

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа №229 Адмиралтейского района Санкт-Петербурга

Согласовано Заместитель директора по УВР ГБОУ средней школы №229 <i>Смирнова В.Ф.</i>	Принято Протокол педагогического совета от <u>28.06.17</u> № <u>11</u>
	Утверждено Директор ГБОУ средней школы №229 <i>Петрова Н.А.</i> Приказ от <u>28.06.17</u> № <u>168</u>



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО
математике
5А класс
на 2017-2018 учебный год**

Составила учитель высшей
квалификационной категории
**Пассова
Милана Владимировна**

Санкт-Петербург
2017

Содержание

- 1. Паспорт рабочей программы**
- 2. Пояснительная записка**
- 3. Содержание учебного курса**
- 4. Планируемые результаты**
- 5. Календарно-тематическое планирование**
- 6. Перечень учебно-методических средств обучения, ЭОР (электронных образовательных ресурсов)**
- 7. Перечень обязательных лабораторных, практических, контрольных и других видов работ**
- 8. Критерии и нормы оценки результатов освоения программы обучающимися**
- 9. Список литературы**

1. Паспорт рабочей программы

Тип программы	Программа общеобразовательных учреждений
Статус программы	Рабочая программа учебного курса
Название, автор и год издания предметной учебной программы (примерной, авторской), на основе которой разработана Рабочая программа;	Примерная программа основного общего образования по математике (Сборник серии Стандарты второго поколения. Математика. М.: Просвещение, 2010), авторская программа по математике для 5 класса (М.К. Потапов, МГУ им. М.В. Ломоносова, А.В. Шевкин, ФМШ № 2007).
Категория обучающихся	Учащиеся 5А класса ГБОУ средней школы №229 Адмиралтейского района Санкт-Петербурга
Сроки освоения программы	1 год
Объём учебного времени	170 часов
Форма обучения	очная
Режим занятий	5 часов в неделю

2. Пояснительная записка

Выбор данной авторской программы и учебно-методического комплекса обусловлен с преемственностью целей образования, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся, и опираются на вычислительные умения и навыки учащихся, полученные на уроках математики 1 – 4 классов: на знании учащимися основных свойств на все действия.

Программа рассчитана на 170 часов при 5 часах в неделю.

Рабочая программа имеет целью обновление требований к уровню подготовки школьников в системе естественно-математического образования, отражающее важнейшую особенность педагогической концепции государственного стандарта- переход от суммы «предметных результатов» к «метапредметным результатам». Способствует решению следующих задач изучения математики ступени основного образования:

- приобретение математических знаний и умений:
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности:
- освоение компетенций учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора

Математическое образование играет важную роль в практической жизни общества, которая связана с формированием способностей к умственному эксперименту.

Практическая полезность предмета обусловлена тем, что происходит формирование общих способов интеллектуальной деятельности, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным человеком, так как овладение математическими знаниями и умениями необходимо для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни.

Обучение математике дает возможность формировать у учащихся качества мышления необходимые для адаптации в современном информационном обществе.

Новизна данной программы определяется тем, что в основе построения данного курса лежит идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям. Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование как *предметных* умений, так и *универсальных учебных действий* школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применением следующих педагогических технологий обучения: *лично-ориентированная (педагогика сотрудничества)*, позволяющую увидеть уровень обученности каждого ученика и своевременно подкорректировать её; *технология уровневой дифференциации*, позволяющая ребенку выбирать уровень сложности, информационно-коммуникационная технология, обеспечивающая формирование учебно-познавательной и информационной деятельности учащихся, технология полного усвоения; технологии обучения на основе решения задач; *технологии обучения на основе схематичных и знаковых моделей*; *технологии проблемного обучения*.

Внеурочная деятельность по предмету предусматривается в формах: факультатив, элективный курс по предмету, участие в конкурсах, творческие проекты.

ТИПЫ УРОКОВ И ИХ СТРУКТУРА:

Структура урока изучения нового материала:

1. Оргмомент.
2. Первичное введение материала с учетом закономерностей процесса познания при высокой мыслительной активности учащихся.
3. Указание на то, что учащиеся должны запомнить.
4. Мотивация запоминания и длительного сохранения в памяти.
5. Сообщение или актуализация техники запоминания (работа с опорными материалами, смысловая группировка и т.п.).
6. Первичное закрепление под руководством учителя посредством прямого повторения, частичных выводов.
7. Контроль результатов первичного запоминания.
8. Регулярное систематизирующее повторение через короткие, а затем более длительные промежутки времени в сочетании с различными требованиями к воспроизведению, в том числе и с дифференцированными заданиями.
9. Внутреннее повторение и постоянное применение полученных знаний и навыков для приобретения новых.
10. Частое включение опорного материала для запоминания в контроль знаний, регулярная оценка результатов запоминания и применения.
11. Задание на дом.
12. Итог урока.

Структура урока формирования умений и навыков:

1. Оргмомент.
2. Повторение сформированных умений и навыков (опорных).
3. Проведение проверочных упражнений.
4. Ознакомление с новыми умениями, показ образца формирования.
5. Упражнения на их освоение.
6. Упражнения на их закрепление.
7. Тренировочные упражнения по образцу, алгоритму, инструкции.
8. Упражнения на перенос в сходную ситуацию.
9. Упражнения творческого характера.
10. Задание на дом.
11. Итог урока.

Структура урока закрепления:

1. Оргмомент.

2. Воспроизведение учащимися знаний, умений и навыков, которые потребуются для выполнения предложенных заданий.
3. Выполнение учащимися различных заданий, задач, упражнений.
4. Проверка выполнения работ.
5. Обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.
6. Задание на дом (если это необходимо).
7. Итог урока.

Структура урока повторения:

1. Оргмомент.
2. Постановка образовательных, воспитательных, развивающих задач.
3. Проверка домашнего задания, направленного на повторение основных понятий, основополагающих знаний, умений, способов деятельности (практической и мыслительной)1.
4. Подведение итогов повторения, проверка результатов учебной работы на уроке.
5. Задание на дом.
6. Итог урока.

Структура урока проверки знаний:

1. Организация начала урока. Здесь необходимо создать спокойную, деловую обстановку. Дети не должны бояться проверочных и контрольных работ или чрезмерно волноваться, так как учитель проверяет готовность детей к дальнейшему изучению материала.
2. Постановка задачи урока. Учитель сообщает ученикам, какой материал он будет проверять или контролировать. Просит, чтобы дети вспомнили соответствующие правила и пользовались ими при выполнении работы. Напоминает, чтобы учащиеся обязательно сами проверили работы.
3. Изложение содержания контрольной или проверочной работы (задачи, примеры, диктант, сочинение или ответы на вопросы и т.п.). Задания по объему или степени трудности должны соответствовать программе и быть посильным для каждого ученика.
4. Подведение итогов урока. Учитель выбирает хорошие работы учащихся, анализирует допущенные ошибки в других работах и организует работу над ошибками (иногда на это уходит следующий урок).
5. Определение типичных ошибок и пробелов в знаниях и умениях, а также путей их устранения и совершенствования знаний и умений.

Структура повторительно-обобщающего урока:

1. Организационный момент.
2. Вступительное слово учителя, в котором он подчеркивает значение материала изученной темы или тем, сообщает цель и план урока.

3. Выполнение учащимися индивидуально и коллективно различного рода устных и письменных заданий обобщающего и систематизирующего характера, вырабатывающих обобщенные понятийные знания на основе обобщения фактов, явлений.
4. Проверка выполнения работ, корректировка (при необходимости).
5. Формулирование выводов по изученному материалу.
6. Оценка результатов урока.
7. Подведение итогов.
8. Задание на дом (не всегда).

Структура урока применения знаний, умений и навыков:

1. Организация начала урока.
2. Сообщение темы урока и его задач.
3. Изучение новых знаний, необходимых для формирования умений.
4. Формирование, закрепление первичных умений и применение их в стандартных ситуациях — по аналогии.
5. Упражнения в применении знаний и умений в измененных условиях.
6. Творческое применение знаний и умений.
7. Упражнение по отработке навыков.
8. Домашнее задание.
9. Итог урока с оценкой проделанной учащимися работы.

Компьютерное обеспечение уроков

В разделе рабочей программы «Компьютерное обеспечение» спланировано применение имеющихся компьютерных продуктов: демонстрационный материал, задания для устного опроса учащихся, тренировочные упражнения, а также различные электронные учебники.

Демонстрационный материал (слайды).

Создается с целью обеспечения наглядности при изучении нового материала, использования при ответах учащихся. Применение анимации при создании такого компьютерного продукта позволяет рассматривать вопросы математической теории в движении, обеспечивает другой подход к изучению нового материала, вызывает повышенное внимание и интерес у учащихся.

При решении любых задач использование графической интерпретации условия задачи, ее решения позволяет учащимся понять математическую идею решения, более глубоко осмыслить теоретический материал по данной теме.

Задания для устного счета.

Эти задания дают возможность в устном варианте отрабатывать различные вопросы теории и практики, применяя принципы наглядности, доступности. Их можно использовать на любом уроке в режиме учитель – ученик, взаимопроверки, а также в виде тренировочных занятий.

Электронные учебники.

Они используются в качестве виртуальных лабораторий при проведении практических занятий, уроков введения новых знаний. В них заключен большой теоретический материал, много тренажеров, практических и исследовательских заданий, справочного материала. На любом из уроков возможно использование компьютерных устных упражнений, применение тренажера устного счета, что активизирует мыслительную деятельность учащихся, развивает вычислительные навыки, так как позволяет осуществить иной подход к изучаемой теме.

Использование компьютерных технологий в преподавании математики позволяет непрерывно менять формы работы на уроке, постоянно чередовать устные и письменные упражнения, осуществлять разные подходы к решению математических задач, а это постоянно создает и поддерживает интеллектуальное напряжение учащихся, формирует у них устойчивый интерес к изучению данного предмета.

3. Содержание учебного курса

Тема 1.Натуральные числа и нуль (46ч.)

Ряд натуральных чисел. Десятичная запись, сравнение, сложение и вычитание натуральных чисел. Законы сложения. Умножение, законы умножения. Степень с натуральным показателем. Деление нацело, деление с остатком. Числовые выражения. Решение текстовых задач арифметическими методами.

Основная цель - систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах: об их сравнении, сложении и вычитании, умножении и делении, добиться осознанного овладения учащимися приёмами вычислений с применением законов сложения и умножения, развивать навыки вычислений с натуральными числами.

Знать законы сложения и умножения, свойство вычитания.

Уметь выполнять вычисления устно с опорой на законы сложения и умножения, а затем уметь вычислять столбиком.

Знать понятие степени с натуральным показателем.

Знать правило порядка действий.

Уметь вычислять степени с натуральным показателем.

Уметь вычислять значения числовых выражений, применяя правило порядка действий.

Дать понятия множества, элемент множества. Пустое множество. Подмножество. Перебор возможных вариантов.

Понимать отношения «больше на... (в ...)», «меньше на ... (в ...)» и уметь связывать их с арифметическими действиями над натуральными числами.

Понимать слова «всего», «осталось» и т. п.

Уметь решать задачи «на части», на нахождение двух чисел по их сумме и разности.

Знать арифметические методы решения задач.

Уметь решать задачи арифметическими способами.

Уметь решать комбинаторные задачи перебором вариантов.

Тема 2. Измерение величин (30 ч.)

Прямая, луч, отрезок. Измерение отрезков и метрические единицы длины. Представление натуральных чисел на координатном луче. Окружность и круг, сфера и шар. Углы, измерение углов. Треугольники и четырехугольники. Прямоугольный параллелепипед. Площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы площади, объема, массы, времени. Решение текстовых задач арифметическими методами.

Основная цель – систематизировать знания обучающихся о геометрических фигурах и единицах измерения величин, продолжить их ознакомление с геометрическими фигурами и с соответствующей терминологией.

Знать отрезок имеет длину. Координата точки на координатной прямой.

Знать определения треугольника и многоугольника, угла.

Уметь измерять отрезки, находить координаты точки на координатной прямой и по координате точки находить её положение на координатной прямой.

Уметь измерять величины углов.

Уметь вычислять площадь и объем геометрических фигур.

Уметь строить угол.

Уметь решать задачи на движение.

Тема 3. Делимость натуральных чисел (19ч.)

Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Делители натурального числа. Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное.

Основная цель – познакомить обучающихся со свойствами и признаками делимости, сформировать навыки их использования.

Знать свойства и признаки делимости натуральных чисел.

Уметь доказывать основные свойства и признаки делимости чисел.

Знать определения НОД и НОК.

Уметь находить НОД и НОК.

Дать понятие о пересечении и объединении множеств.

Дать понятие о использовании четности при решении задач.

Тема 4. Обыкновенные дроби (65ч.)

Понятие дроби, равенство дробей (основное свойство дроби). Приведение дроби к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей. Законы сложения. Умножение дробей, законы умножения. Деление дробей. Смешанные дроби и действия с ними. Представление дробей на координатном луче. Решение текстовых задач арифметическими методами.

Основная цель – сформировать умения сравнивать, складывать вычитать, умножать и делить обыкновенные и смешанные дроби. Вычислять значения выражений, содержащих обыкновенные и смешанные дроби, решать задачи на сложение и вычитание, на умножение и деление дробей, задачи на дроби, на совместную работу арифметическими методами.

Знать определение дроби и основное свойство дроби.

Знать доказательства законов сложения и умножения дробей.

Уметь приводить дробь к новому знаменателю.

Уметь решать задачи на нахождение части числа и числа по его части.

Уметь решать задачи на совместную работу.

Уметь сокращать дробь.

Уметь выполнять все действия с обыкновенными дробями.

Уметь вычислять площадь прямоугольника и объём прямоугольного параллелепипеда, измерения, которых выражены рациональными числами.

Уметь изображать дроби точками на координатной прямой.

Уметь решать задачи на дроби с помощью умножения и деления на дробь.

Дать понятие о случайном событии. Достоверное и невозможное событие. Сравнение шансов.

Тема 5. Повторение (10ч.)

4. Планируемые результаты

Метапредметные навыки. Формируются в течение всего курса.

- Коммуникативные:
 - развить у учащихся представление о месте математики в системе наук
 - развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии
 - слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения
 - формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме
 - формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы
 - воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения
 - управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия)
- Регулятивные:
 - формировать целевые установки учебной деятельности
 - определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности
 - проводить контроль в форме сравнения способа действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесения необходимых коррективов
 - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий
 - самостоятельно находить и формировать учебную проблему, составлять план выполнения работы
 - проводить контроль в форме сравнения способа действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесения необходимых коррективов
 - осознавать самого себя как движущуюся силу своего учения, формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий
 - формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию- выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий
- Познавательные:
 - различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, эксперимент, моделирование, вычисление)

- анализировать результаты элементарных исследований, фиксировать их результаты
- выделять существенную информацию из текстов разных видов
- выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания
- сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов
- выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения
- произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач

Личностные

- Формирование стартовой мотивации к изучению нового
- Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческих заданий
- Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования
- Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
- Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану
- Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.
- Формирование мотивации к самосовершенствованию.

Предметные навыки. Формируются в течение всего курса

Арифметика

уметь

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные числа; находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с дробями;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления, с использованием различных приемов;

Алгебра

уметь

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- изображать числа точками на координатной прямой;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам;

- описания зависимостей между изученными физическими величинами, соответствующими им формулами, при исследовании несложных практических ситуаций.

Геометрия

уметь

- распознавать изученные геометрические фигуры;
- изображать изученные геометрические фигуры;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке изученные пространственные тела, изображать их;

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей

уметь

- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах; составлять таблицы, решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, таблиц;
- решения практических задач в повседневной деятельности с использованием действий с числами, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
- решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов.

В ходе преподавания математики в основной школе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений, следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся, оканчивающие основную школу, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс основной школы. Эти требования структурированы по трем компонентам: «знать/понимать», «уметь», «использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни». При этом последние два компонента представлены отдельно по каждому из разделов содержания.

СТАРТОВЫЙ КОНТРОЛЬ:

Натуральные числа. Повторение. СК В-1

1. Найдите:

- а) сумму чисел 26753 и 183487;
- б) разность чисел 800204 и 283658;
- в) произведение чисел 705 и 234;
- г) частное чисел 26316 и 129.

2. Решите уравнение:

- а) $x+98=113$; в) $39z=975$;
- б) $116-a=53$; г) $c:87=26$.

3. Лыжник за 3 часа прошел 54 км. Сколько времени ему потребуется, чтобы пройти с той же скоростью 72 км?

4. Вычислите: $5487 - (779+3597):4$.

5. Периметр треугольника $ABC - 90$ см. Длина стороны

$AB=30$ см, сторона BC на 3 см короче. На сколько сторона AC длиннее AB ?

Натуральные числа. Повторение. СК В-2

1. Найдите:

- а) сумму чисел 56837 и 240567;
- б) разность чисел 700003 и 53448;
- в) произведение чисел 309 и 445;
- г) частное чисел 25668 и 124.

2. Решите уравнение:

- а) $56+y=102$; в) $x:65=2795$;
- б) $b-74=39$; г) $3060:z=68$.

3. Автобус прошел 84 км за 2 часа. Сколько времени затратит автобус на путь длиной 126 км?

4. Вычислите: $5307+(4001-1992)\cdot 3$.

5. Найдите периметр треугольника MNP , если длина стороны MN равна 24 см, что на 2 см меньше длины стороны NP , а длина стороны MP на 4 см больше стороны NP .

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ:

Итоговый тест.

1-вариант.

Часть 1.

A1. Выразите в граммах 3т 2кг 72г и укажите правильный ответ.

- 1) 302072г 2) 3272г 3) 300272г 4) 3002072г

A2. Разложением какого числа на разрядные слагаемые является сумма $200000+100+7$?

- 1) 217 2) 2000001007 3) 201007 4) 200107

A3. В выражении $400 - (40 + 2 \cdot 7)$: 2 последним выполняется действие

- 1) умножение 2) сложение 3) деление 4) вычитание

A4. Вычислите: 5^3

- 1) 125 2) 5 3) 3 4) 15

A5. Найдите площадь прямоугольника со сторонами $7\frac{1}{2}$ см и $8\frac{2}{3}$ см.

- 1) $15\frac{3}{5}$ см² 2) 56 см² 3) 65 см² 4) $65\frac{1}{2}$ см

A6. Площадь поля 56 га. Тракторист вспахал $\frac{7}{8}$ поля. Сколько гектаров вспахал тракторист?

- 1) 49 2) 7 3) 64 4) 8

A7. Представьте в виде неправильной дроби $7\frac{2}{3}$.

- 1) $\frac{14}{3}$ 2) $\frac{23}{2}$ 3) $\frac{21}{3}$ 4) $\frac{23}{3}$

A8. Представьте в виде смешанного числа $\frac{23}{5}$.

- 1) $4\frac{3}{5}$ 2) $3\frac{4}{5}$ 3) $3\frac{8}{5}$ 4) $4\frac{3}{23}$

A9. Какая из данных точек расположена на координатном луче левее других:

- 1) A($\frac{2}{3}$) 2) B($\frac{3}{5}$) 3) C($\frac{9}{8}$) 4) D($\frac{5}{5}$)

A10. Вычислите: $3 - \frac{8}{17}$.

- 1) $\frac{9}{17}$ 2) $2\frac{8}{17}$ 3) $2\frac{10}{17}$ 4) $2\frac{9}{17}$

A11. На станции от поезда отцепили 8 вагонов, что составляет $\frac{1}{4}$ всех вагонов поезда. Сколько вагонов было в поезде?

- 1) 32 2) 2 3) 36 4) 4

A12. В одном пакете $3\frac{7}{21}$ кг конфет, а в другом – на $1\frac{4}{21}$ кг конфет больше. Сколько килограммов конфет в другом пакете?

- 1) $1\frac{4}{21}$ 2) $2\frac{3}{21}$ 3) $4\frac{11}{21}$ 4) $4\frac{12}{21}$

Часть 2.

B1. В коробку входит $\frac{2}{5}$ кг печенья. Сколько коробок необходимо, чтобы разложить $8\frac{4}{5}$ кг печенья?

Ответ: _____

B2. Вычислите: $2\frac{7}{10} \cdot \frac{8}{19} + \frac{11}{19} \cdot 2\frac{7}{10}$

Ответ: _____

2-вариант.

Часть 1.

A1. Выразите в сантиметрах 2км 5м 4см и укажите правильный ответ.

- 1) 20504 см 2) 200504 см 3) 205004 см 4) 254 см

A2. Разложением какого числа на разрядные слагаемые является сумма $400000+300+2$?

- 1) 4000003002 2) 400302 3) 432 4) 403002

A3. В выражении $19 \cdot 57 - 69 + 120 : 5$ последним выполняется действие

- 1) умножение 2) сложение 3) деление 4) вычитание

A4. Вычислите: 2^5

- 1) 25 2) 10 3) 32 4) 15

A5. Найдите площадь прямоугольника со сторонами $3\frac{1}{2}$ см и $4\frac{2}{7}$ см.

- 1) $15\frac{3}{5}$ см² 2) 15 см² 3) $7\frac{3}{7}$ см² 4) $15\frac{1}{2}$ см

A6. Из 36 учащихся класса $\frac{4}{9}$ всех учеников учатся на пятёрки. Сколько учеников учатся на пятёрки ?

- 1) 16 2) 81 3) 9 4) 12

A7. Представьте в виде неправильной дроби $4\frac{3}{5}$.

- 1) $\frac{12}{5}$ 2) $\frac{23}{5}$ 3) $\frac{20}{5}$ 4) $\frac{23}{3}$

A8. Представьте в виде смешанного числа $\frac{25}{8}$.

- 1) $3\frac{1}{25}$ 2) $3\frac{1}{8}$ 3) $1\frac{3}{8}$ 4) $2\frac{9}{8}$

A9. Какая из данных точек расположена на координатном луче правее других:

- 1) A($\frac{5}{6}$) 2) B($\frac{7}{4}$) 3) C($\frac{10}{10}$) 4) D($\frac{9}{5}$)

A10. Вычислите: $7 - \frac{3}{11}$.

- 1) $\frac{8}{11}$ 2) $2\frac{8}{17}$ 3) $6\frac{8}{11}$ 4) $6\frac{3}{11}$

A11. В гараже стояли 35 легковых машин, что составляет $\frac{5}{7}$ всего количества машин. Сколько машин стояло в гараже?

- 1) 25 2) 5 3) 49 4) 40

A12. Продолжительность фильма $1\frac{4}{13}$ ч, а спектакля – на $2\frac{7}{13}$ ч больше. Сколько времени длится спектакль?

- 1) $1\frac{3}{13}$ 2) $2\frac{7}{13}$ 3) $3\frac{12}{23}$ 4) $3\frac{11}{13}$

Часть 2.

B1. В коробку входит $\frac{3}{4}$ кг конфет. Сколько коробок необходимо, чтобы разложить $7\frac{1}{2}$ кг конфет?

Ответ: _____

B2. Вычислите: $4\frac{3}{5} \cdot \frac{8}{17} + \frac{9}{17} \cdot 4\frac{3}{5}$

Ответ: _____

5. Календарно-тематическое планирование

№пп	Планируемая дата проведения	Фактическая дата проведения	Тема урока	Домашнее задание	Корректировка
1.	4.09-9.09		Ряд натуральных чисел.	5,6	
2.	4.09-9.09		Десятичная система записи натуральных чисел	14, 18	
3.	4.09-9.09		Десятичная система записи натуральных чисел	22, 23	
4.	4.09-9.09		Сравнение натуральных чисел	34, 36	
5.	4.09-9.09		Сравнение натуральных чисел	38, 40	
6.	11-16.09		Сложение. Законы сложения.	46, 49	
7.	11-16.09		Сложение. Законы сложения.	50	
8.	11-16.09		Сложение. Законы сложения.	51	
9.	11-16.09		Вычитание .	59	
10.	11-16.09		Вычитание.	61, 64	
11.	18-23.09		Вычитание.	65,66	
12.	18-23.09		Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания.	70б, 72	
13.	18-23.09		Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания.	74, 77	
14.	18-23.09		Умножение. Законы умножения.	87, 88	
15.	18-23.09		Умножение. Законы умножения.	90, 92	
16.	25-30.09		Умножение. Законы умножения.	96, 98	
17.	25-30.09		Распределительный закон.	108, 110	
18.	25-30.09		Распределительный закон.	114, 117	
19.	25-30.09		Сложение и вычитание чисел столбиком.	126, 128	
20.	25-30.09		Сложение и вычитание чисел столбиком.	130, 132	
21.	2-7.10		Сложение и вычитание чисел столбиком.	134, 136	
22	2-7.10		Контрольная работа №1.		
23.	2-7.10		Умножение чисел столбиком.	141,	
24.	2-7.10		Умножение чисел столбиком	142	
25.	2-7.10		Умножение чисел столбиком	143	
26.	9-14.10		Степень с натуральным показателем.	160, 163	
27.	9-14.10		Степень с натуральным показателем.	166, 171	
28.	9-14.10		Деление нацело.	181, 183	
29.	9-14.10		Деление нацело.	185, 186	
30	9-14.10		Деление нацело.	187	
31	16-21.10		Решение текстовых задач с помощью умножения и деления.	192, 194	
32	16-21.10		Решение текстовых задач с помощью умножения и деления.	198, 200	

33	16-21.10		Задачи «на части».	220,2216	
34	16-21.10		Задачи «на части».	222	
35	16-21.10		Задачи «на части».	224	
36	23-28.10		Деление с остатком.	235, 237	
37	23-28.10		Деление с остатком.	239, 242	
38	23-28.10		Деление с остатком.	244, 249	
39	23-28.10		Числовые выражения.	262, 266	
40	23-28.10		Числовые выражения.	272	
41	8-11.11		Контрольная работа №2.		
42	8-11.11		Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности.	283, 285	
43	8-11.11		Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности.	288	
44	13-18.11		Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности.	289, 291	
45	13-18.11		Занимательные задачи.	312	
46	13-18.11		Занимательные задачи.	317,320	
47	13-18.11		Прямая. Луч. Отрезок.	346,348	
48	13-18.11		Прямая. Луч. Отрезок.	359, 360	
49	20-25.11		Измерение отрезков.	368, 370	
50	20-25.11		Измерение отрезков.	372, 377	
51	20-25.11		Метрические единицы длины.	382, 384	
52	20-25.11		Метрические единицы длины.	387,389	
53	20-25.11		Представление натуральных чисел на координатном луче.	397, 399	
54	27.11-2.12		Представление натуральных чисел на координатном луче.	401	
55	27.11-2.12		Контрольная работа №3.		
56	27.11-2.12		Окружность и круг. Сфера и шар.	408, 411	
57	27.11-2.12		Углы. Измерение углов.	426	
58	27.11-2.12		Углы. Измерение углов.	430, 434	
59	4-9.12		Треугольники.	445, 449б	
60	4-9.12		Треугольники.	449г, 451	
61	4-9.12		Четырехугольники.	461б,463бг	
62	4-9.12		Четырехугольники.	466,470	
63	4-9.12		Площадь прямоугольника. Единицы площади.	482,484	
64	11-16.12		Площадь прямоугольника. Единицы площади.	486, 490	
65	11-16.12		Прямоугольный параллелепипед.	500,502	
66	11-16.12		Прямоугольный параллелепипед.	506	
67	11-16.12		Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема.	512бг,514б	
68	11-16.12		Объем прямоугольного параллелепипеда.	516	

			Единицы объема.		
69	18-23.12		Контрольная работа №4.		
70	18-23.12		Единицы массы.	523	
71	18-23.12		Единицы времени.	531,535	
72	18-23.12		Задачи на движение.	539,5416	
73	18-23.12		Задачи на движение.	544,547	
74	25-27.12		Задачи на движение.	550	
75	25-27.12		Занимательные задачи.	559,585	
76	25-27.12		Свойства делимости.	597,600	
77	12-14.01		Свойства делимости.	603,605	
78	11-13.01		Признаки делимости.	612,614	
79	11-13.01		Признаки делимости.	623,524	
80	15-20.01		Признаки делимости.	628,630	
81	15-20.01		Простые и составные числа.	636,639	
82	15-20.01		Простые и составные числа.	645,643	
83	15-20.01		Делители натурального числа.	648,651	
84	15-20.01		Делители натурального числа.	649,652	
85	22-27.01		Делители натурального числа.	657бек,660	
86	22-27.01		Наибольший общий делитель.	665,667бд	
87	22-27.01		Наибольший общий делитель.	669, 673	
88	22-27.01		Наибольший общий делитель.	675,676б	
89	22-27.01		Наименьшее общее кратное.	683,684	
90	29.01-3.02		Наименьшее общее кратное.	688,690	
91	29.01-3.02		Наименьшее общее кратное.	692,694	
92	29.01-3.02		Контрольная работа №5.		
93	29.01-3.02		Занимательные задачи.	717	
94	29.01-3.02		Занимательные задачи.	719	
95	5-10.02		Понятие дроби.	732,734,747	
96	Глава IV Десятичн ые дроби		Равенство дробей.	763,765	
97	5-10.02		Равенство дробей.	766вдж,769	
98	5-10.02		Равенство дробей.	771,773,775	
99	5-10.02		Задачи на дроби.	778,781	
100	5-10.02		Задачи на дроби.	783б,785	
101	12-17.02		Задачи на дроби.	786,789	
102	12-17.02		Задачи на дроби.	791	
103	12-17.02		Приведение дробей к общему знаменателю.	796,798бек	
104	12-17.02		Приведение дробей к общему знаменателю.	799,802	
105	12-17.02		Приведение дробей к общему знаменателю.	800беко	
106	19-24.02		Приведение дробей к общему знаменателю.	803	
107	19-24.02		Сравнение дробей.	810,812	
108	19-24.02		Сравнение дробей.	814бе,815б	
109	19-24.02		Сравнение дробей.	816бге,817	
110	19-24.02		Сложение дробей.	826,828бд	
111	26.02-3.03		Сложение дробей.	832,834	
112	26.02-3.03		Сложение дробей.	841,843	
113	26.02-3.03		Законы сложения.	850бдз,851	
114	26.02-3.03		Законы сложения.	853,855	
115	26.02-3.03		Законы сложения.	857,859б	
116	5-10.03		Законы сложения.	858бг,960	

117	5-10.03		Вычитание дробей.	866бек,867	
118	5-10.03		Вычитание дробей.	869,870бд	
119	5-10.03		Вычитание дробей.	872,875	
120	5-10.03		Вычитание дробей.	877,879	
121	12-17.03		Контрольная работа №6.		
122	12-17.03		Умножение дробей.	892,895	
123	12-17.03		Умножение дробей.	897,899	
124	12-17.03		Умножение дробей.	901,902бг	
125	12-17.03		Умножение дробей.	905, 912	
126	19-23.03		Законы умножения. Распределительный закон.	917бг,918бг	
127	19-23.03		Законы умножения. Распределительный закон.	919бге,920бг	
128	19-23.03		Деление дробей.	926бек,927	
129	19-23.03		Деление дробей.	928бг,930	
130	2-7.04		Деление дробей.	934,937	
131	2-7.04		Деление дробей.	938бг,939	
132	2-7.04		Нахождение части целого и целого по его части.	944б,946	
133	2-7.04		Нахождение части целого и целого по его части.	947,949	
134	2-7.04		Контрольная работа №7.		
135	9-14.04		Задачи на совместную работу.	957б,958	
136	9-14.04		Задачи на совместную работу.	960,962	
137	9-14.04		Задачи на совместную работу.	964	
138	9-14.04		Понятие смешанной дроби.	972,976	
139	9-14.04		Понятие смешанной дроби.	978,979бдз	
140	16-21.04		Понятие смешанной дроби.	979вев,980	
141	16-21.04		Сложение смешанных дробей.	990,992	
142	16-21.04		Сложение смешанных дробей.	993бд,994	
143	16-21.04		Сложение смешанных дробей.	996,999	
144	16-21.04		Вычитание смешанных дробей.	1005,1007	
145	23-28.04		Вычитание смешанных дробей.	1010,1012	
146	23-28.04		Вычитание смешанных дробей.	1014,1016	
147	23-28.04		Умножение и деление смешанных дробей.	1019,1024	
148	23-28.04		Умножение и деление смешанных дробей.	1026	
149	23-28.03		Умножение и деление смешанных дробей.	1028бг	
150	30.04-5.05		Умножение и деление смешанных дробей.	1029б	
151	30.04-5.05		Умножение и деление смешанных дробей.	1029ге	
152	30.04-5.05		Контрольная работа №8.		
153	30.04-5.05		Представление дробей на координатном луче.	1032,1033бг	
154	30.04-5.05		Представление дробей на координатном луче.	1035б,1037	
155	7-12.05		Представление дробей на координатном луче.	1039бг, 1041	
156	7-12.05		Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда.	1044б, 1045бг	
157	7-12.05		Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда.	1051б, 1053б	
158	7-12.05		Занимательные задачи.	1071	

159	7-12.05		Занимательные задачи.	1077	
160	14-19.05		Занимательные задачи.	1080	
161	14-19.05		Повторение.	1102	
162	14-19.05		Повторение.	1104,1107	
163	14-19.05		Повторение.	1129,1137	
164	14-19.05		<i>Итоговая контрольная работа №9.</i>		
165	21-25.05		Повторение.	1111,1113	
166	21-25.05		Повторение.	1116,1140	
167	21-25.05		Повторение.	1136б,1141	
168	21-25.05		Повторение.		
169	21-25.05		Повторение.		
170	21-25.05		Повторение.		

5. Перечень учебно-методических средств обучения, ЭОР (электронных образовательных ресурсов)

1. Математика: Учебник для 5 класса общеобразовательных учреждений / С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2010.
2. Математика: Дидактические материалы для 5 класса / М.К. Потапов, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2009.
3. Математика. Рабочая тетрадь. 5 класс / М.К. Потапов, А.В.Шевкин. – М.: Просвещение, 2010.
4. Математика. Тематические тесты. 5 класс / П.В. Чулков, Е.Ф. Шершнев, О.Ф. Зарапина. – М.: Просвещение, 2009.
5. Задачи на смекалку: учебное пособие для 5-6 кл. общеобразоват. учреждений / И.Ф. Шарыгин, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2010.
6. Математика. Книга для учителя. 5-6 классы / М.К. Потапов, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2010.
7. Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2002.
8. Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2003.
9. Потапов М.К., Шевкин А.В. Тематические тесты 5 класс. М. Просвещение, 2006.
10. Потапов М.К., Шевкин А.В. Арифметика 5, дидактические материалы. М. Просвещение, 2006
11. Шарыгин Н.Ф., Ерганжиева Л.Н. Наглядная геометрия. 5-6 классы. М.: Дрофа 2010
12. Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. Математика 5 М. Интеллект-Центр, 2006

7. Перечень обязательных лабораторных, практических, контрольных и других видов работ

Перечень проверочных работ.

№	Тема
1	Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа и нуль».
2	Контрольная работа №2 по теме «Натуральные числа и нуль».
3	Контрольная работа №3 по теме «Измерение величин».

4	Контрольная работа №4 по теме «Измерение величин».
5	Контрольная работа №5 по теме: «Делимость натуральных чисел».
6	Контрольная работа №6 по теме «Обыкновенные дроби».
7	Контрольная работа №7 по теме «Обыкновенные дроби».
8	Итоговая контрольная работа.

Перечень самостоятельных работ.

№	Тема
1	Сравнение натуральных чисел. С-1.
2	Вычисления с применением законов сложения. С-2.
3	Деление нацело. Понятие «делится нацело». С-3.
4	Приёмы вычислений деления. С-4.
5	Решение задач арифметическими методами. С-5.
6	Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности. С-6.
7	Основные геометрические понятия. С-7.
8	Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема. С-11.
9	Движение по реке. С-8.
10	Скорость удаления, скорость сближения. С-9.
11	Многоугольники. Старинные меры длины. С-10.
12	Решение задач на НОД и НОК. С-12.
13	Приведение дроби к новому знаменателю. С-13
14	Решение задач на дроби. С-14.
15	Правильная, неправильная дробь. С-15.
16	С-16 по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей».
17	С-17 по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей».
18	Решение задач на части целого и целого по его части. С-18.
19	Смешанная дробь в виде неправильной дроби. С-20.
20	Сложение и вычитание смешанных дробей. С-21
21	Вычисления по действиям. С-22

8.Критерии и нормы оценки результатов освоения программы обучающимися

Оценка «5» ставится, если ученик:

Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.

Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать, выводы. Устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение

и истолкование основных понятий, законов, теорий, правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использует для доказательства выводы из наблюдений и опытов.

Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка «4» ставится, если ученик:

Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрисубъектные связи. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила культуры устной и письменной речи, использует научные термины.

Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится, если ученик:

Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает непоследовательно, фрагментарно.

Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении.

Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теории, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теории.

Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.

Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну - две грубые ошибки.

Оценка «2» ставится, если ученик:

Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений.

Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Не может ответить ни на один их поставленных вопросов.

Полностью не усвоил материал.

Оценка «1» ставится, если ученик:

обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала

не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу

отказался отвечать

Критерии оценок за письменную работу по математике

Оценка «5» ставится, если ученик:

Выполнил не менее 90 % всех заданий без ошибок и недочетов.

Оценка «4» ставится, если ученик выполнил 70-90% всех заданий без ошибок и недочетов

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 50% всех заданий без ошибок и недочетов

Оценка «2» ставится, если ученик:

Допустил число ошибок и недочетов превышающее норму, при которой может быть выставлена оценка «3».

Если правильно выполнил менее половины работы.

Оценка «1» ставится, если ученик:

Не приступил к выполнению работы.

Не сдал работу.

9.Список литературы

1	С. М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин	Учебник «Математика», 5 класс общеобразовательных учреждений 6-е издание – М.Просвещение, 2008.	М.:Просвещ ение	2007
---	--	---	--------------------	------