


Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение гимназия № 7
г. Балтийск

Рассмотрено и согласовано
на НМС

Протокол №1 от 28.08.15г.

 Е.Н. Макарова

«Утверждаю»
Директор МБОУ гимназии №7
г. Балтийска
МБОУ ГИМНАЗИЯ №7
г. Балтийска
Н.И. Федорова



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ
ДЛЯ 2 КЛАССА**

**Рабочая программа составлена на основе
Авторской программы Л. Г. Петерсон «Учусь учиться» по математике
для 1–4 классов начальной школы – М.: «ACADEMIA» АПК и ППРО
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УЧЕБНИК: Петерсон Л. Г. Учебник-тетрадь по математике для 2 класса
(в 3 ч.), - М.: Издательство «Ювента», 2013г.

Общее количество часов по предмету: 136 часов

Составитель программы: учитель начальных классов Богачёва Т.Ю.,
высшая категория

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования;
- Примерной программы начального общего образования по математике;
- Авторской программы Л.Г.Петерсон с учетом Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.
- Устава Муниципального бюджетного образовательного учреждения гимназия № 7 г. Балтийска;
- Положением о рабочей программе гимназии;

Цель: формирование 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.

Задачи:

- формирование у учащихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
- приобретение опыта самостоятельной математической деятельности с целью получения нового знания, его преобразования и применения;
- формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе, и в частности логического, алгоритмического и эвристического мышления;
- духовно-нравственное развитие личности, предусматривающее с учётом специфики начального этапа обучения математике принятие нравственных установок созидания, справедливости, добра, становление основ гражданской российской идентичности, любви и уважения к своему Отечеству;
- формирование математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира и как основ компьютерной грамотности;
- реализация возможностей математики в формировании научного мировоззрения учащихся, в освоении ими научной картины мира с учётом возрастных особенностей;

Место предмета в учебном плане

В учебном плане гимназии на изучение курса математики во 2 классе отводится 4 часа в неделю при 34 недельной работе. За год на изучение программного материала отводится 136 часов, из них 27 часов внутрипредметный модуль «Математика и информатика». В том числе:

- плановых контрольных работ - 10 ч;
- административных контрольных работ - 2 ч.

Требования к уровню подготовки обучающихся

Содержание курса математики обеспечивает реализацию личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- представления об учебной деятельности и социальной роли «ученика»;
- начальные представления о коррекционной деятельности;
- представления о ценности знания как общемировой ценности, позволяющей развивать не только себя, но и мир вокруг;
- начальные представления об обобщенном характере математического знания, истории его развития и способах математического познания;
- мотивация к работе на результат, опыт самостоятельности и личной ответственности за свой результат в исполнительской деятельности;
- опыт самоконтроля по образцу, подробному образцу и эталону;

- опыт самооценки собственных учебных действий;
- спокойное отношение к ошибкам как к «рабочей» ситуации, умение их исправлять на основе алгоритма исправления ошибок;
- опыт применения изученных правил сохранения и поддержки своего здоровья в учебной деятельности;
- умение работать в паре и группе, установка на максимальный личный вклад в совместной деятельности;
- знание основных правил общения и умение их применять;
- опыт согласования своих действий и результатов при работе в паре, группе на основе применения правил «автора» и «понимающего» в коммуникативном взаимодействии;
- проявление активности, доброжелательности, честности и терпения в учебной деятельности на основе согласованных эталонов;
- проявление уважительного отношения к учителю, к своей семье, к себе и сверстникам, к родной стране;
- представление о себе и о каждом ученике класса как о личности, у которой можно научиться многим хорошим качествам;
- знание приемов фиксации положительных качеств у себя и других и опыт использования этих приемов для успешного совместного решения учебных задач;
- знание приемов управления своим эмоциональным состоянием, опыт волевой саморегуляции;
- представление о целеустремленности и самостоятельности в учебной деятельности, принятие их как ценностей, помогающих ученику получить хороший результат;
- опыт выхода из спорных ситуаций путём применения согласованных ценностных норм;
- опыт самостоятельной успешной математической деятельности по программе 2 класса.

Учащийся получит возможность для формирования:

- навыков адаптации к изменяющимся условиям, веры в свои силы;
- опыта самостоятельного выполнения домашнего задания.
- целеустремленности в учебной деятельности;
- интереса к изучению математики и учебной деятельности в целом;
- умения быть любознательным на основе правильного применения эталона;
- умения самостоятельно выполнять домашнее задание;
- опыта адекватной самооценки своих учебных действий и их результата;

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:

- называть и фиксировать прохождение двух основных этапов и 6 шагов второго этапа учебной деятельности;
- грамотно ставить цель учебной деятельности;
- применять правила самопроверки своей работы по образцу, подробному образцу и эталону;
- применять в своей учебной деятельности алгоритм исправления ошибок;
- фиксировать прохождение двух этапов коррекционной деятельности и последовательность действий на этих этапах;
- применять простейший алгоритм выполнения домашнего задания;
- использовать математическую терминологию, изученную во 2 классе, для описания результатов своей учебной деятельности.

Учащийся получит возможность научиться:

- определять причину затруднения в учебной деятельности;
- выполнять под руководством взрослого проектную деятельность;
- проводить на основе применения эталона:
 - самооценку умения фиксировать последовательность действий на первом и втором этапах учебной деятельности;
 - самооценку умения грамотно ставить цель;
 - самооценку умения проводить самопроверку;
 - самооценку умения применять алгоритм исправления ошибок;
 - самооценку умения фиксировать положительные качества других и использовать их для достижения поставленной цели;
 - самооценку умения применять алгоритм выполнения домашнего задания.

Познавательные

Учащийся научится:

- понимать и применять математическую терминологию для решения учебных задач по программе 2 класса;
- применять алгоритмы анализа объекта и сравнения двух объектов (чисел по классам и разрядам, геометрических фигур, способов вычислений, условий и решений текстовых задач, уравнений и др.);
 - делать в простейших случаях обобщения и, наоборот, конкретизировать общие понятия и правила, подводить под понятие, группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу;
- перечислять средства, которые использовал ученик для открытия нового знания;
- читать и строить графические модели и схемы для иллюстрации смысла действий умножения и деления, решения текстовых задач и уравнений по программе 2 класса на все 4 арифметические действия;
- соотносить реальные предметы с моделями рассматриваемых геометрических тел, и наоборот;
- комментировать ход выполнения учебного задания, применять различные приемы его проверки;
- использовать эталон для обоснования правильности своих действий;
- выявлять лишние и недостающие данные, дополнять ими тексты задач;
- составлять и решать собственные задачи, примеры и уравнения по программе 2 класса;
- понимать и применять базовые межпредметные понятия в соответствии с программой 2 класса (операция, обратная операция, программа действий, алгоритм и др.);
- понимать и применять знаки и символы, используемые в учебнике и рабочей тетради 2 класса для организации учебной деятельности.

Учащийся получит возможность научиться:

- проводить на основе применения эталона:
 - самооценку умения применять алгоритм анализа объекта и сравнения двух объектов;
 - самооценку умения перечислять средства, которые использовал ученик для открытия нового знания;
- исследовать нестандартные ситуации;
- применять знания по программе 2 класса в измененных условиях;
- решать проблемы творческого и поискового характера в соответствии с программой 2 класса.

Коммуникативные

Учащийся научится:

- различать понятия «слушать» и «слышать», грамотно использовать в речи изученную математическую терминологию;

- уважительно вести диалог, не перебивать других, аргументировано (то есть, ссылаясь на согласованное правило, эталон) выражать свое мнение;
- распределять роли в коммуникативном взаимодействии, формулировать функции «автора» и «понимающего», применять правила работы в данных позициях;
- понимать при коммуникации точки зрения других учащихся, задавать при необходимости вопросы на понимание и уточнение;
- активно участвовать в совместной работе с одноклассниками (в паре, в группе, в работе всего класса).

Учащийся получит возможность научиться:

- проводить на основе применения эталона:
 - самооценку умения выполнять роли «автора» и «понимающего» в коммуникативном взаимодействии,
 - задавать вопросы на понимание и уточнение при коммуникации в учебной деятельности;
- использовать приемы понимания собеседника без слов.
- вести диалог, не перебивать других, аргументировано выражать свое мнение;
- вести себя конструктивно в ситуации затруднения, признавать свои ошибки и стремиться их исправить.

Предметные результаты

Числа и арифметические действия с ними

Учащийся научится:

- применять приемы устного сложения и вычитания двузначных чисел;
- выполнять запись сложения и вычитания двузначных чисел «в столбик»;
- складывать и вычитать двузначные и трёхзначные числа (все случаи);
- читать, записывать, упорядочивать и сравнивать трехзначные числа, представлять их в виде суммы сотен, десятков и единиц (десятичный состав);
- выполнять вычисления по программе, заданной скобками;
- определять порядок выполнения действий в выражениях, содержащих сложение и вычитание, умножение и деление (со скобками и без них);
- использовать сочетательное свойство сложения, вычитание суммы из числа, вычитание числа из суммы для рационализации вычислений;
- понимать смысл действий умножения и деления, обосновывать выбор этих действий при решении задач;
- выполнять умножение и деление натуральных чисел, применять знаки умножения и деления (\cdot , $:$), называть компоненты и результаты умножения и деления, устанавливать взаимосвязь между ними;
- выполнять частные случаи умножения и деления чисел с 0 и 1;
- проводить кратное сравнение чисел (больше в ..., меньше в ...), называть делители и кратные;
- применять частные случаи умножения и деления с 0 и 1;
- применять переместительное свойство умножения;
- находить результаты табличного умножения и деления с помощью квадратной таблицы умножения;
- использовать сочетательное свойство умножения, умножать и делить на 10 и на 100, умножать и делить круглые числа;
- вычислять значения числовых выражений с изученными натуральными числами, содержащих 3–4 действия (со скобками и без скобок) на основе знания правил порядка выполнения действий;
- использовать свойства арифметических действий для рационализации вычислений;

- выполнять деление с остатком с помощью моделей, находить компоненты деления с остатком, взаимосвязь между ними, выполнять алгоритм деления с остатком, проводить проверку деления с остатком;
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- выполнять письменно сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Учащийся получит возможность научиться:

- строить графические модели трехзначных чисел и действий с ними,
- выражать их в различных единицах счета и на этой основе видеть аналогию между десятичной системой записи чисел и десятичной системой мер;
- самостоятельно выводить приемы и способы умножения и деления чисел;
- графически интерпретировать умножение, деление и кратное сравнение чисел, свойства умножения и деления;
- видеть аналогию взаимосвязей между компонентами и результатами действий сложения и вычитания и действий умножения и деления.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- решать простые задачи на смысл умножения и деления (на равные части и по содержанию), выполнять их краткую запись с помощью таблиц;
- решать простые задачи на кратное сравнение (содержащие отношения «больше (меньше) в...»);
- составлять несложные выражения и решать взаимно обратные задачи на умножение, деление и кратное сравнение;
- анализировать простые и составные задачи в 2–3 действия на все арифметические действия в пределах 1000, строить графические модели и таблицы, планировать и реализовывать решение;
- выполнять при решении задач арифметические действия с изученными величинами;
- решать задачи на вычисление длины ломаной; периметра треугольника и четырехугольника; площади и периметра прямоугольника и квадрата.

Учащийся получит возможность научиться:

- решать простейшие текстовые задачи с буквенными данными;
- составлять буквенные выражения по тексту задач и графическим моделям, и наоборот, составлять текстовые задачи к заданным буквенным выражениям;
- решать задачи изученных типов с некорректными формулировками (лишними и неполными данными, нереальными условиями);
- моделировать и решать текстовые задачи в 4–5 действий на все арифметические действия в пределах 1000;
- самостоятельно находить и обосновывать способы решения задач на умножение, деление и кратное сравнение;
- находить и обосновывать различные способы решения задачи;
- устанавливать аналогию решения задач с внешне различными фабулами;
- соотносить полученный результат с условием задачи, оценивать его правдоподобие;
- решать задачи на нахождение «задуманного числа», содержащие 3–4 шага.

Геометрические фигуры и величины

Учащийся научится:

- распознавать, обозначать и проводить с помощью линейки прямую, луч, отрезок;
- измерять с помощью линейки длину отрезка, находить длину ломаной, периметр многоугольника;

- выделять прямоугольник и квадрат среди других фигур с помощью чертежного угольника;
- строить прямоугольник и квадрат на клетчатой бумаге по заданным длинам их сторон, вычислять их периметр и площадь;
- распознавать прямоугольный параллелепипед и куб, их вершины, грани, ребра.
- строить с помощью циркуля окружность, различать окружность и круг, обозначать и называть их центр, радиус, диаметр;
- выражать длины в различных единицах измерения – миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр;
- определять по готовому чертежу площадь геометрической фигуры с помощью данной мерки; сравнивать фигуры по площади непосредственно и с помощью измерения;
- выражать площади фигур в различных единицах измерения – квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр;
- преобразовывать, сравнивать, складывать и вычитать однородные геометрические величины.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно выявлять свойства геометрических фигур;
- распознавать и называть прямой, острый и тупой углы;
- определять пересекающиеся, параллельные и перпендикулярные прямые;
- вычерчивать узоры из окружностей с помощью циркуля;
- составлять фигуры из частей и разбивать фигуры на части, находить пересечение геометрических фигур;
- вычислять площади фигур, составленных из прямоугольников и квадратов;
- находить объем прямоугольного параллелепипеда и объем куба, используя единицы объема (кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр) и соотношения между ними.

Величины и зависимости между ними

Учащийся научится:

- различать понятия величины и единицы измерения величины;
- распознавать, сравнивать (непосредственно) и упорядочивать величины длина, площадь, объем;
- измерять площадь и объем по готовому чертежу с помощью произвольной мерки, пользоваться в ряду изученных единиц новыми единицами измерения длины – 1 мм, 1 см, 1 дм, 1 м, 1 км, единицами измерения площади – 1 мм², 1 см², 1 дм², 1 м²; объема – 1 мм³, 1 см³, 1 дм³, 1 м³;
- преобразовывать изученные единицы длины, площади и объема на основе соотношений между однородными единицами измерения, сравнивать их, выполнять сложение и вычитание;
- наблюдать зависимость результата измерения величин длина, площадь, объем от выбора мерки, выражать наблюдаемые зависимости в речи и с помощью формул ($S = a \cdot b$; $V = (a \cdot b) \cdot c$).

Учащийся получит возможность научиться:

- делать самостоятельный выбор удобной единицы измерения длины, площади и объема для конкретной ситуации;
- наблюдать в простейших случаях зависимости между переменными величинами с помощью таблиц;
- устанавливать зависимость между компонентами и результатами умножения и деления, фиксировать их в речи, использовать для упрощения решения задач и примеров.

Алгебраические представления

Учащийся научится:

- читать и записывать числовые и буквенные выражения, содержащие действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками и без скобок);
- находить значения простейших буквенных выражений при заданных значениях букв;
- записывать взаимосвязи между умножением и делением с помощью буквенных равенств вида: $a \cdot b = c$, $b \cdot a = c$,
 $c : a = b$, $c : b = a$;
- записывать в буквенном виде изучаемые свойства арифметических действий:
 $a + b = b + a$ – переместительное свойство сложения,
 $(a + b) + c = a + (b + c)$ – сочетательное свойство сложения,
 $a \cdot b = b \cdot a$ – переместительное свойство умножения,
 $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$ – сочетательное свойство умножения,
 $(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$ – распределительное свойство умножения (умножение суммы на число),
 $(a + b) - c = (a - c) + b = a + (b - c)$ – вычитание числа из суммы,
 $a - (b + c) = a - b - c$ – вычитание суммы из числа,
 $(a + b) : c = a : c + b : c$ – деление суммы на число и др.
- решать и комментировать ход решения уравнений вида $a \cdot x = b$, $x \cdot a = b$, $a : x = b$, $x : a = b$ ассоциативным способом (на основе взаимосвязи между сторонами и площадью прямоугольника).

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно выявлять и записывать в буквенном виде свойства чисел и действий с ними;
- комментировать решение простых уравнений всех изученных видов, называя компоненты действий.

Математический язык и элементы логики

Учащийся научится:

- распознавать, читать и применять новые символы математического языка:
- знаки умножения и деления, скобки, обозначать геометрические фигуры (точку, прямую, луч, отрезок, угол, ломаную, треугольник, четырехугольник и др.);
- строить простейшие высказывания вида «верно/неверно, что ...», «не», «если ..., то ...»;
- определять в истинность и ложность высказываний об изученных числах и величинах и их свойствах;
- устанавливать в простейших случаях закономерности (например, правило, по которому составлена последовательность, заполнена таблица, продолжать последовательность, восстанавливать пропущенные в ней элементы, заполнять пустые клетки таблицы и др.).

Учащийся получит возможность научиться:

- обосновывать свои суждения, используя изученные во 2 классе правила и свойства, делать логические выводы;
- самостоятельно строить и осваивать приемы решения задач логического характера в соответствии с программой 2 класса.

Работа с информацией и анализ данных

Учащийся научится:

- читать и заполнять таблицы в соответствии с заданным правилом, анализировать данные таблицы;
- составлять последовательности (цепочки) предметов, чисел, фигур и др. по заданному правилу;
- определять операцию, объект и результат операции;
- выполнять прямые и обратные операции над предметами, фигурами, числами;
- отыскивать неизвестные: объект операции, выполняемую операцию, результат операции;

- исполнять алгоритмы различных видов (линейные, разветвленные и циклические), записанные в виде программ действий разными способами (блок-схем, планов действий и др.);
- выполнять упорядоченный перебор вариантов с помощью таблиц и дерева возможностей;
- находить информацию по заданной теме в разных источниках (учебнике, справочнике, энциклопедии и др.);
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика, 2 класс».

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно составлять алгоритмы и записывать их в виде блок-схем и планов действий;
- собирать и представлять информацию в справочниках, энциклопедиях, контролируемом пространстве Интернета о продолжительности жизни различных животных и растений, их размерах, составлять по полученным данным свои собственные задачи на все четыре арифметических действия;
- стать соавторами «Задачника 2 класса», составленного из лучших задач, придуманных самими учащимися;
- составлять портфолио ученика 2 класса.

Основное содержание учебного предмета

136 часов (4 часа в неделю), из них 27 часов отводится на внутрипредметный модуль «Математика и информатика».

Числа и арифметические действия с ними (60 ч)

- Приемы устного сложения и вычитания двузначных чисел. Запись сложения и вычитания двузначных чисел «в столбик». Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.
- Сотня. Счет сотнями. Наглядное изображение сотен. Чтение, запись, сравнение, сложение и вычитание «круглых сотен» (чисел с нулями на конце, выражающих целое число сотен). Счет сотнями, десятками и единицами. Наглядное изображение трехзначных чисел. Чтение, запись, упорядочивание и сравнение трехзначных чисел, их представление в виде суммы сотен, десятков и единиц (десятичный состав). Сравнение, сложение и вычитание трехзначных чисел. Аналогия между десятичной системой записи трехзначных чисел и десятичной системой мер.
- Скобки. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них).
- Сочетательное свойство сложения. Вычитание суммы из числа. Вычитание числа из суммы. Использование свойств сложения и вычитания для рационализации вычислений.
- Умножение и деление натуральных чисел. Знаки умножения и деления. Название компонентов и результатов умножения и деления. Графическая интерпретация умножения и деления. Связь между умножением и делением. Проверка умножения и деления. Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя. Связь между компонентами и результатов умножения и деления.
 - Кратное сравнение чисел (больше в ..., меньше в ...). Делители и кратные.
 - Частные случаи умножения и деления с 0 и 1.
 - Невозможность деления на 0.
 - Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих умножение и деление (со скобками и без них).
 - Переместительное свойство умножения.
 - Таблица умножения. Табличное умножение и деление чисел.

- Сочетательное свойство умножения. Умножение и деление на 10 и на 100. Умножение и деление круглых чисел.

- Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих сложение, вычитание, умножение и деление (со скобками и без них).

- Распределительное свойство умножения. Правило деления суммы на число. Внетабличное умножение и деление. Устные приемы внетабличного умножения и деления. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений.

- Деление с остатком с помощью моделей. Компоненты деления с остатком, взаимосвязь между ними. Алгоритм деления с остатком. Проверка деления с остатком.

- Тысяча, ее графическое изображение. Сложение и вычитание в пределах 1000. Устное сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Работа с текстовыми задачами (28 ч)

- Анализ задачи, построение графических моделей, планирование и реализация решения.

- Простые задачи на смысл умножения и деления (на равные части и по содержанию), их краткая запись с помощью таблиц. Задачи на кратное сравнение (содержащие отношения «больше (меньше) в...»). Взаимно обратные задачи.

- Задачи на нахождение «задуманного числа».

- Составные задачи в 2–4 действия на все арифметические действия в пределах 1000.

- Задачи с буквенными данными. Задачи на вычисление длины ломаной; периметра треугольника и четырехугольника; площади и периметра прямоугольника и квадрата.

- Сложение и вычитание изученных величин при решении задач.

Геометрические фигуры и величины (20 ч)

- Прямая, луч, отрезок. Параллельные и пересекающиеся прямые. Периметр многоугольника. Ломаная, длина ломаной.

- Плоскость. Угол. Прямой, острый и тупой углы. Перпендикулярные прямые.

- Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон и углов прямоугольника и квадрата. Построение прямоугольника и квадрата на клетчатой бумаге по заданным длинам их сторон.

- Прямоугольный параллелепипед, куб. Круг и окружность, их центр, радиус, диаметр. Циркуль. Вычерчивание узоров из окружностей с помощью циркуля.

- Составление фигур из частей и разбиение фигур на части. Пересечение геометрических фигур.

- Единицы длины: миллиметр, километр.

- Периметр прямоугольника и квадрата.

- Площадь геометрической фигуры. Непосредственное сравнение фигур по площади. Измерение площади. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними. Площадь прямоугольника. Площадь квадрата. Площади фигур, составленных из прямоугольников и квадратов.

- Объем геометрической фигуры. Единицы объема (кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр) и соотношения между ними. Объем прямоугольного параллелепипеда, объем куба.

Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных геометрических величин.

Величины и зависимости между ними (6 ч)

- Зависимость результата измерения от выбора мерки. Сложение и вычитание величин. Необходимость выбора единой мерки при сравнении, сложении и вычитании величин. Поиск закономерностей. Наблюдение зависимостей между компонентами и результатами умножения и деления.

- Формула площади прямоугольника: $S = a \cdot b$.

- Формула объема прямоугольного параллелепипеда: $V = (a \times b) \times c$.

Алгебраические представления (10 ч)

- Чтение и запись числовых и буквенных выражений, содержащих действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками и без скобок). Вычисление значений простейших буквенных выражений при заданных значениях букв.

- Запись взаимосвязи между умножением и делением с помощью буквенных равенств вида: $a \cdot b = c$, $b \cdot a = c$, $c : a = b$, $c : b = a$.

- Обобщенная запись свойств 0 и 1 с помощью буквенных формул: $a \cdot 1 = 1 \cdot a = a$; $a \cdot 0 = 0 \cdot a = 0$; $a : 1 = a$; $0 : a = 0$ и др. Обобщенная запись свойств арифметических действий с помощью

- буквенных формул: $a + b = b + a$ – переместительное свойство сложения, $(a + b) + c = a + (b + c)$ – сочетательное свойство сложения, $a \cdot b = b \cdot a$ – переместительное свойство умножения, $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$ – сочетательное свойство умножения, $(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$ – распределительное свойство умножения (умножение суммы на число), $(a + b) - c = (a - c) + b = a + (b - c)$ – вычитание числа из суммы, $a - (b + c) = a - b - c$ – вычитание суммы из числа, $(a + b) : c = a : c + b : c$ – деление суммы на число и др.

- Уравнения вида $a \cdot x = b$, $a : x = b$, $x : a = b$, решаемые на основе графической модели (прямоугольник). Комментирование решения уравнений.

Математический язык и элементы логики (2 ч)

- Знакомство со знаками умножения и деления, скобками, способами изображения и обозначения прямой, луча, угла, квадрата, прямоугольника, окружности и круга, их радиуса, диаметра, центра.

- Определение истинности и ложности высказываний. Построение простейших высказываний вида «верно/неверно, что ...», «не», «если ..., то ...».

- Построение способов решения текстовых задач. Знакомство с задачами логического характера и способами их решения.

Работа с информацией и анализ данных (10 ч)

- Операция. Объект и результат операции. Операции над предметами, фигурами, числами. Прямые и обратные операции. Отыскание неизвестных: объекта операции, выполняемой операции, результата операции.

- Программа действий. Алгоритм. Линейные, разветвленные и циклические алгоритмы. Составление, запись и выполнение алгоритмов различных видов.

- Чтение и заполнение таблицы. Анализ данных таблицы.

- Составление последовательности (цепочки) предметов, чисел, фигур и др. по заданному правилу.

- Упорядоченный перебор вариантов. Сети линий. Пути. Дерево возможностей.

- Сбор и представление информации в справочниках, энциклопедиях, интернет-источниках о продолжительности жизни различных животных и растений, их размерах, составление по полученным данным задач на все четыре арифметических действия, выбор лучших задач и составление «Задачника класса».

- Обобщение и систематизация знаний, изученных во 2 классе.

- Портфолио ученика 2 класса.

Оценка достижения планируемых результатов освоения учебного курса

Формы и средства контроля:

Текущий контроль по математике может осуществлять как в письменной форме, так и в устной форме. Проверка только одного определенного умения (например, сравнение многозначных чисел, умение находить площадь прямоугольника).

Тематический контроль по математике проверяется в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы (приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, знание табличных случаев сложения, вычитания, умножения, деления).

Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (она содержит арифметические задачи, примеры, задания геометрического характера и т.д.).

Тематическое планирование

№	Название темы / раздела	Коли- -во часов	к/р	с/р	Пр /р	Внутри пред- метный модуль «Матем атика и инфор- матика»	д/о	Внеурочная деятель- ность		Всего ча- сов
								Мета- предмет. интегра- ция	В/д в рамках учебного плана	
1.	Числа и вычисления. Сложение и вычитание двузначных чисел	17	1	4	1	6	2	0	1	17
2.	Числа и вычисления. Сотня	42	2	14	4	12	5	2	2	42
3.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Измерение геометрической величины	13	1	5	3	3	1	1	2	13
4.	Числа и операции над ними. Умножение и деление натуральных чисел	64	5	17	4	6	3	1	2	64
Все го:		136	9	40	13	27	11	5	7	136

Перечень учебно-методического и материально технического обеспечения

Материалы по федеральному государственному образовательному стандарту:

1. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли. М.: Просвещение, 2010. (Стандарты второго поколения.)
2. Планируемые результаты начального общего образования. М.: Просвещение, 2010. (Стандарты второго поколения)
3. Примерная основная образовательная программа по учебным предметам. Начальная школа. В 2 частях. М.: Просвещение, 2010. (Стандарты второго поколения.)

Список литературы для учителя:

1. Программа «Учись учиться» по математике для 1 – 4 классов начальной школы по образовательной системе деятельностного метода обучения «Школа 2000...» (Автор Петерсон Л. Г., издательство М., «ACADEMIA» АПК и ППРО)
2. Методологические основы курса Л.Г. Петерсон. «Деятельностный метод обучения: образовательная система «Школа 2000...», издательство М., «ACADEMIA» АПК и ППРО)
3. Методические рекомендации. Математика 2 класс Методические рекомендации для учителей. (Автор Петерсон Л. Г., издательство «Ювента»,2013).
4. Устные упражнения на уроках математики (2 класс). (Авторы: Петерсон Л.Г., Липатникова И.Г. Методическое пособие. М.: «Школа 2000», 2011)
5. Компьютерная программа комплексного мониторинга развития ребёнка «Электронное приложение к учебникам математики Л.Г.Петерсон».
6. Уроки Кирилла и Мефодия. Математика. 2 класс. (1DVD)
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
8. Нестандартные задачи по математике (Автор Керова Г.В., издательство М.,«Вако»,2011)
9. Математика. Внеклассная работа (Авторы: Веденина В.П., Федотова В.А., издательство М.,«Дрофа»,2011)

Список литературы для учащихся:

1. Учебник «Математика 2 класс. В 3 частях. (Автор Петерсон Л. Г., издательство «Ювента»,2013).
2. Самостоятельные и контрольные работы для начальной школы. Выпуск 2. В 2 частях (Авторы Петерсон Л. Г., Невретдинова А. А., Поникарова Т. Ю., издательство «Баласс»,2013)

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
гимназия №7 г. Балтийска**

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по математике

(указать учебный предмет, курс)

Класс 2 «Б»

Учитель: Богачёва Татьяна Юрьевна

Количество часов: всего 136 часов; в неделю 4 часа;

Планирование составлено на основе рабочей программы по математике под редакцией Л. Г. Петерсон «Учусь учиться», утверждённой 31.08.2015

УЧЕБНИК: Петерсон Л. Г. Учебник-тетрадь по математике для 2 класса (в 3 ч.), - М.: Издательство «Ювента», 2013г.

Календарно - тематическое планирование 2 «Б» класса

На изучение предмета отводится 136 часов, в том числе внутрипредметный модуль «Математика и информатика» - 27 часов

№ урока	Кол-во часов	Даты проведения		Тема	Формы контроля	Основные виды учебной деятельности (УУД)
		план	факт			
Раздел 1. ЧИСЛА И ВЫЧИСЛЕНИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ДВУЗНАЧНЫХ ЧИСЕЛ (17 ЧАСОВ)						
1.	1	01.09		М 1.Цепочки	само-контроль	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. 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. Понимать значение любознательности в учебной деятельности, использовать правила проявления любознательности, и оценивать свою любознательность (на основе применения эталона). Знать понятие «цепочка», составлять цепочки.
2.	1	02.09		М 2 Цепочки. С / р. С. 3-4	взаимо-контроль	Знать: последовательность чисел в пределах 100; таблицу сложения и вычитания однозначных чисел; правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.
3.	1	03.09		Точка. Прямая и кривая линии. Практическая работа №1:	само-контроль	Уметь находить точку пересечения прямых, строить прямую, проходящую через две заданные точки; иметь представление о

				«Проведение с помощью линейки прямой через две данные точки».		параллельных прямых. Уметь: читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100; представлять в виде суммы разрядных слагаемых; пользоваться математической терминологией; переводить единицы длины.
4.	1	07.09		М.3. Отличительные признаки и составные части предметов. Выделение признаков предметов.	само-контроль	Описывать признаки предметов; сравнивать предметы по их признакам, группировать предметы по разным признакам; находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков. Описывать предметы через их признаки, составные части, действия.
5.	1	08.09		Сложение и вычитание двузначных чисел С / р.с. 5-6	обуч. контроль	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. 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).
6.	1	09.09		Сложение и вычитание двузначных чисел	взаимо-контроль	
7.	1	10.09		Сложение и вычитание двузначных чисел	взаимо-контроль	
8.	1	14.09		М.4 Описание предметов. Сравнение предметов по их признакам.	само-контроль	
9.	1	15.09		Сложение и вычитание двузначных чисел. С \ р. С. 7-8	взаимо-контроль	
10.	1	16.09		Самостоятельная работа . Именованные числа.	взаимо-контроль	

д\о

11.	1	17.09		Входная к. р.	обуч.контроль	
12.	1	21.09		РНО.	взаимоконтроль	
13.	1	22.09		М.5. Знакомство с понятием составных частей предметов.	взаимоконтроль	Иметь представление о натуральном ряде чисел.
14.	1	23.09		Самостоятельная работа. периметр	тематический контроль	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее , оценивать свою работу .
15.	1	24.09		Сложение и вычитание имен. чисел	взаимоконтроль	
16	1	28.09		М.6 Обобщение и классификация предметов по их действиям.	обучающий контроль	См. приложение
Мет Ин.						
17	1	29.09		Сложение и вычитание двузначных чисел	Взаимоконтроль	Уметь записывать и выполнять сложение и вычитание двузначных чисел «в столбик»; вычислять значения числового выражения; проверять правильность выполнения вычислений; решать текстовые задачи арифметическим способом.
Раздел 2. ЧИСЛА И ВЫЧИСЛЕНИЯ. СОТНЯ (42ЧАСОВ)						
18.	1	30.09		Сотня. Счет сотнями. Контрольная работа.	Самоконтроль	Знать понятие сотни, уметь считать сотнями, сравнивать, складывать и вычитать сотни.
19.	1	01.10		Метр. Практическая работа №2: «Измерение метром длины и ширины класса, доски, двери, окна»	Самоконтроль	Знать единицы длины, соотношения между единицами длины. Уметь измерять длины с помощью метра.
20.	1	05.10		М.7. Описание и определение предметов через их признаки, составные части и действия	Взаимоконтроль	См. приложение

21. д\о	1	06.10		Метр. С / р. С. 15-16	Взаимо- контроль	Исследовать ситуации, требующие перехода к счету сотнями. Образовывать, называть, записывать число 100. Строить графические модели круглых сотен, называть их, записывать, складывать и вычитать. Измерять длину в метрах, выражать ее в дециметрах, в сантиметрах, сравнивать, складывать и вычитать. Строить графические модели чисел, выраженных в сотнях, десятках и единицах, называть их, записывать, представлять в виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать, упорядочивать, складывать и вычитать. Записывать способы действий с трехзначными числами с помощью алгоритмов, использовать алгоритмы для вычислений, обоснования правильности своих действий, пошагового самоконтроля.
22.	1	07.10	Название и запись трехзначных чисел	Обучающий контроль		
23.	1	08.10	Название и запись трехзначных чисел С / р. С. 17-18	Обучающий контроль		
24. Мет · Ин.	1	12.10		М.8 Единицы длины Симметрия. Знакомство с понятием симметричности фигур.	Обучающий контроль взаимоконтроль	См. приложение
25.	1	13.10		Нумерация. Название и запись трехзначных чисел	самоконтроль	Знать последовательность чисел в пределах 1000. Уметь: – читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000; – представлять трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
26.	1	14.10		Название и запись трехзначных чисел. С / р. С. 19-20	взаимоконтроль	
27.	1	15.10		Сложение и вычитание трехзначных чисел.	взаимоконтроль	Сравнивать, складывать и вычитать стоимости предметов, выраженные в сотнях, десятках и единицах рублей. 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. Измерять длину в метрах, дециметрах и сантиметрах.
28.	1	19.10		Самост. работа «Нумерация»М.9 Симметрия. Знакомство с понятием «оси симметрии».		
29.	1	20.10		РНО. Сложение и вычитание трехзначных чисел. С / р. С. 21-22	обучающий контроль	

30.	1	21.10		Сложение и вычитание трехзначных чисел.	взаимоконтроль	<p>Устанавливать соотношения между единицами измерения длины, преобразовывать их. Сравнивать, складывать и вычитать длины отрезков, выраженных в метрах, дециметрах и сантиметрах и дециметрах, 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. 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. Обосновывать правильность выполненного действия с помощью обращения к общему правилу. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней числа.</p> <p>Изучить последовательность чисел в пределах 1000.</p> <p>– читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000;</p> <p>– представлять трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;</p> <p>– выполнять письменные вычисления трехзначных чисел;</p> <p>- вычислять значения числового выражения, содержащего 2–3 действия;</p>
31.	1	22.10		Контрольная работа за четверть М.10 Знакомство с координатной сеткой.	самоконтроль	
32.	1	26.10		РНО. Нумерация.	взаимоконтроль	
33.	1	27.10		Сложение и вычитание трехзначных чисел. Самост. работа.	обучающий контроль	
34.	1	28.10		Проверочная работа по теме «Нумерация»	Обучающий контроль	
35.	1	29.10		Анализ работ. Сложение и вычитание трёхзначных чисел.	Тематический контроль	
36.	1	09.11		Самостоятельная работа .М.11 План действий и его описание. Изучение действий предметов и их результатов.	Взаимоконтроль	
37.	1	10.11		Сети линий. Пути. РНО	Тематический контроль	
38.	1	11.11		Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел.	Взаимоконтроль	
39.	1	12.11		Знакомство с понятием «обратное действие» РНО	Самоконтроль	
40.	1	16.11		Самост. работа по теме «Сети линий. Пути»	Самоконтроль	
41.	1	17.11		Сети линий. Пути. С / р. С. 33- Практическая работа №3 «Пути. Определение направлений»	Взаимоконтроль	

42.	1	18.11		М.13 Последовательность действий и состояний в природе	взаимоконтроль	– проверять правильность выполненных вычислений
43. д\о	1	19.11		Сети линий. Пути.	взаимоконтроль	
44. д\о	1	23.11		Пересечение геометрических фигур. Самостоятельная работа.	обучающий контроль	См. приложение
45.	1	24.11		Операции	тематический контроль	Иметь представление о пересечении прямых и кривых линий; решать геометрические задачи с пересекающимися линиями; уметь выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел «в столбик» с переходом через разряд; решать текстовые задачи; знать различные способы проверки сложения и вычитания.
46.	1	25.11		М.14 Составление линейных планов действий. Поиск ошибок в последовательности действий.	взаимоконтроль	Иметь представление об операции, объекте операции, результате операции.
47.	1	26.11		Операции. Обратные операции. Прямая. Луч. Отрезок.	самоконтроль	См. приложение
48.	1	30.11		Проверочная работа «Прямая луч, отрезок» действий.	самоконтроль	
49.	1	01.12		Программа действий. Алгоритм.	взаимоконтроль	Находить неизвестные объект операции, результат операции, выполняемую операцию, обратную операцию. 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. 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. Составлять числовые выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или таблицей, различать выражения и равенства. Составлять задачи по числовым и буквенным выражениям, соотносить их условие с
50.	1	02.12		М.15. Поиск ошибок в последовательности действий. Самостоятельная работа «Алгоритм»	взаимоконтроль	
51.	1	03.12		М 16. Программа действий. Алгоритм.	обучающий контроль	

						<p>графическими и знаковыми моделями.</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры, описывать их свойства.</p> <p>Различать, обозначать и строить с помощью линейки отрезки, лучи, ломаные линии, многоугольники, находить точку пересечения прямых, длину ломаной, периметр многоугольника</p>
52.	1	07.12		Длина ломаной. Периметр.	взаимоконтроль	См. приложение
53. д/о	1	08.12		Выражения. С/р. Д/о	взаимоконтроль	Уметь составлять алгоритм решения текстовых задач. См. приложение
54.	1	09.12		М.17 Поиск ошибок и исправления алгоритмов.	Развивающий контроль	Уметь решать задачи на вычисление длины ломаной, периметра многоугольника.
55.	1	10.12		Порядок действий в выражениях. С / р. С. 43-44	самоконтроль	Знать понятия: «выражение», «числовое выражение», «буквенное выражение», «значение выражения». Уметь составлять выражения по тексту задач.
56.	1	14.12		Программы с вопросами. Самостоятельная работа. Алгоритмы.	темат. контроль	См. приложение
57.	1	15.12		М 18. Виды алгоритмов.	самоконтроль	Моделировать (изготавливать) геометрические фигуры.
58.	1	16.12		Метапредметное погружение.	взаимоконтроль	Решать простые и составные задачи (2-3 действия), сравнивать различные способы решения текстовых задач, находить наиболее рациональный способ.
59.	1	17.12		Промежуточная диагностика. Контрольная работа за полугодие.	самоконтроль	Находить рациональные способы вычислений, используя переместительное свойство сложения. Заполнять таблицы, анализировать их данные. Закреплять изученные приемы устных и письменных вычислений, соотношения между единицами длины, преобразовывать единицы длины, выполнять действия с именованными числами. Выполнять задания поискового и творческого характера. Запоминать и воспроизводить по памяти кратные чисел 2, 3, 4, 5, 6 до

						соответствующего круглого числа. Фиксировать последовательность действий на втором шаге учебной деятельности, применять простейшие приемы управления своим эмоциональным состоянием, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).
Раздел 3. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ. ИЗМЕРЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ВЕЛИЧИНЫ (13 ЧАСОВ)						
60.	1	21.12		РНО. Плоские поверхности.	Само-контроль	Иметь представление о плоской поверхности и о плоскости.
61	1	22.12		Контрольная работа № 3	Тематический контроль	
62	1	23.12		РНО. Угол. Прямой угол. Пр. работа «модель угла»	Взаимо-контроль	Иметь представление прямого угла
63.	1	24.12		М.19. Знакомство с ветвлениями в алгоритмах	Развивающий контроль	Иметь представление об «линейном алгоритме», «разветвляющемся алгоритме», «циклическом алгоритме». Уметь составлять выражения по тексту задач.
64.	1	28.12		Свойства сложения.	Развивающий контроль	Уметь распознавать и изображать геометрические фигуры: точка, прямая, отрезок, угол; производить группировку слагаемых при вычислении суммы нескольких слагаемых; решать текстовые задачи.
65.	1	29.12		Переместительный и сочетательный законы сложения.	Обучающий контроль	См. приложение
66.	1	11.01		Вычитание числа из суммы	Взаимо-контроль	Знать и использовать свойства арифметических действий для рационализации вычислений
67.	1	12.01		Вычитание из суммы числа	Само-контроль	Знать правило и уметь использовать его для рациональных вычислений. Уметь решать текстовые задачи.
68.	1	13.01		М.20 Знакомство с понятиями «множество», «элементы множества». Способы задания множеств.	Само-контроль	

69. Мет Ин.	1	14.01		Прямоугольник. Квадрат. Практическая работа № 8 «Построение прямоугольник и квадрата по заданным длинам сторон»	Само- контроль	
70. д/о	1	18.01		Самостоятельная работа. Площадь фигур.	Развива- ющий контроль	Знать основные свойства прямоугольника и квадрата, уметь распознавать их, изображать и вычислять периметр этих фигур
71.	1	19.01		М.21. Сравнение множеств. Знакомство с понятием «отображение множеств	Взаимо- контроль	
72.	1	20.01		Самостоятельная работа. Единицы площади.	Взаимо- контроль	Уметь измерять площадь фигур с помощью мерок

Раздел 4. ЧИСЛА И ОПЕРАЦИИ НАД НИМИ. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ (64 ЧАСОВ)

73.	1	21.01		Новые мерки и умножение.	тематически й контроль	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее , оценивать свою работу
74.	1	25.01		Новые мерки и умножение. Прямоугольный парал-пед.	взаимоконтр оль	См. приложение
75.	1	26.01		М.22. Знакомство с понятиями «кодирование», «декодирование»	обучающий контроль	
76.	1	27.01		Новые мерки. Переместительное свойство умножения. С / р . с. 63-64	самоконтрол ь	Сравнивать фигуры по площади, измерять площадь различными мерками на основе использования общего принципа измерения величин, чертить фигуры заданной площади. Устанавливать соотношения
77.	1	28.01		Умножение на 0 и на 1. Площадь прямоугольника. Самост. работа. Лента Мёбиуса.	взаимоконтр оль	

78. д/о	1	01.02		М.23. Знакомство с понятиями «вложенности» (включения) множеств, «подмножество» Лента Мёбиуса	самоконтроль	<p>между общепринятыми единицами площади: 1 см^2, 1 дм^2, 1 м^2, преобразовывать, сравнивать, складывать и вычитать значения площадей, выраженные в заданных единицах измерения, разрешать житейские ситуации, требующие умения находить значение площади (планировка, разметка). Исследовать и описывать свойства прямоугольного параллелепипеда, различать его вершины, ребра и грани, пересчитывать их, изготавливать его предметную модель, соотносить модель с предметами окружающей обстановки. Составлять и сравнивать числовые и буквенные выражения, определять порядок действий в выражениях, находить их значения наиболее рациональным способом, строить и исполнять вычислительные алгоритмы, закреплять изученные приемы устных и письменных вычислений. Решать простые и составные задачи (2-3 действия), сравнивать различные способы решения текстовых задач, примеров, находить наиболее рациональный способ. Выполнять задания поискового и творческого характера. Запоминать и воспроизводить по памяти на уровне автоматизированного умственного действия кратные числа 7 до 70. Собирать, обобщать и представлять данные (работая в группе или самостоятельно), составлять собственные задачи и вычислительные примеры всех изученных типов. Фиксировать результат своей учебной деятельности на уроке открытия нового знания, использовать эталон для обоснования правильности выполнения учебного задания, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).</p>
79. д/о	1	02.02		Умножение на 0, на 1	Развивающий контроль	Знать свойства умножения на 0 и 1. Уметь выполнять вычисления с нулем.

80.	1	03.02		Таблица умножения	взаимоконтроль	Знать свойство умножения, уметь применять его при вычислениях. Уметь вычислять площадь и периметр прямоугольника.
81.	1	04.02		Умножение числа 2 и на 2	самоконтроль	См. приложение
82	1	08.02		Умножение числа и на 2. Тестирование.	взаимоконтроль	
83. д\о	1	09.02		М.24. Изучение операций над множествами: пересечение и объединение множеств.	Взаимоконтроль	<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>
84.	1	10.02		Таблица умножения.	самоконтроль	
85.	1	11.02		Самостоятельная работа. Задачи на умножение.	взаимоконтроль	
86.	1	12.02		Задачи на умножение	самоконтроль	См. приложение
87.	1	15.02		Деление.	самоконтроль	<p>Знать: смысл деления; связь деления с умножением.</p> <p>Уметь: - решать текстовые задачи арифметическим способом; - решать задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл умножения.</p> <p>Знать смысл деления; названия компонентов при делении. Уметь делить на 1. Знать правило «Делить на 0 нельзя».</p>
88.	1	16.02.		Компоненты деления	самоконтроль	
89.	1	17.02		Деление с 0 и 1. Ариф. Диктант. Порядок действий.	развивающий	
90	1	18.02 22.02		М.25 Высказывание. Знакомство с понятиями «истина» и «ложь». Отрицание.	самоконтроль	См. приложение

Мет. Ин.						
91.	1	24.02		Четные и нечетные числа. Практическая работа № 11 «Вычисление периметра и площади фигур»	взаимоконтроль	Иметь представление о четных и нечетных числах. Знать: смысл деления; названия компонентов при делении; частные случаи деления
92.	1	25.02		Четные и нечетные числа. С \ р. С. 69-70	развивающий	Уметь применять свойства умножения и деления при вычислениях; знать связь действия умножения и деления с графической моделью прямоугольника.
93.	1	29.02		Контрольная работа № 5 «Понятие умножения»	тематический контроль	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее , оценивать свою работу .
94.	1	01.03		Работа над ошибками. Таблица умножения и деления на 3.	взаимоконтроль	Знать: смысл умножения и деления и взаимосвязь между ними; таблицу умножения на 2 и 3. Уметь:- решать текстовые задачи арифметическим способом; - решать задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления.
95.	1	02.03.		М.26 Изучение высказываний со связками «и», «или». Поиск путей на простейших графах	самоконтроль	См. приложение
96. д\о	1	03.03		Виды углов.	Развивающий контроль	Знать: понятия «острый угол», «тупой угол»; смысл умножения и деления и взаимосвязь между ними; таблицу умножения на 2 и 3.
97.	1	09.03.		Виды углов.	взаимоконтроль	Знать понятие <i>площадь</i> . Уметь вычислять площадь прямоугольника .
98.	1	10.03		Уравнения.	самоконтроль	Знать: смысл умножения и деления и взаимосвязь между ними; таблицу умножения; правила нахождения неизвестного множителя, делителя и делимого.

99.	1	14.03		М.27 Знакомство с задачами комбинаторного типа.	самоконтроль	См. приложение
100.	1	15.03		Уравнения. С / р .	взаимоконтроль	Уметь: - решать уравнения, выполнять проверку; решать текстовые задачи арифметическим способом;
101.	1	16.03		Контрольная работа за четверть. Диагностика. Уравнения.	темат. контроль	анализировать задачи и составлять буквенные выражения к задачам в 2-3 действия.
102	1	17.03		Таблица умножения и деления на 4. РНО. С/р	самоконтроль	Устанавливать переместительное свойство умножения, записывать его в буквенном виде и использовать для вычислений.
103.	1	21.03.		Таблица умножения и деления на 4. Решение простых задач.	взаимоконтроль	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.
104.	1	31.03		Увеличение и уменьшение в несколько раз.	самоконтроль	Составлять таблицу умножения однозначных чисел, анализировать ее, выявлять закономерности, с помощью таблицы находить произведение однозначных
105.	1	04.04		Увеличение и уменьшение в несколько раз. С / р. С. 77-78	обучающий контроль	множителей, решать уравнения с неизвестным множителем, запоминать и воспроизводить по памяти таблицу умножения на 2.
106.	1	05.04		Таблица умножения и деления на 5.	самоконтроль	Решать текстовые задачи с числовыми и буквенными данными на смысл
107.	1	06.04		Таблица умножения и деления на 5.	взаимоконтроль	умножения. Устанавливать способ нахождения площади прямоугольника (квадрата), выражать его в речи, записывать в виде буквенной формулы, использовать построенный способ для решения практических задач и вывода переместительного свойства умножения. Составлять и сравнивать числовые и буквенные выражения, определять порядок действий в выражениях, находить их значения наиболее рациональным способом, строить и исполнять вычислительные алгоритмы, закреплять изученные приемы устных и письменных вычислений. Решать простые и составные задачи (2-3 действия), сравнивать различные способы решения, находить наиболее рациональный способ. Составлять задачи по

						<p>заданному выражению (числовому и буквенному), задачи с различными величинами, имеющие одинаковое решение. Строить по клеточкам симметричные фигуры. Выполнять задания поискового и творческого характера. Разбивать на части (классифицировать) заданное множество чисел по выбранному самостоятельно признаку.</p> <p>Знать таблицу умножения и деления на 5</p> <p>Знать таблицу умножения и деления на 5</p>
108.	1	07.04		Порядок действий в выражениях без скобок.с / р. С. 79-80	взаимоконтроль	<p>Знать таблицу умножения; правила порядка действий в выражениях без скобок.</p> <p>Уметь: - решать уравнения;- решать текстовые задачи арифметическим способом; - решать новый вид задач на увеличение (уменьшение) в несколько раз.</p>
109.	1	11.04		Контрольная работа № 6	тематический контроль	
110.	1	12.04		Работа над ошибками. Делители и кратные.	взаимоконтроль	Знать термины <i>делители</i> и <i>кратные</i> , их значение
111.	1	13.04		Таблица умножения и деления на 6.	самоконтроль	<p>Строить общий способ решения уравнений вида $ax = b$; $a : x = b$; $x : a = b$ 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. Запоминать и воспроизводить по памяти таблицу умножения и деления на 6, 7. Строить общий способ решения задач на увеличение и уменьшение в несколько раз, решать задачи данного вида на основе построенного способа. Записывать действия «увеличение (уменьшение) на ...» и «увеличение (уменьшение) в ...» с помощью буквенных выражений. Решать задачи на нахождение сторон, периметра и площади фигур,</p>
112.	1	14.04		Таблица умножения и деления на 6.	взаимоконтроль	
113.	1	18.04		Порядок действий в выражениях со скобками. С / р. С. 83-84	взаимоконтроль	
114	1	19.04		Таблица умножения и деления на 7.	взаимоконтроль	

						<p>составленных из прямоугольников. Составлять и сравнивать числовые и буквенные выражения, определять порядок действий в выражениях, находить их значения наиболее рациональным способом, строить и исполнять вычислительные алгоритмы, закреплять изученные приемы устных и письменных вычислений. Решать простые и составные задачи (2-3 действия), сравнивать различные способы решения, находить наиболее рациональный способ. Использовать таблицы для представления результатов выполнения задания. Составлять задачи по самостоятельно составленному выражению, а также задачи с различными величинами, имеющие одинаковое решение. Чертить на клетчатой бумаге фигуры, равные данной, определять виды углов и виды многоугольников (в зависимости от числа сторон и вершин). Выполнять задания поискового и творческого характера. Фиксировать прохождение двух шагов коррекционной деятельности, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).</p>
115.	1	20.04		Кратное сравнение. С / р. С. 85-86	обучающий контроль	<p>Знать таблицу умножения; правила порядка действий в выражениях со скобками. Уметь: -решать уравнения;- решать текстовые задачи арифметическим способом; -решать задачи на кратное сравнение.</p>
116	1	21.04		Таблица умножения и деления на 8 и на 9. С / р. С. 87-88	самоконтроль	<p>Запоминать и воспроизводить по памяти таблицу умножения и деления на 6, 7, 8 и 9. Строить общий способ определения порядка действий в выражениях, содержащих все 4 арифметических действия (со скобками), применять построенный способ для вычислений. Наблюдать и выражать в речи зависимость результата деления от увеличения (уменьшения) делимого и делителя, использовать зависимости между</p>
117.	1	25.04		Окружность.	самоконтроль	
118.	1	26.04		Окружность. Практическая работа № 12 «Построение окружности при помощи циркуля	Развивающий контроль	

119.	1	27.04		Умножение и деление на 10 и на 100. С / р. С. 89-90	взаимоконтроль	<p>компонентами и результатами деления для сравнения выражений. Решать задачи на кратное сравнение чисел, вычисление площади фигур, составленных из прямоугольников. Составлять, читать и записывать числовые и буквенные выражения, содержащие все 4 арифметические действия.</p> <p>Определять порядок действий в выражениях, находить их значения, строить и исполнять вычислительные алгоритмы, закреплять изученные приемы устных и письменных вычислений</p> <p>Решать задачи и уравнения изученных видов, сравнивать условия и решения различных задач, выявлять сходство и различие, составлять задачи с различными величинами, имеющие одинаковое решение.</p> <p>Различать окружность, соотносить ее с предметами окружающей обстановки.</p> <p>Находить и обозначать центр, радиус, диаметр окружность, строить с помощью циркуля окружность данного радиуса, узоры из окружностей с центрами в заданных точках. Использовать таблицы для представления результатов выполнения задания.</p> <p>Выполнять задания поискового и творческого характера. Различать образец, подробный образец и эталон, понимать их назначение, использовать на разных этапах урока, и оценивать свое умение это делать (на основе применения определений).</p>
120.	1	28.04		Объем фигуры.	самоконтроль	<p>понятие «объем», единицы объема.</p> <p>-решать уравнения;- решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>- выполнять действия с именованными числами</p>
121.	1	03.05		Контрольная работа № 7	тематический контроль	<p>Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.</p> <p>Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать</p>

						ее, оценивать свою работу.
122.	1	04.05		Работа над ошибками. Тысяча.	взаимоконтроль	Знать чтение и запись числа 1000.
123.	1	02.05		Свойства умножения. С / р. С. 93-94	взаимоконтроль	-решать уравнения;- решать текстовые задачи арифметическим способом;
124	1	05.05		Умножение круглых чисел.	самоконтроль	-вычислять объем прямоугольного параллелепипеда. сочетательное свойство умножения и использовать его при вычислении значений выражений.
125.	1	10.05		Деление круглых чисел. С \ р. С. 95-96		-решать уравнения;- решать текстовые задачи арифметическим способом;
126.	1	11.05		Умножение суммы на число.	самоконтроль	-вычислять объем прямоугольного параллелепипеда прием умножения и деления круглых чисел. - вычислять значения выражений; -решать уравнения;- решать текстовые задачи арифметическим способом. Знать свойства умножения суммы на число и использовать его при вычислении значений выражений.
127.	1	12.05		Единицы длины. Миллиметр. Практическая работа № 13 «Измерение длины отрезка в см, мм.»	взаимоконтроль	новые единицы длины. свойства умножения и использовать его при вычислении значений выражений. -преобразовывать именованные числа; -решать уравнения;- решать текстовые задачи арифметическим способом.
128.	1	16.05		Деление суммы на число С / р. С. 97-98	взаимоконтроль	выполнять прием деления суммы на число и использовать его при вычислении значений выражений. -вычислять значения выражений; -решать уравнения;- решать текстовые задачи арифметическим способом.
129.	1	17.05		Единицы длины. Километр. Тестирование.	Развивающий контроль	Устанавливать свойство деления суммы на число, записывать его в буквенном виде, применять для

130.	1	18.05		Контрольная работа № 8	тематический контроль	<p>вычислений. Выводить общие способы внетабличного деления двузначного числа на однозначное и двузначного на двузначное ($72 : 6$, $36 : 12$), применять их для вычислений. Моделировать деление с остатком с помощью схематических рисунков и числового луча, выявлять свойства деления с остатком, устанавливать взаимосвязь между его компонентами, строить алгоритм деления с остатком, применять построенный алгоритм для вычислений.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие введения новых единиц длины - 1 мм, 1 км; устанавливать соотношения между 1 мм, 1 см, 1 дм, 1 м и 1 км; сравнивать длины отрезков, преобразовывать их, выполнять с ними арифметические действия.</p> <p>Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи всех изученных типов с использованием внетабличного деления. Решать задачи на систематический перебор вариантов с помощью дерева возможностей.</p> <p>Выполнять задания поискового и творческого характера. Фиксировать положительные качества других, использовать их в своей учебной деятельности для достижения учебной задачи, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).</p> <p>Повторять и систематизировать изученные знания. Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях, обосновывать правильность выполненного действия с помощью обращения к общему правилу Пошагово контролировать выполняемое действие, при необходимости выявлять причину ошибки и корректировать ее. Собирать информацию в справочной литературе, Интернет-источниках о продолжительности жизни различных животных и растений, их</p>
131.	1	19.05		Работа над ошибками. Деление с остатком.	самоконтроль	
132.	1	23.05		Деление с остатком. С / Р. С. 103-104	взаимоконтроль	
133. д\о	1	24.05		Дерево возможностей.	Развивающий контроль	
134.	1	25.05		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (ИТОГОВАЯ)	итоговый контроль	
135.	1	26.05		Работа над ошибками	взаимоконтроль	
136.	1	27.05		Решение задач. Повторение пройденного за год.	взаимоконтроль	

					<p>размерах, составлять по полученным данным задачи и вычислительные примеры, составлять «Задачник 2 класса».</p> <p>Работать в группах: <i>распределять</i> роли между членами группы, планировать <i>работу</i>, распределять <i>виды работ</i>, определять сроки, <i>представлять</i> результаты с помощью сообщений, рисунков, средств ИКТ, <i>оценивать</i> результат работы. Систематизировать свои достижения, представлять их, выявлять свои проблемы, планировать способы их решения.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -преобразовывать именованные числа; -вычислять значения выражений; -решать уравнения;- решать текстовые задачи арифметическим способом. <p>Итого: 136 часов за год</p>
--	--	--	--	--	---

Контрольные работы: I ч. – 2; II ч. -1; III ч. – 3; IV ч. – 3. Итого – 9.
Самостоятельных работ - 40

1.

Оценивание письменных работ.

Классификация ошибок и недочётов, влияющих на снижение оценки.

Ошибки (грубые ошибки):

- незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
- неправильный выбор действия, операции (незнание порядка действий, неправильное решение задачи);
- неверное вычисление в случае, когда цель задания – проверка вычислительных навыков (в примерах и задачах);
- пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа (недоведение до конца решения задачи или примера);
- несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименование величин выполненным действиям и полученным результатом;
- несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам;
- невыполненное задание считается грубой ошибкой.

Недочёты (негрубые ошибки):

- неправильное списывание заданий (чисел, знаков, обозначений, величин);
- ошибки в записях математических терминов, символах при оформлении математических выкладок;
- неверные вычисления в случаях, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
- наличие записи действий;
- отсутствие ответа к заданию или неверно сформулирован ответ задачи.

Нормы оценок

Вычислительные навыки		Решение задач		Комбинированная работа	
«5»	Без ошибок	«5»	Вся работа верна	«5»	Без ошибок
«4»	1 грубая, 1-2 негрубые ошибки	«4»	1-2 негрубые ошибки	«4»	1 грубая, 1-2 негрубые ошибки, но не в задаче
«3»	2-3 грубые, 1-2 негрубые ошибки или 3 негрубых ошибок	«3»	1 грубая, 3-4 негрубые ошибки	«3»	2-3 грубые, 3-4 негрубые, ход задачи верен
«2»	4 и более ошибок	«2»	2 и более грубых ошибок	«2»	Работа выполнена неверно, 4 грубые ошибки

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

Ошибки:

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

Недочёты:

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