы длины. Миллиметр				
129	Деление суммы на число				
130	Резервный урок				
131	Случаи внетабличного деления и умножения.			С.р №41	
132	Единицы длины. Километр			К-8	
133	Деление с остатком			С.р № 43	
134	Дерево возможностей				
135	Резерв			Ит.к.р	<p>№8</p>
136	Итоговая контрольная работа по тексту администрации				

Итого 136 часов

Перечень учебно-методического обеспечения

Методические и учебные пособия

1. Л.Г. Петерсон. Математика «Учусь учиться». Учебник: 2 класс. В 3 частях.
2. Л.Г. Петерсон и др. Самостоятельные и контрольные работы для начальной школы: 2 класс. В 2 вариантах.
3. Л.Г. Петерсон. Математика: 2 класс. Методические рекомендации.

Список литературы (основной)

1. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е. С. Савинов]. — М.: Просвещение, 2010. — 191 с. — (Стандарты второго поколения).

Список литературы (дополнительный)

1. Волина В. Праздник числа (Занимательная математика для детей): Книга для учителей и родителей. — М.: Знание, 1994. — 336 с.
2. Петерсон Л.Г., Липатникова И.Г. Устные упражнения на уроках математики, 1 кл. — М.: «Школа 2000», 2010

3. Сычёва Г.Н. Активный устный счёт - Ростов н/Д: Феникс, 2009
4. Узорова О. В. Устный счёт и математические диктанты. 1-2 классы: /Пособие для начальной школы. – М.: Аквариум.1998. 240 с.