

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

* Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (2015 г.), Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ ООШ с. Арсеньево. на период 2020 – 2024 учебные годы,
* Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Авторской программы Истоминой Н.Б. 2-е изд. Смоленск: Ассоциация ХХI век и обеспеченная: - учебником Истоминой Н.Б.«Математика 3 класс» : в 2 ч. – Смоленск: Ассоциация ХХI век, 2015 г. и - рабочей тетрадью: Истоминой Н.Б.«Математика 3 класс» Тетрадь-задачник в 2 ч. – Смоленск: Ассоциация ХХI век 2019 г. (учебно-методический комплект «Гармония»);
* Учебного плана МБОУ ООШ с. Арсеньево на 2020-2021 учебный год
* Положения МБОУ ООШ с. Арсеньево «О структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов, курсов»

**Цель начального курса математики** - обеспечить предметную подготовку учащихся, достаточную для продолжения математического образования в основной школе, и создать дидактические условия для овладения учащимися универсальными учебными действиями (личностными, познавательными, регулятивными, коммуникативными) в процессе усвоения предметного содержания.

Для достижения этой цели необходимо **организовать учебную деятельность учащихся** с учетом специфики предмета (математика), направленную:

1. на формирование познавательного интереса к учебному предмету «Математика», учитывая потребности детей в познании окружающего мира и научные данные о центральных психологических новообразованиях младшего школьного возраста, формируемых на данной ступени (6,5 – 11 лет): словесно-логическое мышление, произвольная смысловая память, произвольное внимание, планирование и умение действовать во внутреннем плане, знаково – символическое мышление, с опорой на наглядно – образное и предметно - действенное мышление.
2. на развитие пространственного воображения, потребности и способности к интеллектуальной деятельности; на формирование умений: строить рассуждения, аргументировать высказывания, различать обоснованные и необоснованные суждения, выявлять закономерности, устанавливать причинно – следственные связи, осуществлять анализ различных математических объектов, выделяя их существенные и несущественные признаки.
3. на овладение в процессе усвоения предметного содержания обобщенными видами деятельности: анализировать, сравнивать, классифицировать математические объекты (числа, величины, числовые выражения), исследовать их структурный состав (многозначные числа, геометрические фигуры), описывать ситуации, с использованием чисел и величин, моделировать математические отношения и зависимости, прогнозировать результат вычислений, контролировать правильность и полноту выполнения алгоритмов арифметических действий, использовать различные приемы проверки нахождения значения числового выражения (с опорой на правила, алгоритмы, прикидку результата), планировать решение задачи, объяснять(пояснять, обосновывать) свой способ действия, описывать свойства геометрических фигур, конструировать и изображать их модели и пр.

В результате обучения математике реализуются следующие **цели:**

- развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;

- освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;

- воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Исходя из общей цели, стоящей перед обучением в модели «Гармония»,  решаются следующие **задачи:**

- способствовать продвижению ученика в общем развитии, становлению нравственных позиций личности ребенка, не вредить его здоровью;

- дать представление о математике как науке, обобщающей существующие и происходящие в реальной жизни явления и способствующей тем самым познанию окружающего мира, созданию его широкой картины;

- сформировать знания, умения и навыки, необходимые ученикам в жизни и для успешного продолжения обучения в основном звене школы.

**ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

1. Математика является важнейшим источником принципиальных идей для всех естественных наук и современных технологий. Весь научно технический прогресс связан с развитием математики. Владение математическим языком, алгоритмами, понимание математических отношений является средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе. Поэтому так важно сформировать интерес к учебному предмету «Математика» у младших школьников, который станет основой для дальнейшего изучения данного предмета, для выявления и развития математических способностей учащихся и их способности к самообразованию.
2. Математическое знание – это особый способ коммуникации:

* наличие знакового (символьного) языка для описания и анализа действительности;
* участие математического языка как своего рода «переводчика» в системе научных коммуникаций, в том числе между разными системами знаний;
* использование математического языка в качестве средства взаимопонимания людей с разным житейским, культурным, цивилизованным опытом.

Таким образом, в процессе обучения математике осуществляется приобщение подрастающего поколения к уникальной сфере интеллектуальной культуры.

1.Овладение различными видами учебной деятельности в процессе обучения математике является основой изучения других учебных предметов, обеспечивая тем самым познание различных сторон окружающего мира.

2.Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально – волевую сферу личности учащихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от результатов интеллектуального труда.

В основе методики преподавания курса лежит проблемно - поисковый подход, информационно-коммуникационная технология, обеспечивающие реализацию развивающих задач учебного предмета.

**МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ:**

а) объяснительно-иллюстративный, или информационно-рецептивный: рассказ, лекция, объяснение, работа с учебником;  
б) репродуктивный: воспроизведение действий по применению знаний на практике, деятельность по алгоритму, программирование;   
в) проблемное изложение изучаемого материала;   
г) частично-поисковый, или эвристический метод;   
д) исследовательский метод, когда учащимся дается познавательная задача, которую они решают самостоятельно, подбирая для этого необходимые методы и пользуясь помощью учителя.

**ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ:**

* Индивидуальная
* Парная
* Групповая
* Фронтальная

**МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Соответствует утвержденному учебному плану .На изучение курса «Математика» в 4 классе на­чальной школы отводится 4 ч в неделю. Программа рассчита­на 136 ч (34 учебные недели).

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Четверть** | **Раздел** | **Всего часов** | **Кол-во контрольных работ** |
| 1 четверть | Проверь себя! Чему ты научился в первом, втором и третьем классах? | 10 | 1 |
| Умножение многозначного числа на однозначное | 8 |  |
| Деление с остатком | 13 | 2 |
| Умножение многозначных чисел | 2 |  |
| 2 четверть | Умножение многозначных чисел | 8 | 1 |
| Деление многозначных чисел | 17 | 1 |
| Доли и дроби | 3 |  |
| 3 четверть | Действия с величинами | 18 | 1 |
| Скорость движения | 19 | 1 |
| 4 четверть | Уравнения | 4 |  |
| Числовые и буквенные выражения | 7 |  |
| Проверь себя! Чему ты научился в 1-4 классах? | 16 | 1 |
| Всего: |  | 136 | 8 |

**1 раздел -СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В 4 КЛАССЕ**

**Признаки, расположение и счет предметов**

Признаки (свойства) предметов (цвет, форма, размер, ). Их расположение на плоскости (изображение предметов) и в пространстве: слева - справа, сверху – снизу, перед – за, между и др. Уточнение понятий «все», «каждый», «любой»,; связок «и», «или». Сравнение и классификация предметов по различным признакам (свойствам). Счет предметов. Предметный смысл отношений «больше», «меньше», «столько же» Способы установления взаимно однозначного соответствия.

**Числа и величины**

Число и цифра. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел. Знаки сравнения. Неравенство.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимость (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

**Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Предметный смысл действий. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

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

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, прикидка результата, вычисления на калькуляторе).

**Работа с текстовыми задачами**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование способа решения задачи. Представление текста задачи в виде таблицы, схемы, диаграммы и других моделей. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…», « (больше (меньше) в…», разностного и кратного сравнения.Зависимости между величинами, характеризующими процессы: движения, работы, купли – продажи и др. Скорость, время, расстояние; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Задачи логического и комбинаторного характера.

**Геометрические фигуры**

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название (куб, шар, параллелепипед пирамида, цилиндр, конус). Представление о плоской и кривой поверхности. Объёмная и плоская геометрическая фигура.

**Геометрические величины**

Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Вычисление площади прямоугольника.

**Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом, измерением величин, фиксирование и анализ полученной информации.

Построение простейших логических выражений с помощью логических связок и слов «…и / или…», «если, то…», «верно / неверно, что…», «каждый», «все», «не», «найдется», истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.

**Уравнения. Буквенные выражения**

Запись уравнения. Корень уравнения. Решение уравнений на основе применения ранее усвоенных знаний. Выбор (запись) уравнений, соответствующих данной схеме, выбор схемы, соответствующей данному уравнению, составление уравнений по тексту задачи ( с учетом ранее изученного материала. Простые и усложненные уравнения. Буквенные выражения. Нахождение значений выражений по данным значениям, входящей в него буквы.

**2 раздел .планируемые результаты освоения предмета**

В результате изучения курса математики по данной программе у выпускников начальной школы будут сформированы **математические (предметные)** знания, умения, навыки и представления, предусмотренные программой курса, а также **личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.**

**В сфере личностных универсальных действий** у учащихся будут сформированы: внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе; учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи; готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни, способность осознавать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью, способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

Изучение математики способствуетформированию таких личностных качеств как любознательность, трудолюбие, способность к организации своей деятельности и к преодолению трудностей, целеустремленность и настойчивость в достижении цели, умение слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.

*Выпускник получит возможность для формирования:*

* *внутренней позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;*
* *устойчивого познавательного интереса к новым общим способам решения задач*
* *адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.*

**Метапредметные результаты изучения курса (регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия)**

**Регулятивные универсальные учебные действия**

Выпускник научится:

* принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
* планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
* различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности;
* вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;
* выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме;
* адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления

*Выпускник получит возможность научиться:*

* в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
* проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
* самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
* осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
* самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

**Познавательные универсальные учебные действия**

Ученик научится:

* осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
* использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
* ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
* осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
* осуществлять синтез как составление целого из частей;
* проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
* устанавливать причинно-следственные связи;
* строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
* обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
* осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
* устанавливать аналогии;
* владеть общим приемом решения задач.

*Выпускник получит возможность научиться:*

* создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
* осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
* осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты
* осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
* строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
* произвольно и осознанно владеть общим умением решать задачи.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

Выпускник научится:

* выражать в речи свои мысли и действия;
* строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет;
* задавать вопросы;
* использовать речь для регуляции своего действия.

*Выпускник получит возможность научиться:*

* адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;
* аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности;
* осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.

**Предметные результаты выпускника начальной школы**

**Числа и величины**

Выпускник научится:

* читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношении между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

*Выпускник получит возможность научиться:*

* классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
* выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

**Арифметические действия**

Выпускник научится:

* выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
* выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1):
* выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
* вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

*Выпускник получит возможность научиться:*

* выполнять действия с величинами;
* использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
* проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).

**Работа с текстовыми задачами**

Выпускник научится:

* анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
* решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 2—3 действия);
* оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

*Выпускник получит возможность научиться:*

* решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
* решать задачи в 3—4 действия;
* находить разные способы решения задач
* Решать логические и комбинаторные задачи, используя рисунки

**Пространственные отношения.**

**Геометрические фигуры**

Выпускник научится:

* описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
* выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
* использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
* распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
* соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

*Выпускник получит возможность научиться:*

* распознавать плоские и кривые поверхности
* распознавать плоские и объёмные геометрические фигуры
* распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.;

**Геометрические величины**

Выпускник научится:

* измерять длину отрезка;
* вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
* оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

*Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.*

**Работа с информацией**

Выпускник научится:

* читать несложные готовые таблицы;
* заполнять несложные готовые таблицы;
* читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

*Выпускник получит возможность научиться:*

* читать несложные готовые круговые диаграммы;
* достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
* сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
* распознавать одну и ту .же информацию, представленную в разной форме- (таблицы, диаграммы, схемы);
* планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
* интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

**Уравнения. Буквенные выражения**

*Выпускник получит возможность научиться*

* Решать простые и усложненные уравнения на основе правил о взаимосвязи компонентов и результатов арифметических действий
* Находить значения простейших буквенных выражений при данных числовых значениях входящих в них букв.

**Содержание начального общего образования по учебному предмету**

**Признаки, расположение и счет предметов**

Признаки (свойства) предметов (цвет, форма, размер, ). Их расположение на плоскости (изображение предметов) и в пространстве: слева - справа, сверху – снизу, перед – за, между и др. Уточнение понятий «все», «каждый», «любой»,; связок «и», «или». Сравнение и классификация предметов по различным признакам (свойствам). Счет предметов. Предметный смысл отношений «больше», «меньше», «столько же» Способы установления взаимно однозначного соответствия.

**Числа и величины**

Число и цифра. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел. Знаки сравнения. Неравенство.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимость (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

**Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Предметный смысл действий. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

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

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, прикидка результата, вычисления на калькуляторе).

**Работа с текстовыми задачами**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование способа решения задачи. Представление текста задачи в виде таблицы, схемы, диаграммы и других моделей. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…», « (больше (меньше) в…», разностного и кратного сравнения.Зависимости между величинами, характеризующими процессы: движения, работы, купли – продажи и др. Скорость, время, расстояние; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Задачи логического и комбинаторного характера.

**Геометрические фигуры**

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название (куб, шар, параллелепипед пирамида, цилиндр, конус). Представление о плоской и кривой поверхности. Объёмная и плоская геометрическая фигура.

**Геометрические величины**

Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Вычисление площади прямоугольника.

**Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом, измерением величин, фиксирование и анализ полученной информации.

Построение простейших логических выражений с помощью логических связок и слов «…и / или…», «если, то…», «верно / неверно, что…», «каждый», «все», «не», «найдется», истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.

**Уравнения. Буквенные выражения**

Запись уравнения. Корень уравнения. Решение уравнений на основе применения ранее усвоенных знаний. Выбор (запись) уравнений, соответствующих данной схеме, выбор схемы, соответствующей данному уравнению, составление уравнений по тексту задачи ( с учетом ранее изученного материала. Простые и усложненные уравнения. Буквенные выражения. Нахождение значений выражений по данным значениям, входящей в него буквы.

**СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА**

В основе системы оценивания образовательной программы «Гармония» лежат принципы:

* ориентации образовательного процесса на достижение основных результатов на­чального образования (личностных, метапредметных и предметных), при атом оценка лич­ностных результатов, должна отвечать этическим принципам охраны прав личности и кон­фиденциальности, то есть осуществляться в форме, не представляющей угрозы личности, её психологической безопасности и эмоциональному статусу;
* взаимосвязи системы оценки и образовательного процесса;
* единства критериальной и содержательной базы внутренней й внешней оценки (внешняя оценка осуществляется внешними по отношению к школе службами; внутренняя самой школой: учениками, педагогами, администрацией);
* участия в оценочной деятельности самих учащихся, что способствует формированию у них навыков рефлексии, самоанализа, самоконтроля, само- и взаимооценки и предостав­ляет возможность освоить эффективные средства управления своей учебной деятельно­стью, а также способствует развитию самосознания, готовности открыто выражать и отстаи­вать свою позицию, развитию готовности к самостоятельным поступкам й действиям, приня­тию ответственности за их результаты.

В зависимости от этапа обучения используются три вида оценивания: стартовая диагности­ка, текущее оценивание, тесно связанное с процессом обучения и итоговое оценивание.

Текущее оценивание - наиболее гибкая проверка результатов обучения, которая сопут­ствует процессу становления умений и навыков. Его основная цель - анализ хода формиро­вания знаний и умений учащихся, формируемых на уроках математики (наблюдение, сопос­тавление, установление взаимосвязей и т.д.). Это даёт возможность участникам образова­тельного процесса своевременно отреагировать на недостатки, выявить их причины и принять необходимые меры к устранению. Текущий контроль по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендует­ся проводить не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта.

Тематическое оценивание в конце изучения тематических блоков курса «Математика» является важным звеном процесса обучения, так как даёт возможность учащимся подгото­виться, при необходимости пересдать материал и таким образом исправить полученную ранее отметку. Формой тематического контроля в конце изучения каждого тематического блока явля­ется выполнение самостоятельных заданий. Тематический контроль по математике в началь­ной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбира­ются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др.

Основным объектом оценки метапредметных результатов служит сформированность ряда регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных действий, т.е. таких умственных действий учащихся, которые направлены на анализ своей познавательной дея­тельности и управление ею. Итоговый контроль по математике проводится в форме кон­трольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, приме­ры, задания геометрического характера и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий геометрического характера, а затем выводится итого­вая отметка за всю работу. Итоговый контроль проводится как оценка результатов обучения четыре раза в год: в конце первой, второй, третьей и четвертой четверти учебного года.

В основе оценивания письменных работ по математике лежат правильность выпол­нения и объем выполненного задания.

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

**Характеристика цифровой оценки (отметки**)

*Отметка "5"* ("отлично") ставится, если уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу; не более одного недочета (два недочета приравниваются к одной ошибке); логичность и полнота изложения.

*Отметка "4"* ("хорошо") ставится, если уровень выполнения требований выше удовлетворительного: использование дополнительного материала, полнота и логичность раскрытия вопроса, самостоятельность суждений, отражение своего отношения к предмету обсуждения. Наличие 2-3 ошибок или 4-6 недочетов по текущему учебному материалу, не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу; незначительные нарушения логики изложения материала; использование нерациональных приемов решения учебной задачи; отдельные неточности в изложении материала.

*Отметка "3"* ("удовлетворительно") - достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе; не более 4-6 ошибок или 10 недочетов по текущему учебному материалу; не более 3-5 ошибок или не более 8 недочетов по пройденному учебному материалу; отдельные нарушения логики изложения материала; неполнота раскрытия вопроса.

*Отметка "2"* ("плохо") - уровень выполнения требований ниже удовлетворительного: наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу; более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу; нарушение логики, неполнота, нераскрытость обсуждаемого вопроса, отсутствие аргументации либо ошибочность ее основных положений.

**Оценивание контрольных работ:**

**Отметки в контрольной работе ставятся по числу решённых задач.**

За каждую учебную задачу или группу заданий (задач), показывающую овладение конкретным действием (умением), определяется и ставится отдельная отметка. По количеству полученных отметок за контрольную работу выводится средняя арифметическая, которая и является итоговой и выставляется в классный журнал за то число, когда проводился контроль данный контроль знаний. За отдельно решенные задания отметки выставляются в свободные клетки классного журнала по данной теме.

1. Задание считается выполненным, если содержит более 65% верных ответов.
2. Самостоятельное исправление ошибки обучающимся не учитывается, отметка не снижается.
3. При выведении средней арифметической отметки 4,5 балла считаются за «4», 4,6 и более – за «5».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Уровни успешности** | **4-балльная шкала** | **100%-шкала** |
| **Не достигнут базовый уровень**  *Не решена типовая, много раз отработанная задача* | **«2»** −  ниже нормы,  неудовлетворительно | Выполнено менее 50% заданий базового уровня |
| **Базовый уровень**  *Решение типовой задачи, подобной тем, что решали уже много раз, где требовались отработанные умения и уже усвоенные знания* | **«3»** −  норма, зачёт, удовлетворительно.  *Частично успешное решение (с незначительной, не влияющей на результат ошибкой или с посторонней помощью в какой-то момент решения)* | Выполнено 50 – 65% заданий базового уровня |
| Повышенный уровень *Решение нестандартной задачи, где потребовалось*  *либо применить новые знания по изучаемой в данный момент теме,*  *либо уже усвоенные знания и умения, но в новой, непривычной ситуации* | **«4»** −  хорошо.  *Полностью успешное решение (без ошибок и полностью самостоятельно)* | Выполнено более 65% заданий базового уровня и 50 % заданий повышенного уровня или 100% заданий базового уровня |
| **«5»** −отлично.  *Полностью успешное решение (без ошибок и полностью самостоятельно)* | Выполнено 90 - 100% заданий базового уровня и не менее 50 % заданий повышенного уровня |

Особенности оценивания тестовых работ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид теста | Критерии успешности | 5-балльная система |
| Базовый уровень | |  |
| Тест (с выбором ответа) | 65% и более правильных ответов | 65% - 79% - «3»  80% - 100% - «4» |
| Тест (со свободным ответом) | 50% и более правильных ответов | 50% - 69% - «3»  70% - 100% - «4» |
| Смешанный тест | 55% и более правильных ответов | 55% - 75% - «3»  76% - 100% - «4» |
| Повышенный уровень | |  |
| Правильно выполнены задания базового уровня и 50 – 65 % заданий повышенного уровня | | «5» |

**СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ УЧИТЕЛЕМ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ И ОСНАЩЕНИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА:**

Для реализации данной программы используется следующее учебно-методическое обеспечение:

*Для учителя:*

- Рабочие программы. Начальная школа. 4 класс УМК «Гармония». Автор: [Понятовская Юлия Николаевна](http://www.labirint.ru/authors/116613/). Редактор: [Галанжина Елена Станиславовна](http://www.labirint.ru/authors/116611/). Издательство: [Планета (уч)](http://www.labirint.ru/pubhouse/2493/), 2013 г.Серия: [Образовательный стандарт :](http://www.labirint.ru/series/23783/)<http://www.labirint.ru/books/367018/>- Истомина Н.Б. Математика. Учебник для 4 класса четырехлетней начальной школы. Издательство «Ассоциация 21 век» 2013- Истомина Н.Б. Контрольные работы по математике 4 класс, 2012- Истомина Н.Б. Методические рекомендации к учебнику «Математика 4класс «Ассоциация ХХ1 век»,2012 . Электронная версия на сайте издательства - Истомина Н.Б. Методика обучения математике в начальной школе. (Развивающее обучение). Пособие для студентов педагогических факультетов. «Ассоциация ХХ1 век»,2012

**Ресурсы Интернета**

- Электроные образовательные ресурсы <http://umk-garmoniya.ru/electronic_support/>

- Единая Коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) [http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/),

- Детские электронные книги и презентации: <http://viki.rdf.ru/>

- Учительский портал: <http://www.uchportal.ru/>

- <http://www.nachalka.com/>

- <http://www.zavuch.info/>

- Методический центр: <http://numi.ru/>

*Для учащихся:*

- Истомина Н.Б. Математика. Учебник для 4 класса четырехлетней начальной школы. Издательство «Ассоциация 21 век» 2015

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ МАТЕМАТИКИ В 4 КЛАССЕ

в 2020-2021 учебном году (из расчета 4 часа в неделю, 136 ч)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **№**  **п\п** | **Название темы** | **Количество**  **часов** | | **Домашнее задание** |
|  | 1 | Сравнение многозначных чисел. Табличное умножение. | 1 | | С.4 №6, Т с.4 № 5 |
|  | 2 | Арифметические задачи. Правила порядка выполнения действий. | 1 | | С.5 №11, Т с.5 №7 (г, д) |
|  | 3 | Взаимосвязь компонентов и результата действий. Правило. Арифметические задачи. | 1 | | Т с.6 №9, 10 |
|  | 4 | Арифметические задачи. | 1 | | С.9 №24, Т с.9 №16 |
|  | 5 | Деление на 10, 100, 1000… Соотношение единиц массы, длины, времени. | 1 | | Т с.10-11 №17, 19 |
|  | 6 | Площадь и периметр прямоугольника. Сравнение числовых выражений. Порядок выполнения действий. Многогранник. Прямоугольный параллелепипед. | 1 | | С.13 №38, Т с.13 №25 |
|  | 7 | Деление числа на произведение. Диаграмма. | 1 | | Т. С.14-15 №26,27 |
|  | 8 | Куб. Таблица умножения и соответствующие случаи деления. | 1 | | С.17 №48, Т с.17 №34 |
|  | 9 | Числовые выражения. Развертка куба. | 1 | | Т с.17 №34-35 |
|  | 10 | **Входная контрольная работа по теме «Повторение» (№1).** | 1 | |  |
|  | 11 | Работа над ошибками. | 1 | |  |
|  | 12 | Постановка учебной задачи. Алгоритм умножения на однозначное число. | 1 | | С.22 №58, Т с.18 №36 |
|  | 13 | Алгоритм умножения на однозначное число. Разрядный состав многозначного числа. Арифметические задачи. | 1 | | С.24 №66, Т с.19 №39 |
|  | 14 | Арифметические задачи. Умножение многозначного числа на однозначное. | 1 | | С.27 №74 (5, 6) |
|  | 15 | Взаимосвязь компонентов и результатов действий. Правила порядка выполнения действий. Сравнение выражений. | 1 | | С.28 №77 (3,4), Т с.21 №44 (в) |
|  | 16 | Арифметические задачи. Умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулями, на однозначное число. | 1 | | Т с. 23 №47 |
|  | 17 | Арифметические задачи. Запись текста задачи в таблице. | 1 | | С.33 №90 |
|  | 18 | Арифметические задачи. Сравнение многозначных чисел. Умножение многозначного числа на двузначное, оканчивающееся нулем. | 1 | | Т с.25 №52 (г), 53 (д-з) |
|  | 19 | Умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулями на однозначное число. Многогранник, его развертка. | 1 | | Тест с.21-23 |
|  | 20 | **Тестовая работа по теме «Умножение многозначного числа на однозначное».** | 1 | |  |
|  | 21 | Постановка учебной задачи. Запись деления с остатком. Терминология. | 1 | | С.40 №105, Т с.29 №58 |
|  | 22 | Взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком. Табличные случаи умножения. Подбор делимого при делении с остатком. | 1 | | Т с.29-30 №59, 60 |
|  | 23 | Деление с остатком. Подбор неполного частного. | 1 | | №65 |
|  | 24 | Взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком. Классификация выражений. | 1 | | №66 |
|  | 25 | Решение арифметических задач. Коррекция ошибок. | 1 | | С.49 №128 Т с.33 №67 |
|  | 26 | Решение арифметических задач. Взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком. | 1 | | Т с.36 №71 |
|  | 27 | **Тестовая работа по теме «Деление с остатком».** | 1 | | Т с.36 №72 |
|  | 28 | Деление с остатком. Случай, когда делимое меньше делителя. Классификация выражений. | 1 | |  |
|  | 29 | Решение задач изученных видов. | 1 | | С.53 №141 |
|  | 30 | Деление на 10, 100. Решение задач. | 1 | | Т с.39 №76 |
|  | 31 | Умножение многозначного числа на однозначное. Решение задач. | 1 | | С.57 №150, Т с.42 №81 |
|  | 32 | **Контрольная работа за первую четверть (№2**). | 1 | |  |
|  | 34 | Решение задач на нахождение площади квадрата. | 1 | | Т с.42 №80 |
|  | 35 | Постановка учебной задачи. Алгоритм умножения на двузначное число. | 1 | | С.61 №158, Т с.43 №83 |
|  | 36 | Сравнение выражений, поиск ошибок и их коррекция. | 1 | | Т с.44 №85-86 |
|  | 37 | Алгоритм умножения на двузначное число. Правила порядка выполнения действий. | 1 | | С.64 №170 (3), Т с.47 №90 |
|  | 38 | Алгоритм умножения на двузначное число. Решение задач. Геометрические тела. | 1 | | С.66 №178 (2,3), Т с.49 №94 |
|  | 39 | Алгоритм умножения на двузначное число. Взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком. Решение задач. | 1 | | Т с.50 №95 |
|  | 40 | Решение задач. Классификация многогранников. | 1 | | С.69 №188, Т с.52 №97 (в,г) |
|  | 41 | Алгоритм умножения многозначных чисел. Решение задач. | 1 | | С.70 №194, Т с.54 №100 |
|  | 42 | Алгоритм умножения многозначного числа на однозначное и двузначное. | 1 | | С.72 №200, Т с.56 №104 |
|  | 43 | **Тестовая работа по теме «Умножение многозначных чисел».** | 1 | |  |
|  | 44 | Алгоритм умножения многозначных чисел. | 1 | | Т с.58 №107 |
|  | 45 | **Контрольная работа по теме «Умножение многозначных чисел» (№3)** | 1 | |  |
|  | 46 | Работа над ошибками. | 1 | |  |
|  | 47 | Постановка учебной задачи. Связь деления с умножением. | 1 | | С.76 №214, Т с.59 №109 |
|  | 48 | Подготовка к знакомству с алгоритмом письменного деления. Деление суммы на число. Деление с остатком. Разрядный и десятичный состав многозначного числа. | 1 | | С.77 №220, Т с.60 №111 (в,г) |
|  | 49 | Подготовка к знакомству с алгоритмом. Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. | 1 | | С.84 №224 (устно), Т с.61 №113 |
|  | 50 | Алгоритм письменного деления. Прикидка количества цифр в частном. | 1 |  |
|  | 51 | Решение задач изученных видов. | 1 №116 |  |
|  | 52 | Алгоритм письменного деления. Задачи на площадь и периметр прямоугольника. Взаимосвязь компонентов деления с остатком и без остатка и результата. | 1 | | С.89 №246, Т с. 66 №120 |
|  | 53 | Решение задач. Запись текста задачи в таблице. Деление многозначного числа на однозначное. Классификация выражений. Поиск закономерностей. | 1 | | Т с.6 №122 |
|  | 54 | Классификация выражений. Проверка деления. Поиск закономерностей. | 1 | | Т с.68 №123-124 |
|  | 55 | Решение задач. Взаимосвязь компонентов и результата деления. Грани и развёртка куба. | 1 | | Т с. 69-70 №126 |
|  | 56 | Алгоритм письменного деления. Грани и развёртка куба. | 1 | | С.98 №277, Т с. 71 №128 |
|  | 57 | **Тестовая работа по теме «Деление многозначных чисел».** | 1 | |  |
|  | 58 | Алгоритм письменного деления. Прикидка результата. Сравнение выражений. Решение задач. | 1 | | С.101 №286, Т с.72 №129 |
|  | 59 | **Контрольная работа за вторую четверть (№ 4).** | 1 | |  |
|  | 60 | Работа над ошибками. | 1 | |  |
|  | 61 | Алгоритм письменного деления. Прикидка результата. Решение задач. | 1 | | С.103 №293, Т с.73 №132 |
|  | 62 | Алгоритм письменного деления. Прикидка результата. Решение задач. | 1 | | Т с.74 №133 |
|  | 63 | Алгоритм письменного деления. Решение задач. | 1 | | Т с.75 №134 |
|  | 64 | Алгоритм письменного деления. Решение задач. | 1 | | С.104 №299 |
|  | 65 | Совершенствование вычислительных навыков. Решение задач. | 1 | | С.105 №304, Т с.76 №137 |
|  | 66 | Алгоритм письменного деления. Количество цифр в частном. Решение задач. | 1 | | С.107 №312 |
|  | 67 | Алгоритм письменного деления. Решение задач. | 1 | | С.109 №322, 323 |
|  | 68 | Постановка учебной задачи. Терминология. Предметный смысл дроби (доли). | 1 | | С.113 №332, Т с.77 №139 |
|  | 69 | Предметный смысл дроби. Часть от целого. | 1 | | С.115 №339, Т с.79 №141 |
|  | 70 | Нахождение дроби от числа и числа по дроби. | 1 | | С.118 №351-353 |
|  | 71 | **Тестовая работа по теме «Доли и дроби».** | 1 | |  |
|  | 72 | Величины на практике. Единицы длины и их соотношения. Обобщение ранее изученного материала. | 1 | | С.5 №8, Т с.4 №4 |
|  | 73 | Сравнение величин (длина), сложение и вычитание величин | 1 | | С.7 №17, Т с.6 №8 |
|  | 74 | Решение задач с величинами (длина, площадь). | 1 | | Т с.8 №10,11 |
|  | 75 | Решение задач с величинами (длина, площадь, масса). Соотношение единиц массы. | 1 | | С.11 №36, Т с.10 №15 (б,г) |
|  | 76 | Решение задач с величинами (масса). Перевод одних наименований величин в другие. | 1 | | Т с.12 №18,19 |
|  | 77 | Сложение и вычитание величин (масса). Поиск закономерностей. Решение задач. | 1 | | С.13 №44 (3), Т с.14 №24 |
|  | 78 | **Контрольная работа по теме «Письменное умножение и деление многозначных чисел» (№5).** | 1 | |  |
|  | 79 | Работа над ошибками. | 1 | |  |
|  | 80 | Соотношение единиц времени. Решение задач. | 1 | | С.16 №59, Т с.16 №28 |
|  | 81 | Соотношение единиц времени. Нахождение части от целого и целого по его части. Решение задач. | 1 | | С.17 №66, т с.18 №32 |
|  | 82 | Единицы длины, массы и времени. Поиск закономерности. | 1 | | с.18 №70, Т с.18 №35 |
|  | 83 | Решение задач с различными величинами. | 1 | | С.21 №79, Т с.20 №40 (б) |
|  | 84 | **Тестовая работа по теме «Действия с величинами».** Решение задач с различными величинами | 1 | |  |
|  | 85 | Решение задач с различными величинами. | 1 | | С.24 №96 Т с.23 №47 |
|  | 86 | Решение задач с различными величинами. | 1 | | С.26 №102 |
|  | 87 | Решение задач с различными величинами. | 1 | | С.29 №111 Т с.25 №51 (в,г) |
|  | 88 | Решение задач с различными величинами. | 1 | | С.32 №117 Т с.27 №55 |
|  | 89 | Единицы объёма. Кубический сантиметр, кубический дециметр (литр). | 1 | | Т с.27 №57, 59 |
|  | 90 | Решение задач с величинами (объём, масса). | 1 | | С.37 №133, Т с.29 №63 |
|  | 91 | **Контрольная работа по теме «Действия с величинами» (№ 6)**. | 1 | |  |
|  | 92 | Работа над ошибками. | 1 | | Т с.30 №65 |
|  | 93 | Единицы скорости. Взаимосвязь величин: скорость, время, расстояние. Запись текста задачи в таблице. | 1 | | С.39 №135 (6-9), с.41 №138 |
|  | 94 | Соотношение единиц скорости. Решение задач. | 1 | | С.43 №148 |
|  | 95 | Соотношение единиц скорости. Решение задач. | 1 | | С.45 №155 |
|  | 96 | Соотношение единиц скорости. Правила порядка выполнения действий. Анализ разных способов решения задачи. Взаимосвязь компонентов и результата арифметического действия. | 1 | | С.47 №164 |
|  | 97 | Решение задач. Сравнение выражений. Правила порядка выполнения действий. | 1 | | С.48-49 №169 (3), 171 |
|  | 98 | **Контрольная работа за третью четверть (№7)** | 1 | |  |
|  | 99 | Работа над ошибками. | 1 | |  |
|  | 100 | Движение двух тел навстречу друг другу. Решение задач. | 1 | | С.51 №178 |
|  | 101 | Движение двух тел навстречу друг другу. Использование схем в задачах на встречное движение. | 1 | |  |
|  | 102 | Решение задач с величинами (скорость, время, расстояние). | 1 | |  |
|  | 103 | Решение задач с величинами (скорость, время, расстояние). Сравнение выражений. Правила порядка выполнения действий. | 1 | | С.56-57 №199, №197 (1) |
|  | 104 | Решение задач на движение двух тел в одном направлении, когда одно тело догоняет второе. | 1 | | С.60 №207 |
|  | 105 | Решение задач на движение двух тел в противоположных направлениях. | 1 | | С.62 №214 |
|  | 106 | Решение задач на движение. Алгоритм письменного деления. Правила порядка выполнения действий. | 1 | | С.64 №221 (2,3) |
|  | 107 | Решение задач на движение. Правила выполнения порядка действий. | 1 | | С.65 №226 |
|  | 108 | Решение задач на движение. | 1 | | С.66 №232 |
|  | 109 | Решение задач на движение. | 1 | | С.67 №237 |
|  | 110 | Решение задач на движение. | 1 | | С.69 №244 |
|  | 111 | Решение задач на движение. Составление задач на движение. | 1 | | Т с.32 №68 |
|  | 112 | Решение задач на движение | 1 | | С.71 №257 |
|  | 113 | **Тестовая работа по теме «Скорость движения».** | 1 | |  |
|  | 114 | Постановка учебной задачи. Анализ записей решения уравнений, их сравнение. Терминология. | 1 | | С.75 №267 |
|  | 115 | Запись уравнения по записи деления с остатком, по рисунку, по схеме. | 1 | | Т с.49 №97 |
|  | 116 | Сравнение уравнений. Выбор уравнения к задаче. Составление уравнения по рисунку, по схеме. | 1 | | 99-103 |
|
|  | 117 | Составление уравнения по данному тексту (по задаче). | 1 | | Т с.58 №108 |
|  | 118 | Постановка учебной задачи. Запись буквенных выражений по данному тексту. Числовое значение буквенного выражения при данных значениях входящей в него буквы. | 1 | | С.82 №292, Т с.36 №74 |
|  | 119 | Объяснение буквенных выражений, составленных по данному тексту. Сравнение числовых и буквенных выражений. Числовое значение буквенного выражения при данном числовом значении, входящей в него буквы. | 1 | | С.85 №297 |
|  | 120 | **Итоговая проверочная работа за курс начальной школы. (№8)** | 1 | |  |
|  | 121 | Усложнённые уравнения. Их решение. | 1 | | С.87 №303 (4,5) |
|  | 122 | Решение задач способом составления уравнений. | 1 | | Т с.42 №88 |
|  | 123 | Решение задач способом составления уравнений. Вычисления буквенных выражений при данном значении, входящей в него буквы. | 1 | | С.91 №314 (2,4,6) |
|  | 124 | **Тестовая работа по теме «Уравнения».** | 1 | |  |
|  | 125 | Решение усложнённых уравнений. Составление уравнений по тексту задачи, по данной схеме. | 1 | | С.92 №319 (2,3) |
|  | 126 | Сравнение уравнений, буквенных выражений. Объяснение схем и выражений, составленных к задачам на движение. | 1 | | Т С.68 №122 |
|  | 127 | Решение задач с помощью уравнений. | 1 | | Т С.70 №125 |
|  | 128 | **Контрольная работа по теме «Уравнения, числовые и буквенные выражения». (№9)** | 1 | |  |
|  | 129 | Работа над ошибками | 1 | | Т.с.67 №121 |
|  | 130 | Действия с величинами. Четырёхзначные числа. | 1 | | С. 100 № 357 |
|  | 131 | Действия с величинами. Диаграмма | 1 | | Т. С. 73 №131 |
|  | 132 | Решение логических задач. | 1 | | Т. С. 73 №132 |
|  | 133-136 | Действия с величинами. Четырёхзначные числа. Диаграмма. Совершенствование вычислительных навыков. | 3 | | Т. С. 73 №137 |