**c. Прохоровка**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Прохоровская основная общеобразовательная школа**

 «Утверждаю»

 Директор МБОУ Прохоровская ООШ

 Приказ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Клименко О. Н.

**Рабочая программа**

**по математике**

**Уровень образования: начальное общее образование 4 класс**

 **Количество часов – 136 учебных часа**

 **Учитель: Нихаева Т. Н.**

 **УМК «Перспективная начальная школа»**

Рабочая программа по математике для 4 класса разработана на основе Примерной программы начального общего образования, авторской программы А. Л. Чекина «Математика», утверждённой Минобрнауки РФ (Москва, 2012 г.) в соответствии с требованиями и в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

2016-2017 учебный год

**Пояснительная записка**

 Рабочая программа по математике для 4 класса разработана на основе авторской программы А. Л. Чекина «Математика», утверждённой Минобрнауки РФ (Москва, 2012 г.) в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта начального общего образования и концепции учебно-методического комплекта «Перспективная начальная школа» и на основе примерной основной образовательной программы начального общего образования МБОУ Прохоровской ООШ. Программа разработана с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младшего школьника умения учиться.

**Цели:**

            •Развитие у обучающихся познавательных действий: логических и алгоритмических (включая знаково-символические), а также аксиоматику, формирование элементов системного мышления, планирование (последовательность действий при решении задач), систематизацию и структурирование знаний, моделирование, дифференциацию существенных и несущественных условий.

            •Математическое развитие младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающей действительности в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать верные и неверные высказывания, делать обоснованные выводы.

      •Освоение начальных математических знаний: формирование умения решать учебные и практические задачи математическими средствами: вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций (строить простейшие математические модели); работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений. Проявлять математическую готовность к продолжению образования.

            •Воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

**Место учебного предмета в учебном плане**

 В соответствии с ФГОС курс математики  представлен в предметной области «Математика и информатика», изучается по четыре часа в неделю.

Логика изложения и содержание авторской программы полностью соответствуют требованиям Федерального государственного стандарта начального общего образования, поэтому в программу не внесено изменений.

Количество часов:

в год – 136;

в неделю – 4;

Согласно годового расписания фактически проведено 138 часов за счёт резерва.

**Учебно-методическое обеспечение**

Для реализации программного содержания используются следующие учебные издания:

– *Чекин, А. Л.* Математика : 4 кл. : учебник : в 2 ч. / А. Л. Чекин ; под ред. Р. Г. Чураковой. – М. : Академкнига/Учебник, 2013.

1. http:www.akademkniga.ru/catalog/15/1249/

 2.http:www.akademkniga.ru/catalog/15/1251/

– *Юдина, Е. П.* Математика в вопросах и заданиях : 4 кл. : тетрадь для самостоятельной работы № 1, 2 / Е. П. Юдина, О. А. Захарова ; под ред. Р. Г. Чураковой. – М. : Академкнига/Учебник, 2016;

– *Чекин,* *А.* *Л.* Математика : 4 кл. : методическое пособие для учителя / А. Л. Чекин. – М. : Академкнига/Учебник, 2008.

**Содержание курса «Математика»**

**4 класс (136 часов)**

**Числа и величины (12 ч)**

Натуральные и дробные числа.

 Новая разрядная единица - миллион (1 000 000). Знакомство с нумерацией чисел класса миллионов и класса миллиардов.

 Понятие доли и дроби. Запись доли и дроби с помощью упорядоченной пары натуральных чисел: числителя и знаменателя. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.

 Постоянные и переменные величины.

 Составление числовых последовательностей по заданному правилу. Установление (выбор) правила, по которому составлена данная числовая последовательность.

Величины и их измерение.

Литр как единица вместимости. Сосуды стандартной вместимости. Соотношение между литром и кубическим дециметром. Связь между литром и килограммом.

**Арифметические действия (50 ч)**

Действия над числами и величинами.

 Алгоритм письменного умножения многозначных чисел «столбиком».

 Предметный смысл деления с остатком. Ограничение на остаток как условие однозначности. Способы деления с остатком. Взаимосвязь делимого, делителя, неполного частного и остатка. Деление нацело как частный случай деления с остатком.

 Алгоритм письменного деления с остатком «столбиком». Случаи деления многозначного числа на однозначное и многозначного числа на многозначное.

 Сложение и вычитание однородных величин.

 Умножение величины на натуральное число как нахождение кратной величины.

 Деление величины на натуральное число как нахождение доли от величины.

 Умножение величины на дробь как нахождение части от величины.

 Деление величины на дробь как нахождение величины по данной ее части.

 Деление величины на однородную величину как измерение.

 Прикидка результата деления с остатком.

 Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

Элементы алгебры*.*

 Буквенное выражение как выражение с переменной (переменными). Нахождение значения буквенного выражения при заданных значениях переменной (переменных). Уравнение как равенство с переменной. Понятие о решении уравнения. Способы решения уравнений: подбором, на основе свойств истинных числовых равенств.

**Текстовые задачи (26 ч)**

 Арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения (скорость, время, пройденный путь), процесс работы (производительность труда, время, объем всей работы), процесс изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общая стоимость товара), расчета стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Решение задач разными способами.

 Алгебраический способ решения арифметических сюжетных задач.

 Знакомство с комбинаторными и логическими задачами.

 Задачи на нахождение доли целого и целого по его доли, части целого по его части.

**Геометрические фигуры (12 ч)**

Разбивка и составление фигур. Разбивка многоугольника на несколько треугольников. Разбивка прямоугольника на два одинаковых треугольника.

 Знакомство с некоторыми многогранниками (прямоугольный параллелепипед, призма, пирамида) и телами вращения (шар, цилиндр, конус).

**Геометрические величины (14 ч)**

 Площадь прямоугольников треугольника как половина площади соответствующего прямоугольника.

 Нахождение площади треугольника с помощью разбивки его на два прямоугольных треугольника.

 Понятие об объеме. Объем тел и вместимость сосудов. Измерение объема тел произвольными мерками.

 Общепринятые единицы объема: кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр. Соотношения между единицами объема, их связь с отношениями между соответствующими единицами длины.

 Задачи на вычисления различных геометрических величин: длины, площади, объема.

**Работа с данными (22 ч)**

 Таблица как средство описания характеристик предметов. Объектов, событий.

 Круговая диаграмма как средство представления структуры совокупности. Чтение круговых диаграмм с разделением круга на 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12 равных долей. Выбор соответствующей диаграммы. Построение простейших круговых диаграмм.

 Алгоритм. Построчная запись алгоритма. Запись алгоритма с помощью блок-схемы.

**Планируемые результаты изучения курса «Математика»**

**4 класс**

**Личностные результаты.**

Система заданий, ориентирующая младшего школьника на оказание помощи героям учебника (Маше или Мише) или своему соседу по парте позволит научится, или получить возможность научиться проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам.

 **Метапредметные результаты.**

 *Регулятивные УУД.* Система заданий, ориентирующая младшего школьника на проверку правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков, образцов и т.д. позволит ученику научиться или получить возможность научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания.

 *Познавательные УУД.* Ученик научится или получит возможность научиться:

 - *подводить под понятие* (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков**;**

 *- владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений:*

а) выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек, указателей и др.), рисунков, схем:

 б) выполнять задания на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно;

 в) выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий;

 - *проводить сравнение, сериацию, классификации,* выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ);

 - строить объяснение в устной форме по предложенному плану;

 - *использовать (строить) таблицы, проверять по таблице;*

 - *выполнять действия по заданному алгоритму;*

 *- строить логическую цепь рассуждений;*

 *Коммуникативные УУД.* Ученик научится или получит возможность научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.

 **Предметными результатами** изучения курса «Математика»

 в 4-м классе является формирование следующих умений:

* называть и записывать любое натуральное число до 1000000 включительно;
* сравнивать изученные натуральные числа, используя их деся­тичную запись или название, и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков;
* сравнивать дробные числа с одинаковыми знаменателями и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков;
* сравнивать дробные числа с натуральными и записывать ре­зультаты сравнения с помощью соответствующих знаков;
* выполнять сложение и вычитание многозначных чисел на ос­нове законов и свойств этих действий и с использованием таблицы сложения однозначных чисел;
* выполнять умножение и деление многозначных чисел на одно­значные и двузначные на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы умножения однозначных чисел;
* вычислять значения выражений в несколько действий со скоб­ками и без скобок;
* выполнять изученные действия с величинами;
* решать уравнения методом подбора, на основе связи между компонентами и результатом действий и на основе использования свойств равенств;
* определять вид многоугольника;
* определять вид треугольника;
* изображать и обозначать прямые, лучи, отрезки, углы, ломаные (с помощью линейки);
* изображать и обозначать окружности (с помощью циркуля);
* измерять длину отрезка и строить отрезок заданной длины при помощи измерительной линейки;
* находить длину незамкнутой ломаной и периметр многоуголь­ника;
* вычислять площадь прямоугольника;
* выражать изученные величины в разных единицах;
* распознавать и составлять текстовые задачи;
* проводить анализ задачи с целью нахождения ее решения;
* записывать решение задачи по действиям и одним выраже­нием;
* выполнять доступные по программе вычисления с многознач­ными числами устно, письменно и с помощью калькулятора;
* проводить простейшие измерения и построения на местности (построение отрезков и измерение расстояний, построение прямых углов, построение окружностей);
* измерять вместимость емкостей с помощью измерения объе­ма заполняющих емкость жидкостей или сыпучих тел.

**Планируемые результаты освоения учебной программы по предмету «Математика» к концу 4-го года обучения:**

**Выпускник научится:**

* называть и записывать любое число до 1000000 включительно;
* сравнивать изученные натуральные числа, используя их десятичную запись или название, и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков;
* сравнивать доли одного целого и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков;
* устанавливать (выбирать) правило, по которому составлена данная последовательность;
* выполнять сложение и вычитание многозначных чисел на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы сложения однозначных чисел;
* выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы умножения однозначных чисел;
* вычислять значения выражений в несколько действий со скобками и без скобок;
* выполнять изученные действия с величинами;
* решать простейшие уравнения методом подбора, на основе связи между компонентами и результатом действий;
* определять вид многоугольника;
* определять вид треугольника;
* изображать прямые, лучи, отрезки, углы, ломаные (с помощью линейки) и обозначать их;
* изображать окружности (с помощью циркуля) и обозначать их;
* измерять длину отрезка и строить отрезок заданной длины при помощи измерительной линейки;
* находить длину незамкнутой ломаной и периметр многоугольника;
* вычислять площадь прямоугольника и квадрата, используя соответствующие формулы;
* вычислять площадь многоугольника с помощью разбивки его на треугольники;
* распознавать многогранники и тела вращения; находить модели этих фигур в окружающих предметах;
* решать задачи на вычисление геометрических величин;
* измерять вместимость в литрах;
* выражать изученные величины в разных единицах;
* распознавать и составлять разнообразные текстовые задачи;
* понимать и использовать условные обозначения, используемые в краткой записи задачи;
* проводить анализ задачи с целью нахождения её решения;
* записывать решение задачи по действиям и одним выражением;
* различать рациональный и нерациональный способы решения задачи;
* выполнять доступные по программе вычисления с многозначными числами устно, письменно и с помощью калькулятора;
* решать простейшие задачи на вычисление стоимости купленного товара и при расчёте между продавцом и покупателем;
* решать задачи на движение одного объекта и совместное движение двух объектов (в одном направлении и в противоположных направлениях);
* решать задачи на работу одного объекта и на совместную работу двух объектов;
* решать задачи, связанные с расходом материала при производстве продукции или выполнении работ;
* проводить простейшие измерения и построения на местности;
* вычислять площади участков прямоугольной формы на плане и на местности с проведением необходимых измерений;
* измерять вместимость ёмкостей с помощью измерения объёма заполняющих ёмкость жидкостей или сыпучих тел;
* понимать и использовать особенности построения системы мер времени;
* решать отдельные комбинаторные и логические задачи;
* использовать таблицу как средство описания характеристик предметов, объектов, событий;
* читать простейшие круговые диаграммы.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* понимать количественный, порядковый и измерительный смысл натурального числа;
* сравнивать дробные числа с одинаковыми знаменателями и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков;
* сравнивать натуральные и дробные числа и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков;
* решать уравнения на основе использования свойств истинных числовых равенств;
* определять величину угла и строить угол заданной величины при помощи транспортира;
* измерять вместимость в различных единицах;
* понимать связь вместимости и объёма;
* понимать связь между литром и килограммом;
* понимать связь метрической системы мер с десятичной системой счисления;
* проводить простейшие измерения и построения на местности;
* вычислять площадь прямоугольного треугольника и произвольного треугольника, используя соответствующие формулы;
* находить рациональный способ решения задачи;
* решать задачи с помощью уравнений;
* видеть аналогию между величинами, участвующими в описании процесса движения, процесса работы и процесса покупки (продажи) товара, в плане возникающих зависимостей;
* использовать круговую диаграмму как средство представления структуры данной совокупности;
* читать круговые диаграммы с разделением круга на 2, 3, 4, 6, 8 равных долей;
* осуществлять выбор соответствующей круговой диаграммы;
* строить простейшие круговые диаграммы;
* понимать смысл термина «алгоритм»;
* осуществлять построчную запись алгоритма;
* записывать простейшие линейные алгоритмы с помощью блок-схемы.

**К концу обучения в начальной школе** **будет обеспечена готовность обучающихся к продолжению образования, достигнут необходимый уровень их математического развития:**

1. Осознание возможностей и роли математики в познании окружающей действительности, понимание математики как части общечеловеческой культуры.
2. Способность проводить исследование предмета, явления, факта с точки зрения его математической сущности (числовые характеристики объекта, форма, размеры, продолжительность, соотношение частей и пр.).
3. Применение анализа, сравнения, обобщения, классификации для упорядочения, установления закономерностей на основе математических фактов, создания и применения различных моделей для решения задач, формулирования правил, составления алгоритма действия.
4. Моделирование различных ситуаций, воспроизводящих смысл арифметических действий, математических отношений и зависимостей, характеризующих реальные процессы (движение, работа и т.д.).
5. Выполнение измерений в учебных и житейских ситуациях, установление изменений, происходящих с реальными и математическими объектами.
6. Прогнозирование результата математической деятельности, контроль и оценка действий с математическими объектами, обнаружение и исправление ошибок.
7. Осуществление поиска необходимой математической информации, целесообразное ее использование и обобщение.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Содержательные линии | Кол-во часов | Фактически  |
| 1 | Числа и величины | 12 | 12 |
| 2 | Арифметические действия | 50 | 50 |
| 3 | Текстовые задачи | 26 | 26 |
| 4 | Геометрические фигуры | 12 | 16 |
| 5 | Геометрические величины | 14 | 14 |
| 6 | Работа с данными | 22 | 22 |
| ИТОГО | 136 | 138 |

**МАТЕМАТИКА 4 КЛАСС**

**КАЛЕНДАРНО – тематическОЕ планИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование раздела программы | Тема урока | Количество часов | Дата  |
| план | факт |
| 1 | **Повторение изученного в 3 классе** | Повторение изученного в 3 классе | 1 | **Сентябрь**1 |  |
| 2 | 1 | 2 |  |
| 3 | 1 | 5 |  |
| 4 | **Действия над числами** | Когда известен результат разностного сравнения | 1 | 7 |  |
| 5 | Когда известен результат кратного сравнения | 1 | 8 |  |
| 6 | **Решение задач** | Учимся решать задачи | 1 | 9 |  |
| 7 | **Действия над числами** | Алгоритм умножения столбиком | 1 | 12 |  |
| 8 | Поупражняемся в вычислениях столбиком | 1 | 14 |  |
| 9 | **Нумерация и сравнение чисел** | Тысяча тысяч, или миллион | 1 | 15 |  |
| 10 | Разряд единиц миллионов и класс миллионов | 1 | 16 |  |
| 11 | Когда трех классов для записи числа недостаточно | 1 | 19 |  |
| 12 | **Контрольная работа** | **Входная контрольная работа** | 1 | 21 |  |
| 13 | **Нумерация и сравнение чисел** | Работа над ошибками. Повторим пройденное по теме «Нумерация многозначных чисел» | 1 | 22 |  |
| 14 | Поупражняемся в сравнении чисел и повторим пройденное по теме «Нумерация многозначных чисел» | 1 | 23 |  |
| 15 | **Величины и их измерение** | Может ли величина изменяться? | 1 | 26 |  |
| 16 | **Величины и их измерение** | Всегда ли математическое выражение является числовым? | 1 | 28 |  |
| 17 | **Величины и их измерение** | Всегда ли математическое выражение является числовым? | 1 | 29 |  |
| 18 | Зависимость между величинами | 1 | 30 |  |
| 19 | Зависимость между величинами | 1 | **Октябрь****3** |  |
| 20 | Поупражняемся в нахождении значений зависимой величины | 1 | 5 |  |
| 21 | **Величины и их измерение. Решение задач** | Стоимость единицы товара, или цена  | 1 | 6 |  |
| 22 | Стоимость единицы товара, или цена | 1 | 7 |  |
| 23 | **Величины и их измерение. Решение задач** | Когда цена постоянна | 1 | 10 |  |
| 24 | **Решение задач** | Учимся решать задачи | 1 | 12 |  |
| 25 | **Действия над числами** | Деление нацело и деление с остатком | 1 | 13 |  |
| 26 | Неполное частное и остаток | 1 | 14 |  |
| 27 | Остаток и делитель | 1 | 17 |  |
| 28 | Когда остаток равен 0 | 1 | 19 |  |
| 29 | **Действия над числами** | Когда делимое меньше делителя | 1 | 20 |  |
| 30 | Когда делимое меньше делителя | 1 | 21 |  |
| 31 | Деление с остатком и вычитание | 1 | 24 |  |
| 32 | Какой остаток может получиться при делении на 2? | 1 | 26 |  |
| 33 | **Действия над числами** | **Контрольная работа по теме «Деление с остатком. Зависимость между величинами»** | 1 | 27 |  |
| 34 | **Контрольная работа** | Работа над ошибками.Какой остаток может получиться при делении на 2? | 1 | 28 |  |
| 35 | **Действия над числами** | Какой остаток может получиться при делении на 2? | 1 | **Ноябрь**7 |  |
| 36 | Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Деление с остатком» | 1 | 9 |  |
| 37 | Запись деления с остатком столбиком | 1 | 10 |  |
| 38 | **Действия над числами** | Способ поразрядного нахождения результата деления | 1 | 11 |  |
| 39 | Поупражняемся в делении столбиком | 1 | 14 |  |
| 40 | Вычисления с помощью калькулятора | 1 | 16 |  |
| 41 | **Величины и их измерение** | Час, минута и секунда | 1 | 17 |  |
| 42 | Кто или что движется быстрее? | 1 | 18 |  |
| 43 | Длина пути в единицу времени, или скорость | 1 | 21 |  |
| 44 | Длина пути в единицу времени, или скорость | 1 | 23 |  |
| 45 | **Решение задач. Величины и их измерение**  | Учимся решать задачи | 1 | 24 |  |
| 46 | Какой сосуд вмещает больше? | 1 | 25 |  |
| 47 | **Величины и их измерение** | Литр. Сколько литров? | 1 | 28 |  |
| 48 | Вместимость и объем | 1 | 30 |  |
| 49 | **Величины и их измерение** | Кубический сантиметр и измерение объема | 1 | **Декабрь**1 |  |
| 50 | Кубический дециметр и кубический сантиметр | 1 | 2 |  |
| 51 | Кубический дециметр и литр | 1 | 5 |  |
| 52 | Литр и килограмм | 1 | 7 |  |
| 53 | **Решение задач** | Разные задачи: арифметические и комбинаторные | 1 | 8 |  |
| 54 | **Величины и их измерение** | Поупражняемся в измерении объема | 1 | 9 |  |
| 55 | **Решение задач** | Кто выполнил бoльшую работу | 1 | 12 |  |
| 56 | Производительность – это скорость выполнения работы | 1 | 14 |  |
| 57 | Производительность – это скорость выполнения работы | 1 | 15 |  |
| 58 | **Контрольная работа** | **Контрольная работа по теме «Решение задач. Величины и их измерение»** | 1 | 16 |  |
| 59 | **Решение задач** | Работа над ошибками. Учимся решать задачи | 1 | 19 |  |
| 60 | **Геометрические фигуры** | Отрезки, соединяющие вершины многоугольника | 1 | 21 |  |
| 61 |  | Разбиение многоугольника на треугольники | 1 | 22 |  |
| 62 | **Геометрические фигуры** | Площадь прямоугольного треугольника | 1 | 23 |  |
| 63 | Вычисление площади треугольника | 1 | 26 |  |
| 64 | Поупражняемся в вычислении площади | 1 | 28 |  |
| 65 | **Величины и их измерение** | Единицы объема. Кубический сантиметр и миллилитр | 1 | **Январь**9 |  |
| 66 | Единицы объема. Кубический метр и кубический дециметр | 1 | 11 |  |
| 67 | Единицы объема. Кубический метр и кубический сантиметр | 1 | 12 |  |
| 68 | **Решение задач** | Так учили и учились в старину | 1 | 13 |  |
| 69 | **Действия над числами** | Деление на однозначное число столбиком | 1 | 16 |  |
| 70 | Деление на однозначное число столбиком | 1 | 18 |  |
| 71 | **Действия над числами** | Число цифр в записи неполного частного | 1 | 19 |  |
| 72 | Деление на двузначное число столбиком | 1 | 20 |  |
| 73 | Алгоритм деления столбиком  | 1 | 23 |  |
| 74 | **Действия над числами** | Сокращенная форма записи деления столбиком | 1 | 25 |  |
| 75 | **Контрольная работа** | **Контрольная работа по теме «Деление многозначного числа на двузначное число столбиком. Единицы объема»** | 1 | 26 |  |
| 76 | **Действия над числами** | Работа над ошибками. Поупражняемся в делении столбиком  | 1 | 27 |  |
| 77 | **Действия над числами. Величины и их измерение** | Сложение и вычитание величин | 1 | 30 |  |
| 78 | Умножение величины на число и числа на величину | 1 | **Февраль**1 |  |
| 79 | Деление величины на число | 1 | 2 |  |
| 80 | **Действия над числами. Величины и их измерение** | Нахождение доли от величины и величины по ее доле | 1 | 3 |  |
| 81–82 | Нахождение части от величины | 2 | 6 |  |
| 83 | Деление величины на величину | 1 | 8 |  |
| 84 | **Решение задач****Действия над числами.** **Величины и их измерение** | Контрольная работа по теме «Действия с величинами. Решение задач с величинами» | 1 | 9 |  |
| 85 | Работа над ошибками. Поупражняемся в действиях над величинами | 1 | 10 |  |
|  | 13 |  |
| 86 | **Решение задач** | Когда время движения одинаковое | 1 | 15 |  |
| 87 | Когда длина пройденного пути одинаковая  | 1 | 16 |  |
| 88 | Движение в одном и том же направлении  | 1 | 17 |  |
| 89 | **Решение задач** | Движение в противоположных направлениях | 1 | 20 |  |
| 90 |  | Учимся решать задачи на движение | 1 | 22 |  |
| 91 | **Действия** **над числами** | Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Решение задач» | 1 | 24 |  |
| 92 | **Решение задач** | Когда время работы одинаковое | 1 | 27 |  |
| 93 | Когда объем выполненной работы одинаковый | 1 | 28 |  |
| 94 | Производительность при совместной работе | 1 | **Март**1 |  |
| 95 | Время совместной работы | 1 | 2 |  |
| 96 | **Решение задач.** **Действия над числами** | Учимся решать задачи и повторяем пройденное по теме «Письменные вычисления с многозначными числами» | 1 | 3 |  |
| 97 | **Решение задач** | Когда количество одинаковое | 1 | 6 |  |
| 98 | Когда стоимость одинаковая | 1 | 9 |  |
| 99 | Цена набора товаров | 1 | 10 |  |
| 100 | **Контрольная работа** | **Контрольная работа по теме «Решение задач на движение, производительность труда, нахождение стоимости»** | 1 | 13 |  |
| 101 | **Решение задач** | Работа над ошибками. Учимся решать задачи | 1 | 15 |  |
| 102 | Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Решение задач» | 1 | 16 |  |
| 103 | **Решение задач.** **Действия над числами** | Вычисления с помощью калькулятора | 1 | 17 |  |
| 104 | **Решение задач** | Как в математике применяют союз «и» и союз «или» | 1 | 20 |  |
| 105 | Когда выполнение одного условия обеспечивает выполнение другого. Не только одно, но и другое | 1 | 22 |  |
| 106 | **Решение** **задач** | Учимся решать логические задачи | 1 | 23 |  |
| 107 | **Действия** **над числами** | Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Решение задач» | 1 | 24 |  |
| 108 | **Геометрический материал. Решение задач** | Квадрат и куб | 1 | **Апрель**3 |  |
| 109 | Круг и шар | 1 | 5 |  |
| 110 | Площадь и объем | 1 | 6 |  |
| 111 | **Геометрический материал.** **Решение задач** | Измерение площади с помощью палетки | 1 | 7 |  |
| 112 | Поупражняемся в нахождении площади и объема | 1 | 10 |  |
| 113 | **Действия над числами.** **Решение задач** | Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Решение задач» | 1 | 12 |  |
| 114 | **Действия над числами** | Уравнение. Корень уравнения | 1 | 13 |  |
| 115 | **Решение задач** | Учимся решать задачи с помощью уравнений | 1 | 14 |  |
| 116 | **Действия** **над числами** | Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Решение задач» | 1 | 17 |  |
| 117 | **Контрольная работа** | **Итоговая контрольная работа** | 1 | 19 |  |
| 118 | **Действия** **над числами** | Работа над ошибками | 1 | 20 |  |
| 119 | **Решение задач** | Разные задачи | 1 | 21 |  |
| 120 | Разные задачи | 1 | 24 |  |
| 121 | **Действия над числами** | Натуральные числа и число 0 | 1 | 26 |  |
| 122–123 | Алгоритмы вычисления столбиком | 2 | 27,28 |  |
| 124 | **Величины и их измерение** | Действия с величинами | 1 | **Май**3 |  |
| 125 | Действия с величинами | 1 | 4 |  |
| 126 | **Решение задач** | Как мы научились решать задачи на движение | 1 | 5 |  |
| 127 | Как мы научились решать задачи на производительность труда | 1 | 10 |  |
| 128 | **Решение задач** | Как мы научились решать задачи на нахождение цены, количества, стоимости  | 1 | 11 |  |
| 129 | **Геометрические фигуры** | Геометрические фигуры и их свойства | 1 | 12 |  |
| 130 | Геометрические фигуры и их свойства | 1 | 15 |  |
| 131 | **Действия над числами** | Буквенные выражения и уравнения | 1 | 17 |  |
| 132 | Вопросы для повторения | 1 | 18 |  |
| 133 | **Действия над числами** | Обыкновенные дроби | 1 | 19 |  |
| 134-138 | **Решение задач.** **Геометрические фигуры** | Так учили и учились в старину. Обман зрения | 1 | 22,24,25,26,30 |  |

КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПО МАТЕМАТИКЕ

1 Повторение. Входная контрольная работа№1

2 Числа и величины.№2

3 Арифметические действия. Деление с остатком.№3

4 Текстовые задачи. №4

5 Арифметические действия. Деление столбиком.№5

6 Числа и величины.№6

7 Текстовые задачи. Работа нескольких объектов.№7

8 Текстовые задачи. Логика.№8

9 Арифметические действия. Уравнения.№9

10 Итоговая контрольная работа.№10

 **Тексты контрольных работ по математике**

Входная контрольная работа по математике №1 4 класс.

Цель: проанализировать результаты усвоения материала 3 класса ,сравнить с результатами прошлого года; формирование навыка самоконтроля, самостоятельности.

1 вариант

1. Решить задачу. Вычислить и записать ответ.

42 пакета с апельсиновым соком и 54 пакета с яблочным соком расфасовали в одинаковые ящики по 6 пакетов в каждый. На сколько больше ящиков с яблочным соком, чем с апельсиновым?

1. Вычислить значение выражения

(647 – 287) : 10 \* 2

1. Решить уравнения

60 : х = 20 х \* 5 = 75

1. Вычислить, записывая столбиком

45608 \* 7 69 \* 32 236589 + 345682 100568 – 78193

1. Построй прямоугольник со сторонами 6 см и 5 см. Найди площадь и периметр этого прямоугольника.

2 вариант

1. Решить задачу. Вычислить и записать ответ.

48 пакетов с молоком и 36 пакетов с кефиром расфасовали в одинаковые ящики по 6 пакетов в каждый. На сколько больше ящиков с молоком, чем с кефиром?

1. Вычислить значение выражения

(718 – 398) : 10 \* 2

1. Решить уравнения

х \* 3 = 45 90 : х = 30

1. Вычислить, записывая столбиком

34025 \* 6 58 \* 23 468793+184975 930054 – 78632

1. Построй прямоугольник со сторонами 7 см и 4 см. Найди площадь и периметр этого прямоугольника.

 **Контрольная работа № 2 Класс миллионов. Числа и величины.**

Цель: проверить вычислительные навыки; действия над величинами, формирование навыка самоконтроля, самостоятельности.



 **Контрольная работа № 3 « Деление с остатком»**

 Цель: проверить формирование вычислительных навыков при делении с остатком.

****

 **Итоговая контрольная работа № 4 за 1 полугодие**

**Цель**: проанализировать результаты усвоения тем 1 полугодия; формирование навыка

самоконтроля, самостоятельности.

**1. Решите задачу**.

**Вариант 1**

В концертном зале 2 000 мест. В партере 1 200 мест. В амфитеатре мест в 3 раза меньше,

чем в партере, а остальные места на балконе. Сколько мест на балконе?

**2. Сравните и поставьте знаки «<», «>» или «=».**

6т20кг…6т2ц 3сут 10ч…190ч 20км300м…23 000м

**3. Выполните вычисления.**

 (10 283 + 16 789) + (125 + 75) : 20 + 80х90

(200 496 – 134 597) х 2

**4. Решите уравнение.**.

3 х Х = 87 – 6

**5. Геометрическая задача.**

Найти площадь прямоугольника, если его длина 9 см, а ширина на 5 см меньше.

**Вариант 2**

На рынок привезли груши, яблоки и сливы, всего 4 тонны. Яблок было 2 240 кг, груш в 2 раза

меньше, чем яблок, а остальные сливы. Сколько килограммов слив привезли на рынок?

**2. Сравните и поставьте знаки «<», «>» или «=»**

5км4м…5км40дм 6т200кг…62 000кг 245ч…4сут5ч

**3. Выполните вычисления**

 (18 370 + 23 679)+ 7 156 – (120 : 4)+70х20

(800 035 – 784 942) х 6

**4. Решите уравнение.**.

84 : Х = 6 х 7

**5. Геометрическая задача**

Найти площадь прямоугольника, если его ширина 4 см, а длина в 2 раза больше.

**Контрольная работа № 5**

**«Арифметические действия. Деление столбиком.»**

**Цель: проверить вычислительные навыки умножения и деления в столбик.**

**1 вариант**

1 Выполни действия в столбик:

345 · 23 206

251 567 · 403

4671 - 1679

3792 + 5283

2. Выполни деление в столбик:

840:6 125:5

2814:3 1842:2

3. Реши задачу.

Для подарков купили 126 яблок, а апельсинов – в 3 раза больше. Все фрукты разложили в 42 подарка. Сколько яблок и апельсинов положили в каждый подарок?

2 вариант

1. Выполни действия в столбик:

345 · 35 206

132 567 · 302

4671 - 2583

3792 + 6470

2. Выполни деление в столбик:

623:7 246:6

9160:5 1224:4

3 Реши задачу.

Для класса купили 108 ручек, а карандашей – в 4 раза больше. Все ручки и карандаши раздали 27 учащимся. Сколько ручек и сколько карандашей досталось каждому ученику?

**Контрольная работа №6. « Действия с величинами».**

Цель: проверить вычислительные навыки действий с величинами.

 вариант 1

1 . Вычисли:

5м4дм + 273 см 8т4ц – 23ц82кг

40000кв.см х 6 1 ч :3

2 . Найди пять девятых от 108 л.

3. Чему равна вся величина ,если три пятых от всей величины составляют 45 км?

4. 12 ручек стоят 144рубля.Вычисли и запиши цену этого товара.

5. Реши задачу.

Первая бригада грузчиков разгружает 1500кг грузов за 15 мин,а вторая –за 315 кг грузов за 3 мин.Какая из бригад работает с большей производительностью?

2 вариант

1. Вычисли:

3м7дм +153см 6т2ц-31ц53кг

70000кв.см х 5 1ч:4

2. Найди четыре седьмых от 168л.

3. Чему равна вся величина ,если восемь девятых от этой величины составляет 96км?

4. 13 коробок клюквы стоят 169 руб.Вычисли и запиши цену этого товара.

5. Реши задачу.

Первый дворник подметает 150кв.м двора за 15 мин, а второй-48кв.м за 4 мин.Какой дворник работает с большей производительностью?

**Контрольная работа №7 « Текстовые задачи».**

Цель: проверить уровень сформированности навыка решения задач.

Вариант 1

Решить задачи:

1. В двух классах 48 учеников. Сколько человек в каждом классе ,если в первом классе на 6 учеников меньше ,чем во втором ?

 2. Мама купила 53 конфеты. Сколько шоколадных конфет купила мама ,если карамелек было на 13 конфет больше?

3. Велосипедист проехал 24 км за 2 часа. Сколько часов потребуется велосипедисту, чтобы проехать 60 км, если он будет двигаться с той же скоростью?

**Вариант 2.**

1 Решить задачи:

1. Андрей прочитал за два дня 94 страницы .Сколько Андрей прочитал страниц в первый день ,если во второй день прочитал на 8 страниц меньше?

 2. Для детского сада привезли фрукты. Всего их было 55 штук. Сколько яблок привезли в детский сад ,если груш на 5 штук больше ?

3. За 7 часов автомобиль проехал 175 км. Сколько км проедет автомобиль за 12 ч, если он будет двигаться с той же скоростью?

**Контрольная работа №8 за 3 четверть**

**« Текстовые задачи. Логика.»**

 **Цель**: проанализировать результаты усвоения темы, формирование навыка

 самоконтроля, самостоятельности.

 *1 вариант*

*1. Вычислить*

(548037+416619): 29+(2675-19309) х 26=

2 . Задача 1

Из двух городов расстояние между которыми 1136км,одновременнонавстречу друг другу вышли два поезда и встретились через 8 часов.Скорость одного поезда 74 км/ч.Найти скорость второго поезда.

**3.** Задача 2

Пять билетов на концерт стоят 600рублей.Сколько надо заплатить за 7 таких билетов на концерт?

**4** Задача 3

Найди площадь и периметр прямоугольника длина которого 7 см, что на 3 см больше его ширины.

 2 вариант

*1. Вычислить*

2970х48+(982705-106609):27 +28389=

2 . Задача 1

От пристани в противоположных направлениях отплыли два катера.Через 4 часа расстояние между ними было 292 км.Средняя скорость одного катера 34 км /ч.С какой средней скоростью шел другой катер?

**3.** . Задача 2

Хозяйка купила 8 пучков укропа и заплатила 240 рублей. Сколько рублей надо заплатить за

6 таких пучков укропа?

4. Задача 3

Найди площадь и периметр прямоугольника, длина которого 10 см, что в 2 раза больше его ширины?

**Контрольная работа №9.**

**« Арифметические действия. Уравнения.»**

Цель: проверить умения решать простые и сложные уравнения, решение задач с помощью уравнения.

1 вариант

1. **Найди корень каждого уравнения**

х + 3412 = 7351              х – 462 = 712

15 · х = 180                      х : 73 = 53

1. **Реши задачу с помощью уравнения**

В вазе стоит 15 гвоздик, причём красных на 3 больше, чем белых. Сколько белых гвоздик в вазе?

1. **Найди корень уравнения**

х · (617 – 598) = (781 + 78) · 19

1. **Начертите** квадрат со стороной 4 см. **Закрасьте** ¼ площади квадрата. Сколько кв. см вы закрасили?

**2 вариант**

1. **Найди корень каждого уравнения**

х + 4103 = 6261              х – 272 = 681

12 · х = 300                      х : 61 = 39

1. **Реши задачу с помощью уравнения**

На столе лежит 18 ложек и вилок, причём ложек на 6 больше, чем вилок. Сколько вилок на столе?

1. **Найди корень уравнения**

х · (805 – 788) = (625 + 61) · 17

1. **Начертите** квадрат со стороной 6 см. **Закрасьте** ¼ площади квадрата. Сколько кв. см вы закрасили?

**Контрольная работа №10.**

**«Итоговая контрольная работа за год .»**

Цель: проверить и проанализировать результаты усвоения тем за весь учебный год; проверить формирование навыка самоконтроля, самостоятельности.

 Вариант 1.

1.  Реши задачу:

            На четырех полках было 500 книг. На первой полке 139 книг, на второй на 12 книг меньше, чем на первой, на третьей — в 2 раза меньше, чем на первой и второй вместе. Сколько книг было на четвертой полке?

1. Реши задачу:

                Из двух городов, расстояние между которыми  918 км, вышли одновременно навстречу друг другу два скорых поезда. Скорость одного поезда 65 км/ч. Определи скорость другого поезда, если поезда встретились через 6 часов.

1. Вычисли:

 930760 — 845999                    68754 + 224689                       6098 х 83

        38744 : 58                                1915 х 226                                30875 : 465

1. Найди значение выражения:

6000200 — 123321:303 + 2458 х 26

5\*. Который теперь час, если прошедшая часть суток на 4 часа больше оставшейся?

**Итоговая контрольная работа**

Вариант 2.

1. Реши задачу:

        В зернохранилище 700т пшеницы. Зимой с базы в первый раз отправили 156т зерна,  во второй раз на 30т больше, чем в первый раз, в третий раз — в 2 раза меньше, чем в первый и второй раз вместе. Сколько отправили зерна в четвертый раз?

1. Реши задачу:

        Из двух городов одновременно навстречу друг другу отправились скорый  и товарный поезда. Они встретились через 13 часов. Определи расстояние между городами, если известно, что скорость скорого поезда  95км/ч, а товарного 3/5 от скорости скорого.

1. Вычисли:

928000 — 217955                      48909 + 298698                1569 х 45

240542 : 86                                2234 х 321                        41097 : 399

1. Найди значение выражения:

800010 — 11520 : 228 + 1879 х 79

5\*. Который теперь час, если прошедшая часть суток на 6 часов меньше оставшейся?