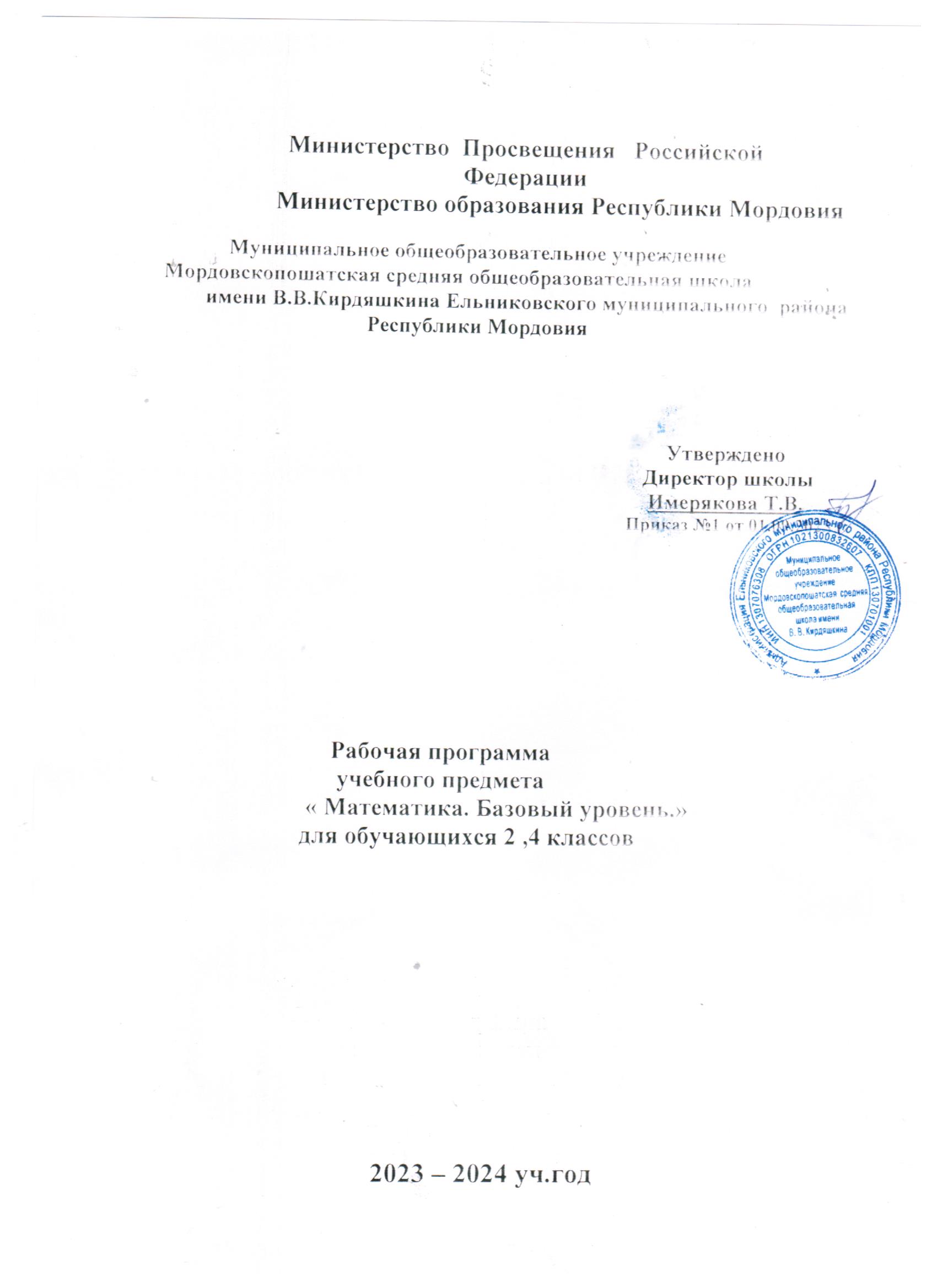
****

**Пояснительная записка**

- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 года №373 (С изменениями и дополнениями от: 26 ноября 2010 г., 22 сентября 2011 г., 18 декабря 2012 г., 29 декабря 2014 г., 18 мая, 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г., 31.05.2021 г.);

-Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 286 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования”.

- Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. N 253" (С изменениями и дополнениями от: 8 июня, 28 декабря 2015 г., 26 января, 21 апреля, 29 декабря 2016 г., 8, 20 июня, 5 июля 2017 г., 20 мая 2020 г.);

- Примерной основной образовательной программы начального общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.15. № 1/5);

- Примерная (авторская) программа начального общего образования по математике для образовательных учреждений авторов М.И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, СИ. Волковой, СВ. Степановой «Математика» 1-4 классы  (УМК «Школа России»), с учётом Рабочих программ воспитания.

**Место курса в учебном плане**

В соответствии с федеральным базисным учебным планом курс на изучение математики во 1 - 4 классах  отводится 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 136 ч.

Начальный курс математики - курс интегрированный: в нём объединён арифметический, алгебраический и геометрический материал. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырех арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приёмов устных и письменных вычислений.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением.

Курс предполагает также формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертёжными и измерительными приборами.

**Основными целями начального обучения математике являются:**

* математическое развитие младших школьников;
* формирование системы начальных математических знаний;
* воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

* формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
* развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
* развитие пространственного воображения;
* развитие математической речи;
* формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
* формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
* формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
* развитие познавательных способностей;

•        воспитание стремления к расширению математических знаний; формирование критичности мышления;

* развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Практическая направленность курса выражена в следующих положениях:

* сознательное усвоение детьми различных приемов вычислений обеспечивается за счет использования рационально подобранных средств наглядности и моделирования с их помощью тех операций, которые лежат в основе рассматриваемого приёма. Предусмотрен постепенный переход к обоснованию вычислительных приемов на основе изученных теоретических положений (переместительное свойство сложения, связь между сложением и вычитанием, сочетательное свойство сложения и др.);
* рассмотрение теоретических вопросов курса опирается на жизненный опыт ребёнка, практические работы, различные свойства наглядности, подведение детей на основе собственных наблюдений к индуктивным выводам, сразу же находящим применение в учебной практике;
* система упражнений, направленных на выработку навыков, предусматривает их применение в разнообразных условиях. Тренировочные упражнения рационально распределены во времени.

Содержание курса математики позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе (русский язык, окружающий мир, технология).

В соответствии с Образовательной программой школы, рабочая программа рассчитана на 136 часов в год при 4 часах в неделю.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**У выпускника будут сформированы:**

* навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
* основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
* внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
* основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;
* положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
* понимание значения математических знаний в собственной жизни;
* понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
* восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
* умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
* знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
* уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

**Выпускник получит возможность для формирования:**

* начальные представления об универсальности математических способов познания окружающего мира;
* осознание значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
* осознанное проведение самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;
* интерес к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира, и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.
* устойчивого учебно­познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
* адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;
* положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;
* морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций партнёров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Регулятивные**

**Выпускник получит возможность научиться:**

* в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
* понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
* преобразовывать практическую задачу в познавательную;
* находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
* планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
* проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;
* проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
* выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем;
* самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;
* адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
* самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
* \*\* контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

**Познавательные**

**Выпускник научится:**

* устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах  и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
* проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
* устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
* выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
* делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
* проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
* понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
* фиксировать  математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
* стремление полнее использовать свои творческие возможности;
* общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
* самостоятельно осуществлять расширенный поиск  необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
* осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.
* - ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

**Выпускник получит возможность научиться:**

* умениям самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;
* осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.
* строить логическое рассуждение, включающее установление причинно­следственных связей;
* произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач*.*

**Коммуникативные**

**Выпускник научится:**

* строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
* понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
* принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
* принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
* знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
* контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.
* допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
* учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
* формулировать собственное мнение и позицию;
* договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* умение  использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;
* согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;
* контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;
* готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

 Выпускник научится :

* образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000 000;
* сравнивать  числа и записывать результат сравнения, упорядочивать  заданные числа,  заменять  число суммой разрядных слагаемых, уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
* устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
* читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: 1 дм2 = 100 см2,  1 м2 = 100 дм2; переводить одни единицы площади в другие;
* читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг = 1 000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и  упорядочивать объекты по массе.

Выпускник  получит возможность научиться:

* классифицировать числа по нескольким основаниям  (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
* самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях  и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Выпускник научится:

* выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: а : а,  0 : а;
* выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
* выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное и трехзначное число в пределах 1 000 000;
* вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 5 действий (со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

* использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
* вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
* решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Выпускник научится:

* анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
* составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
* преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
* составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
* решать  задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные  предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Выпускник получит возможность научиться:

* сравнивать задачи по сходству  и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
* дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
* находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
* решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
* решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Выпускник научится:

* обозначать геометрические фигуры буквами;
* различать круг и окружность;
* чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля;

Выпускник получит возможность научиться:

* различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
* изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
* читать план участка (комнаты, сада и др.).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ  ВЕЛИЧИНЫ

Выпускник научится:

* измерять длину отрезка;
* вычислять  площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
* выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр. квадратный метр), используя соотношения между ними;

Выпускник получит возможность научиться:

* выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
* вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Выпускник научится:

* анализировать готовые таблицы, использовать их  для выполнения заданных действий, для построения вывода;
* устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
* самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
* выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Выпускник получит возможность научиться:

* читать несложные готовые таблицы;
* понимать высказывания, содержащие логические связки («… и …», «если …, то …», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

**Содержание учебного курса**

**Числа от 1 до 1000**

**Повторение**(13 ч)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2-4 действия. Письменные приёмы вычислений.

**Числа, которые больше 1000**

**Нумерация**(11 ч)

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

**Величины**(16 ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

**Сложение и вычитание**(14 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислении; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

х + 312 = 654 + 79,

729-х = 217 + 163,

х- 137 = 500-140.

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

**Умножение и деление**(74 ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида 6 - х = 429 +120, х - 18 = 270-50, 360:х=630:7 на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.). В течение всего года проводится:

* вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий;
* решение задач в одно действие, раскрывающих смысл арифметических действий;
* нахождение неизвестных компонентов действий;
* отношения больше, меньше, равно;
* взаимосвязь между величинами;
* решение задач в 2—4 действия;
* решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных;

-        разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей;

* построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

**Итоговое повторение**(8 ч).

**Количество контрольных и проверочных работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Период  обучения | Контрольные  работы | Математические  диктанты | Проверочные  работы |
| 1 четверть | 2 | 1 | 2 |
| 2 четверть | 2 | 2 | 2 |
| 3 четверть | 2 | 1 | 3 |
| 4 четверть | 2 | 3 | 1 |
| **Итого** | **8** | **7** | **8** |

**Виды контрольно-измерительных материалов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Вид работы** | **По теме** |
| 1 | Проверочная работа № 1 | Повторение |
| 2 | Проверочная работа № 2 | Нумерация |
| 3 | Математический диктант №1 | Нумерация |
| 4 | Контрольная работа № 1 | Нумерация |
| 5 | Контрольная работа № 2 | За 1 четверть |
| 6 | Математический диктант №2 | Констатирующий |
| 7 | Проверочная работа № 3 | Величины |
| 8 | Проверочная работа № 4 | Сложение и вычитание |
| 9 | Контрольная работа № 3 | Сложение и вычитание |
| 10 | Математический диктант №3 | За 2 четверть |
| 11 | Контрольная работа № 4 | За 2 четверть |
| 12 | Проверочная работа № 5 | Умножение и деление на однозначное число |
| 13 | Контрольная работа № 5 | Умножение и деление на однозначное число |
| 14 | Проверочная работа №6 | Скорость. Время. Расстояние |
| 15 | Математический диктант № 4 | Констатирующий |
| 16 | Проверочная работа № 7 | Деление на числа, оканчивающиеся нулями |
| 17 | Контрольная работа № 6 | За 3 четверть |
| 18 | Математический диктант № 5 | Умножение и деление |
| 19 | Математический диктант № 6 | Умножение и деление |
| 20 | Проверочная работа № 8 | Деление на двузначное число |
| 21 | Контрольная работа № 7 | Умножение и деление |
| 22 | Математический диктант № 7 | За год |
| 23 | Контрольная работа № 8 | За год |

**4класс**

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата** | |
| **план** | **факт** |
| 1 | Нумерация. Счёт предметов. Разряды | 1 | 1неделя  сентябрь |  |
| 2 | Числовые выражения. Порядок выполнения действий | 1 |  |  |
| 3 | Нахождение суммы нескольких слагаемых | 1 |  |  |
| 4 | Вычитание трёхзначных чисел | 1 |  |  |
| 5 | Приёмы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные | 1 | 2 неделя  сентябрь |  |
| 6 | Письменное умножение однозначных чисел на многозначные | 1 |  |  |
| 7 | Приёмы письменного деления трехзначных чисел на однозначные | 1 |  |  |
| 8 | Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль | 1 |  |  |
| 9 | Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль | 1 | 3 неделя  сентябрь |  |
| 10 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 |  |  |
| 11 | Знакомство со столбчатыми диаграммами. | 1 |  |  |
| 12 | Четыре арифметических действия | 1 |  |  |
| 13 | Нумерация. Класс единиц и класс тысяч | 1 | 4 неделя  сентябрь |  |
| 14 | Чтение многозначных чисел | 1 |  |  |
| 15 | Запись многозначных чисел | 1 |  |  |
| 16 | Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых | 1 |  |  |
| 17 | Сравнение многозначных чисел | 1 | 1неделя октябрь |  |
| 18 | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз | 1 |  |  |
| 19 | Класс миллионов и класс миллиардов | 1 |  |  |
| 20 | Проект «Математика вокруг нас».  Создание математического проекта «Наше село» | 1 |  |  |
| 21 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 | 2 неделя  октябрь |  |
| 22 | ***Контрольная работа по теме «Нумерация чисел больше 1000»***   «Что узнали. Чему научились». | 1 |  |  |
| 23 | Единица длины- километр | 1 |  |  |
| 24 | Таблица единиц длины | 1 | 3 неделя  октябрь |  |
| 25 | Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр | 1 |  |  |
| 26 | Таблица единиц площади | 1 |  |  |
| 27 | Определение площади с помощью палетки | 1 |  |  |
| 28 | Масса. Единицы массы: центнер, тонна | 1 | 4 неделя октябрь |  |
| 29 | Таблица единиц массы | 1 |  |  |
| 30 | ***П***овторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 |  |  |
| 31 | ***Контрольная работа за 1 четверть.*** | 1 |  |  |
| 32 | Время. Единицы времени: год, месяц, неделя | 1 | 2 неделя ноябрь |  |
| 33 | Единица времени – сутки | 1 |  |  |
| 34 | Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события | 1 |  |  |
| 35 | Единица времени – секунда | 1 |  |  |
| 36 | Единица времени – век.  Таблица единиц времени. | 1 | 3 неделя ноября |  |
| 37 | *Алгоритмы устного и письменного сложения многозначных чисел* | 1 |  |  |
| 38 | *Алгоритмы устного и письменного вычитания многозначных чисел* | 1 |  |  |
| 39 | Решение уравнений | 1 |  |  |
| 40 | Решение уравнений | 1 | 4 неделя ноября |  |
| 41 | Нахождение нескольких долей целого | 1 |  |  |
| 42 | Нахождение нескольких долей целого | 1 |  |  |
| 43 | Решение задач на увеличение числа на несколько единиц в косвенной форме | 1 |  |  |
| 44 | Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц в косвенной форме | 1 | 1 неделя декабря |  |
| 45 | Сложение и вычитание значений величин | 1 |  |  |
| 46 | ***П***овторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Странички для любознательных. | 1 |  |  |
| 47 | ***П***овторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа | 1 |  |  |
| 48 | Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1 | 1 | 2 неделя декабря |  |
| 49 | Письменное умножение многозначного числа на однозначное | 1 |  |  |
| 50 | Письменное умножение многозначного числа на однозначное | 1 |  |  |
| 51 | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. | 1 |  |  |
| 52 | *Решение уравнений* | 1 | 3 неделя декабря |  |
| 53 | Письменное деление многозначного числа на однозначное | 1 |  |  |
| 54 | Письменное деление многозначного числа на однозначное | 1 |  |  |
| 55 | Письменное деление многозначного числа на однозначное | 1 |  |  |
| 56 | ***Контрольная работа.***Письменное деление многозначного числа на однозначное | 1 | 4 неделя декабря |  |
| 57 | Письменное деление многозначного числа на однозначное | 1 |  |  |
| 58 | Решение задач на пропорциональное деление. | 1 |  |  |
| 59 | Решение задач на пропорциональное деление. | 1 |  |  |
| 60 | Письменное деление многозначного числа на однозначное | 1 | 2 неделя января |  |
| 61 | Контрольная работа | 1 |  |  |
| 62 | Деление многозначного числа на однозначное.  Деление многозначного числа на однозначное. | 1 |  |  |
| 63 | ***П***овторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 |  |  |
| 64 | Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» | 1 | 3 неделя января |  |
| 65 | Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. | 1 |  |  |
| 66 | Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | 1 |  |  |
| 67 | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние | 1 |  |  |
| 68 | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. Странички для любознательных. | 1 | 4 неделя января |  |
| 69 | Умножение числа на произведение | 1 |  |  |
| 70 | Устные приёмы умножения вида 18∙20, 25∙12. | 1 |  |  |
| 71 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | 1 |  |  |
| 72 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | 1 | 1 неделя феврвля |  |
| 73 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | 1 |  |  |
| 74 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | 1 |  |  |
| 75 | Решение задач на одновременное встречное движение | 1 |  |  |
| 76 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 | 2 неделя февраля |  |
| 77 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 |  |  |
| 78 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверка знаний. | 1 |  |  |
| 79 | Контроль и учёт знаний. | 1 |  |  |
| 80 | Деление числа на произведение | 1 | 3неделя февраля |  |
| 81 | Деление числа на произведение | 1 |  |  |
| 82 | Деление с остатком на 10, 100, 1 000 | 1 |  |  |
| 83 | Составление и решение задач, обратных данной | 1 |  |  |
| 84 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | 1 | 4 неделя февраля |  |
| 85 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | 1 |  |  |
| 86 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | 1 |  |  |
| 87 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | 1 |  |  |
| 88 | Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях | 1 | 1 неделя марта |  |
| 89 | Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях | 1 |  |  |
| 90 | Решение задач разных видов. | 1 |  |  |
| 91 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проект: «Математика вокруг нас» | 1 |  |  |
| 92 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа. | *1* | 2 неделя марта |  |
| 93 | Умножение числа на сумму | 1 |  |  |
| 94 | Письменное умножение многозначного числа на двузначное | 1 |  |  |
| 95 | Письменное умножение многозначного числа на двузначное | 1 |  |  |
| 96 | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям | 1 | 3 неделя марта |  |
| 97 | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное | 1 |  |  |
| 98 | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное | 1 |  |  |
| 99 | Контроль и учёт знаний. | 1 |  |  |
| 100 | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное. Умножение числа на сумму | 1 | 4 неделя марта |  |
| 101 | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное | 1 |  |  |
| 102 | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное | 1 |  |  |
| 103 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 |  |  |
| 104 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 | 1 неделя апреля |  |
| 105 | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное | 1 |  |  |
| 106 | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное | 1 |  |  |
| 107 | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное | 1 |  |  |
| 108 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | 1 | 2 неделя апреля |  |
| 109 | Письменное деление многозначного числа на двузначное | 1 |  |  |
| 110 | Письменное деление многозначного числа на двузначное | 1 |  |  |
| 111 | Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком | 1 |  |  |
| 112 | Письменное деление многозначного числа на двузначное | 1 | 3 неделя апреля |  |
| 113 | Деление многозначного числа на двузначное по плану | 1 |  |  |
| 114 | Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры | 1 |  |  |
| 115 | Деление многозначного числа на двузначное | 1 |  |  |
| 116 | Решение задач | 1 | 4 неделя апреля |  |
| 117 | Письменное деление на двузначное число (закрепление) | 1 |  |  |
| 118 | Деление на двузначное число,  когда в частном есть нули | 1 |  |  |
| 119 | Письменное деление на двузначное число | 11 |  |  |
| 120 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | 1 | 1 неделя мая |  |
| 121 | ***Контрольная работа****по теме «Деление на двузначное число»* | 1 |  |  |
| 122 | Работа над ошибками.Письменное деление многозначного числа на трёхзначное | 1 |  |  |
| 123 | Письменное деление многозначного числа на трёхзначное. | 1 |  |  |
| 124 | Деление на трёхзначное число | 11 | 2 неделя мая |  |
| 125 | Проверка умножения делением и деления умножением | 1 |  |  |
| 126 | Проверка деления с остатком | 1 |  |  |
| 127 | Проверка деления. Контрольная работа | 1 |  |  |
| 128 | Нумерация. Выражения и уравнения | 1 | 3 неделя мая |  |
| 129 | Арифметические действия | 1 |  |  |
| 130 | Арифметические действия | 1 |  |  |
| 131 | Контроль и учёт знаний | 1 |  |  |
| 132 | Решение задач на движение | 1 | 4 неделя мая |  |
| 133 | Порядок выполнения действий. | 1 |  |  |
| 134 | Величины | 1 |  |  |
| 135 | Геометрические фигуры. | 1 |  |  |
| 136 | Решение задач (Резервные уроки) | 1 |  |  |

**Календарно-тематическое планирование по математике  
для 2 класса**(4 ч в неделю, всего 136 ч)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Дата по плану | Дата по факту | Тема урока | Характеристика деятельности учащихся |
| **1 четверть (36 ч) Учебник, часть 1**  **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Нумерация (16 ч)** | | | | |
| 1 |  |  | Повторение: числа от 1 до 20 | **Образовывать, называть** и **записывать** числа  в пределах 100.  **Сравнивать** числа и **записывать** результат сравнения.  **Упорядочивать** заданные числа.  **Устанавливать** правило, по которому составлена числовая последовательность, **продолжать** ее или **восстанавливать** пропущенные в ней числа.  **Классифицировать** (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.  **Переводить** одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.  **Выполнять** сложение и вычитание вида: 30 + 5, 35 – 5, 35 – 30 .  **Заменять** двузначное число суммой разрядных слагаемых.  **Переводить** одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. **Сравнивать** стоимость предметов в пределах 100 р.  **Решать** задачи поискового характера, в том числе задачи-расчеты.  **Соотносить** результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, **оценивать** их и **делать** выводы. |
| 2 |  |  | Повторение: числа от 1 до 20 |
| 3 |  |  | Счет десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100 |
| 4 |  |  | Счет десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100 |
| 5 |  |  | Поместное значение цифр в записи числа |
| 6 |  |  | Однозначные и двузначные числа |
| 7 |  |  | Миллиметр. |
| 8 |  |  | Миллиметр. Закрепление |
| 9 |  |  | ***Контрольная работа №1.*** *(входная)* |
| 10 |  |  | Работа над ошибками. Число 100 |
| 11 |  |  | Метр. Таблица единиц длины |
| 12 |  |  | Сложение и вычитание вида 35 + 5, 35 – 3 5, 35 - 30 |
| 13 |  |  | Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых |
| 14 |  |  | Единицы стоимости. Рубль. Копейка |
| 15 |  |  | Странички для любознательных. |
| 16 |  |  | ***Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание вида 35 + 5, 35 – 3, 35 – 30»*** |
| **Сложение и вычитание (20 ч)** | | | | |
| 17 |  |  | Работа над ошибками. Задачи, обратные данной | **Составлять** и **решать** задачи, обратные заданной.  **Моделировать** на схематических чертежах.  зависимости между величинами в задачах  на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. **Объяснять** ход решения задачи. **Обнаруживать и устранять** ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи. **Отмечать** изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса.  **Определять** по часам время с точностью до минуты. **Находить** длину ломаной и периметр многоугольника.  **Читать** и **записывать** числовые выражения в два действия,  **Находить** значения выражений со скобками и без них, **сравнивать** два выражения.  **Применять** переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.  **Работать** (по рисунку) на *вычислительной машине.*  **Собирать** материал по заданной теме.  **Определять** и **описывать** закономерности в отобранных узорах. **Составлять** узоры и орнаменты. **Составлять** план работы.  **Распределять** работу в группе, **оценивать** выполненную работу.  **Работать** в парах, в группах.  **Соотносить** результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, **оценивать** их и **делать** выводы. |
| 18 |  |  | Сумма и разность отрезков |
| 19 |  |  | Заадачи на нахождение неизвестного уменьшаемого |
| 20 |  |  | Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого |
| 21 |  |  | Решение задач. Краткая запись задачи. Схематический чертеж (модель) к текстовой задачи |
| 22 |  |  | Единицы времени. Час. Минута. Определение времени по часам |
| 23 |  |  | Длина ломаной. |
| 24 |  |  | Закрепление изученного. Странички для любознательных |
| 25 |  |  | Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки |
| 26 |  |  | Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки |
| 27 |  |  | Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки |
| 28 |  |  | Сравнение числовых выражений |
| 29 |  |  | Периметр многоугольника |
| 30 |  |  | Свойства сложения |
| 31 |  |  | Применение свойств сложения для рационализации вычислений |
| 32 |  |  | Применение свойств сложения для рационализации вычислений |
| 33 |  |  | Повторение пройденного. Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде» |
| 34 |  |  | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». |
| 35 |  |  | ***Контрольная работа № 3 по теме « Числовые выражения. Свойства сложения»*** |
| 36 |  |  | Работа над ошибками Повторение пройденного. |
| **2 четверть ( 28 ч)**  **Сложение и вычитание (28 ч)** | | | | |
| 37 |  |  | Подготовка к изучению устных приемов сложения и вычитания | **Моделировать** и **объяснять** ход выполнения устных действий *сложение и вычитание* в пределах 100.**Выполнять** устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.)  **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.  **Записывать** решения составных задач с помощью выражения  **Выстраивать** и **обосновывать** стратегию игры; **работать** в паре.  **Находить** значение буквенного выражения при заданных значениях буквы, **использовать** различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе, правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.  **Решать** уравнения вида: 12 + *х* = 12, 25 – *х* = 20, *х* – 2 = 8, подбирая значение неизвестного. **Выполнять** проверку правильности вычислений.  **Использовать** различные приемы проверки правильности выполненных вычислений.  **Оценивать** результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. |
| 38 |  |  | Приемы вычислений для случаев вида 36 + 2,  36 + 20, 60 + 18 |
| 39 |  |  | Приемы вычислений для случаев вида 36 – 2,  36 – 20 |
| 40 |  |  | Приемы вычислений для случаев вида 26 + 4, |
| 41 |  |  | Приемы вычислений для случаев вида 30 – 7 |
| 42 |  |  | Приемы вычислений для случаев вида 60 – 24 |
| 43 |  |  | Решение текстовых задач. Запись решения выражением |
| 44 |  |  | Решение текстовых задач. Запись решения выражением |
| 45 |  |  | Решение текстовых задач. Запись решения выражением |
| 46 |  |  | Приемы вычислений для случаев вида 26 + 7 |
| 47 |  |  | Приемы вычислений для случаев вида 35 – 8 . |
| 48 |  |  | Приемы вычислений для случаев вида 26 + 7,  35 – 8 . Закрепление |
| 49 |  |  | Закрепление изученных приёмов вычислений. Странички для любознательных |
| 50 |  |  | Что узнали. Чему научились. |
| 51 |  |  | ***Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание в пределах 100»*** |
| 52 |  |  | Работа над ошибками. Повторение пройденного |
| 53 |  |  | Буквенные выражения |
| 54 |  |  | Буквенные выражения |
| 55 |  |  | Уравнение |
| 56 |  |  | Уравнение. Решение уравнений методом подбора. |
| 57 |  |  | Проверка сложения |
| 58 |  |  | Проверка вычитания |
| 59 |  |  | Проверка сложения. Проверка вычитания |
| 60 |  |  | Закрепление. Решение задач |
| 61 |  |  | ***Контрольная работа № 5 (итоговая за 2 четверть)*** |
| 62 |  |  | Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». |
| 63 |  |  | Закрепление решения уравнений, задач. |
| 64 |  |  | Закрепление решения уравнений, задач. |
| **Третья четверть (40 ч) Учебник, часть 2**  **Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (29 ч)** | | | | |
| 65 |  |  | Письменные вычисления. Сложение вида 45 + 23 | **Применять** письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком,  **выполнять** вычисления и проверку.  **Различать** прямой, тупой и острый угол. **Чертить** углы разных видов на клетчатой бумаге.  **Выделять** прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников.  **Чертить** прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом.  **Выполнять** задания творческого и поискового характера.  **Выбирать** заготовки в форме квадрата.  **Читать** знаки и символы, показывающие как работать с бумагой при изготовлении изделий по технике «Оригами».  **Собирать** информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет.  **Читать** представленный в графическом виде план изготовления изделия и **работать** по нему изделие.  **Составлять** план работы.  **Работать** в группах, **анализировать** и **оценивать** ход работы и ее результат.  **Работать** в паре.  **Излагать** свое мнение**, аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения товарища. |
| 66 |  |  | Письменные вычисления. Вычитание вида 57 – 26 |
| 67 |  |  | Проверка сложения и вычитания |
| 68 |  |  | Проверка сложения и вычитания. Закрепление. |
| 69 |  |  | Угол. Виды углов. |
| 70 |  |  | Решение задач. Закрепление изученного. |
| 71 |  |  | Письменные вычисления. Сложение вида 37 + 48 |
| 72 |  |  | Письменные вычисления. Сложение вида 37 + 53 |
| 73 |  |  | Прямоугольник |
| 74 |  |  | Прямоугольник |
| 75 |  |  | Сложение вида 87 + 13 |
| 76 |  |  | Закрепление изученного. Решение задач |
| 77 |  |  | Письменные вычисления вида 32 + 8, 40 – 8 . |
| 78 |  |  | Вычитание вида 50 – 24 |
| 79 |  |  | Странички для любознательных. |
| 80 |  |  | Что узнали. Чему научились. |
| 81 |  |  | ***Контрольная работа № 6 по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания»*** |
| 82 |  |  | Работа над ошибками. |
| 83 |  |  | Вычитание вида 52 – 24 |
| 84 |  |  | Закрепление изученного. |
| 85-86 |  |  | Свойство противоположных сторон прямоугольника |
| 87-88 |  |  | Квадрат. |
| 89 |  |  | Наши проекты. «Оригами». |
| 90 |  |  | Странички для любознательных. |
| 91 |  |  | Что узнали. Чему научились. |
| 92 |  |  | ***Контрольная работа №7 по теме «Сложение и вычитание»*** |  |
| 93 |  |  | Анализ контрольной работы. Работа над ошиьками. |  |
| **Умножение и деление (40 ч)** | | | | |
| 94 |  |  | Конкретный смысл действия *умножение* | **Моделировать** действие *умножение.*  **Заменять** сумму одинаковых слагаемых  Произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно).  **Находить** периметр прямоугольника.  **Умножать** 1 и 0 на число.  **Использовать** переместительное свойство умножения при вычислениях. **Использовать** математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия *умножение.*  **Решать** текстовые задачи на умножение.  **Искать** различные способы решения одной и той же задачи.  **Моделировать** действие *деление.*  **Решать** текстовые задачи на деление.  **Выполнять** задания логического и поискового характера.  **Работать** в паре. **Излагать и отстаивать** свое мнение**, аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения товарища. |
| 95 |  |  | Конкретный смысл действия *умножение* |
| 96 |  |  | Прием умножения с использованием сложения |
| 97 |  |  | Задачи, раскрывающие смысл действия умножения |
| 98 |  |  | Периметр прямоугольника |
| 99 |  |  | Умножения единицы и нуля |
| 100 |  |  | Названия компонентов и результата действия умножения |
| 101 |  |  | Закрепление изученного. Решение задач. |
| 102 |  |  | Переместительное свойство умножения |
| 103 |  |  | Конкретный смысл действия *деление* |
| 104 |  |  | Задачи, раскрывающие смысл действия деления |
| **Четвертая четверть (32 ч)**  **Числа от 1 до 100 Умножение и деление. Табличное умножение и деление** | | | |
| 105 |  |  | Задачи, раскрывающие смысл действия деления |
| 106 |  |  | Задачи, раскрывающие смысл действия деления |
| 107 |  |  | Название чисел при делении |
| 108 |  |  | Что узнали. Чему научились. |
| 109 |  |  | ***Контрольная работа № 8 по теме «Задачи, раскрывающие смысл умножения и деления»*** |
| 110 |  |  | Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились.. |
| 111 |  |  | Связь между компонентами и результатом действия умножения | **Использовать** связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.  **Умножать** и **делить** на 10.  **Решать** задачи с величинами: цена, количество, стоимость.  **Решать** задачи на нахождение третьего слагаемого.  **Выполнять** умножение и деление с числами 2 и 3.  **Прогнозировать** результат вычислений.  **Решать** задачи логического и поискового характера.  **Оценивать** результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. |
| 112 |  |  | Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения |
| 113 |  |  | Приемы умножения и деления на 10 |
| 114 |  |  | Задачи с величинами: цена, количество, стоимость |
| 115 |  |  | Задачи на нахождение третьего слагаемого |
| 116 |  |  | Закрепление изученного. Решение задач. |
| 117-118 |  |  | ***Контрольная работа №9 по теме «Умножение и деление».*** Анализ контрольной работы. |
| 119 |  |  | Умножение числа 2 и на 2 |
| 120 |  |  | Умножение числа 2 и на 2 |
| 121 |  |  | Приемы умножения числа 2 |
| 122 |  |  | Деление на 2 |
| 123 |  |  | Деление на 2 |
| 124-126 |  |  | Повторение пройденного Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились. |
| 127 |  |  | Умножение числа 3 и на 3 |
| 128 |  |  | Умножение числа 3 и на 3 |
| 129 |  |  | Деление на 3. |
| 130 |  |  | Деление на 3. Закрепление |
| 131 |  |  | Что узнали. Чему научились. |
| 132 |  |  | ***Контрольная работа №10 (итоговая за год).*** |
| 133 |  |  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. |
| 134-136 | Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (3 ч) | | | |

**Материально-техническое обеспечение**

**Печатные пособия**

1. М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова Математика: рабочие программы. 1-4 классыМ.: Просвещение 2023

2. М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова Математика. Учебник в 2 частях для 4 класса начальной школы М.: Просвещение 2023

3. М.И. Моро, С.И. Волкова Математика. Проверочные работы  для учащихся 4 класса начальной школы общеобразовательных учреждений М.: Просвещение 2016

4. Математика. Контрольные работы. 1-4 классы : пособие для учителей  общеобразоват. организаций / Волкова С. И.- 5-е изд. -  М.: Просвещение 2019.

**Учебники**

1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 2 класс: ч.1, 2.** Москва. Просвещение. 2023г.

**Рабочие тетради**

1. Моро М.И., Волкова С.И. **Математика: Рабочая тетрадь: 2 класс: ч.1,2.** Москва. Просвещение. 2023г.

**Проверочные работы**

1. Волкова С.И. **Математика: Проверочные работы: 2 класс.**  Москва. Просвещение. 2023г.

**Методическое пособие:**

1. Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф. Поурочные разработки по математике. 2 класс. Москва. ВАКО. 2012г.

**Компьютерные и информационно - коммуникативные средства**

Электронные учебные пособия:   
Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс

(Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова, М.К. Антошин, Н.В. Сафонова.

**Технические средства**

1. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.   
2. Магнитная доска.   
3. Персональный компьютер .

4. Мультимедийный проектор.

5. Экран.

**Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование**

1. Набор геометрических тел.  
2. Демонстрационная оцифрованная линейка.   
3. Демонстрационный чертёжный треугольник.

**Контрольные работы по математике 4 класс**

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 1**

**ВАРИАНТ I**

**Цель:** проверить усвоение:

1) вычислительных приемов сложения, вычитания, умножения и деления в пределах 1000;

2) правил порядка выполнения действий в выражениях;

3) единиц длины, площади;

4) умения решать задачи.

I  в а р и а н т

1. Решите задачу.

С одного участка школьники собрали 160 кг моркови, а с другого – в 2 раза больше. Четвертую часть всей моркови они израсходовали на корм кроликам. Сколько килограммов моркови израсходовали на корм кроликам?

2. Найдите значения выражений.

18 + 36 : 9 + 6 · 8 – 50

400 – (80 + 180 : 3) + 60

3. Решите примеры столбиком.

138 + 567        152 · 6

447 – 189        867 : 3

4. Переведите.

125 см = …м …дм …см        7 м 3 см = …см

847 дм = …м …дм        700 см2 = …дм2

5. Начертите прямоугольник со сторонами 5 см и 3 см. Найдите его площадь и периметр.

**II  в а р и а н т**

1. Решите задачу.

На одном участке школьники вырастили 240 кг капусты, на другом – в 2 раза меньше. Четвертую часть всей капусты израсходовали на корм кроликам. Сколько килограммов капусты израсходовали на корм кроликам?

2. Найдите значения выражений.

(18 + 36) : 9 + 6 · 8 – 50

720 : (2 + 7) + (140 – 90)

3. Решите примеры столбиком.

523 + 197        279 · 3

831 – 369        792 : 2

4. Переведите.

8 м 4 см = …см        275 см = …м …дм …см

900 см2 = …дм        631 дм = …м …дм

5. Начертите прямоугольник со сторонами 6 см и 2 см. Найдите площадь и периметр этого прямоугольника

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА  2**

**Цели:** проверить умения: записывать, сравнивать числа в пределах 1 000 000, представлять число в виде суммы разрядных слагаемых, определять десятичный состав числа, выполнять сложение и вычитание на основе знания разрядного состава числа, а также выполнять умножение и деление с числами 10, 100 и 1000

I  в а р и а н т

1. а) Запишите числа:

    6 сот. тыс. 7 ед. тыс. 3 сот.

    3 ед. тыс. 3 ед.

    901 ед. II кл. 5 ед. I кл.

    6 ед. 3-го разряда 8 ед. 2-го разряда

б) Представьте число 113 060 в виде суммы разрядных слагаемых.

2. а) Сравните числа:

 700 300 … 70 030        875 129 … 857 129

б) Вставьте вместо Δ подходящие цифры так, чтобы записи стали верными:

54 802 < 5ΔΔ02        67ΔΔ3 < 67ΔΔ3

3. а) Выполните вычисления:

86 759 + 1                  600 000 – 1        763 512 – 40

86 200 – 10 000           2 360 · 10          764 000 : 100

б) Вставьте пропущенные числа так, чтобы записи стали верными:

8 172 = 8 102 + •           95 000 + • = 95 430

4. Решите задачу.

В одной пачке 10 книг. В библиотеку принесли 3 000 книг. Сколько пачек с книгами принесли в библиотеку?

5. Решите задачу.

Что легче и на сколько килограммов: 8 коробок конфет по 32 кг в каждой или 7 коробок вафель по 36 кг в каждой?

II  в а р и а н т

1. а) Запишите числа:

6 сот. тыс. 7 ед.

9 дес. тыс. 9 ед.

540 ед. II кл. 2 ед. I кл.

7 ед. 3-го разряда 1 ед. 2-го разряда

б) Представьте число 215 080 в виде суммы разрядных слагаемых.

2. а) Сравните числа:

600 400 … 60 040        836 592 … 863 592

б) Вставьте вместо каждого Δ подходящие цифры так, чтобы записи стали верными:

86 709 < 8ΔΔ09        26ΔΔ1 < 26ΔΔ1

3. а) Выполните вычисления:

73 549 + 1           30 000 – 1       206 317 – 300

32 600 – 1 000     268 · 1 000      84 600 : 10

б) Вставьте пропущенные числа так, чтобы записи стали верными:

7 816 = 7 016 + •        48 000 + • = 48 010

4. Решите задачу.

В одной коробке 10 пирожных. Сколько коробок понадобится для упаковки 1 000 пирожных?

5. Решите задачу.

Что тяжелее и на сколько килограммов: 6 мешков муки по 46 кг в каждом или 5 мешков риса по 48 кг в каждом?

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА  3**

**Цели:** проверить умения: решать задачи, сравнивать единицы длины, массы, площади, выполнять деление с остатком и проверку к нему, применять правило о порядке действий, а также правило умножения и деления числа на 10, 100 и 1 000.

I  в а р и а н т

1. Решите задачу.

Для школьной столовой засолили огурцы. В первый день засолили огурцы в 5 бочонках, по 18 кг в каждом. Во второй день огурцов засолили на 105 кг больше, чем в первый день. Сколько кг огурцов засолили за два дня?

2. Решите примеры.

(210 – 30) : 9 · (999 + 1)

70 + 350 : 7 · (10 + 990)

3. Сравните.

48 м 9 см … 48 м 9 дм        3 т 5 ц … 3 т 240 кг

43 000 м … 4 км 300 м       400 ц … 4 т

50 а … 5 га              8 300 г … 8 кг 3 г

4. Решите примеры.

750 000 : 1 000

819 · 1 000

306 500 : 10

4 700 · 100

5. Выполните деление с остатком и проверку к нему.

458 : 3

673 : 4

489 : 9

II  в а р и а н т

1. Решите задачу.

С одного опытного участка школьники собрали 4 мешка картофеля, по 50 кг в каждом, а со второго на 110 кг больше, чем с первого. Сколько кг картофеля школьники собрали с двух участков?

2. Решите примеры.

(480 + 320) : 8 · (9 + 91)

7200 : (2 + 7) + (140 – 90)

3. Сравните.

6 м 7 см … 6 м 7 дм        3 т … 300 ц

9 км  3 м … 9 030 м        4 т 6 ц … 4 т 550 кг

40 а … 4 000 м28 ц 2 кг … 82 кг

4. Решите примеры.

8 600 · 100

56 000 : 1 000

105 600 : 10

916 · 1 000

5. Выполните деление с остатком и проверку к нему.

569 : 6

787 : 7

544 :

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА  4**

**Цели:**проверить знания и умения: находить сумму нескольких слагаемых, используя изученные свойства сложения; знать и применять алгоритмы письменного сложения и вычитания, выполнять проверку вычислений; складывать и вычитать величины, выраженные в единицах не более чем двух наименований; переводить единицы времени; решать составные текстовые задачи изученных видов.

I  в а р и а н т

1. Решите задачу, записывая решение столбиком.

На комбинате в декабре изготовили 7 163 л сока, а в январе на 678 л сока меньше. Из всего сока 9 789 л разлили в пакеты, а остальной сок – в бутылки. Сколько литров сока разлили в бутылки?

2. Выполните вычисления и сделайте проверку:

900 000 – 32 576        427 816 + 298 795

3. Вычислите, записывая вычисления столбиком:

42 км 230 м – 17 км 580 м      5 ч 30 мин – 50 мин

29 т 350 кг + 18 т 980 кг         9 км – 890 м

4. Переведите:

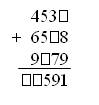
5 мин 32 с = … с        2 г. 5 мес. = … мес.

5 00 лет = … в.        2 сут. 3 ч = … ч

180 мин = … ч        600 с = … мин

72 ч = … сут.        4 в. = … лет

5. Вставьте пропущенные цифры.



II  в а р и а н т

1. Решите задачу, записывая решение столбиком.

В одном павильоне книжной ярмарки было 9 895 книг, а в другом – на 1 376 книг больше. Из всех книг 13 297 были для детей, а остальные для взрослых. Сколько было книг для взрослых?

2. Выполните вычисления и сделайте проверку:

800 080 – 54 996        397 631 + 128 679

3. Вычислите, записывая вычисления столбиком:

16 т 290 кг – 8 т 830 кг        6 ч 20 мин – 35 мин

52 км 260 м + 39 км 890 м        10 км – 480 м

4. Переведите:

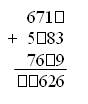
4 мин 40 с = … с        609лет = … в. … лет

4 г. 8 мес. = … мес.        1 сут. 1 ч = … ч

1 мин 16 с = … с        240 мин. = … ч

72 мес. = … лет        12 в. = … лет

5. Вставьте пропущенные цифры.



**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА  5**

**Цели:**проверить умение применять алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначного числа на однозначное число, знание соотношения между единицами длины, массы, времени; проверить также умения находить площадь прямоугольника и решать уравнения.

I  в а р и а н т

1. Решите задачу.

На рынок привезли яблоки, груши и сливы, всего 4 т. Яблок было 2 240 кг, груш – в 2 раза меньше, чем яблок, а остальное – сливы. Сколько килограммов слив привезли на рынок?

2. Выполните вычисления, записывая каждое действие столбиком.

(18 370 + 23 679) : 7        (800 035 – 784 942) · 6

3. Сравните:

5 км 4 м … 5 км 40 дм

60 т 200 кг … 62 000 кг

245 ч … 4 сут. 5 ч

4. Найдите площадь прямоугольника со сторонами 3 см и 6 см.

5. Решите уравнения.

290 + *х* = 640 – 260        84 :*х* = 6 · 7

II  в а р и а н т

1. Решите задачу.

На молочном заводе изготовили 6 000 л молочной продукции. Молока – 3 600 л, кефира – в 3 раза меньше, чем молока, а остальное – ряженка. Сколько литров ряженки изготовили на молочном заводе?

2. Выполните вычисления, записывая каждое действие столбиком.

(18 048 + 53 976) : 8        (600 084 – 597 623) · 7

3. Сравните:

3 т 10 кг … 3 т 1 ц

45 000 м … 40 км 500 м

2 сут. 20 ч … 68 ч

4. Найдите площадь прямоугольника со сторонами 4 см и 5 см.

5. Решите уравнения.

400 – *х* = 275 + 25        3 · *х* = 87 – 6

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА  6**

**Цели:** проверить понимание учащимися зависимости между скоростью, временем и расстоянием при равномерном движении; проверить также умение выполнять умножение и деление многозначного числа на однозначное число, переводить единицы длины, массы, времени.

I  в а р и а н т

1. Решите задачу.

Туристы ехали на автобусе 3 часа со скоростью 60 км/ч и шли пешком 5 часов со скоростью 6 км/ч. На сколько больше их путь на автобусе, чем пешком?

2. Решите задачу.

Поезд прошел 250 км со скоростью 50 км/ч. За то же время автомобиль проехал 300 км. Какова скорость автомобиля?

3. Решите примеры столбиком.

4 123 · 2         1 263 : 3

603 · 8         1 635 : 5

1 200 · 4        5 910 : 3

4. Переведите.

3 ч = … мин        1 мин 25 с = … с

25 км = … м        16 дм = … м … дм

8 т = … кг        2 500 г = … кг … г

II  в а р и а н т

1. Решите задачу.

Теплоход шел по озеру 2 часа со скоростью 42 км/ч, затем 3 часа вверх по реке со скоростью 40 км/ч. Какой путь прошел теплоход?

2. Решите задачу.

Велосипедист проехал 30 км со скоростью 10 км/ч. За это же время пешеход прошел 12 км. С какой скоростью шел пешеход?

3. Решите примеры столбиком.

1 236 · 4         2 448 : 3

708 · 9         7 528 : 2

3 600 · 5        8 910 : 9

4. Переведите.

300 см = … м        5 т 200 кг = … кг

25 000 мм = … м        180 дм = … м … дм

2 мин = … с        1 350 см = … м … см

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА  7**

**Цели:** проверить умения: алгоритмы письменного умножения и деления на числа, оканчивающиеся нулями, решать текстовые задачи на движение.

I  в а р и а н т

1. Решите задачу.

Из двух городов, расстояние между которыми 390 км, одновременно навстречу друг другу выехали два мотоциклиста и встретились через 3 ч. Один мотоциклист ехал со скоростью 60 км/ч. Найдите скорость другого мотоциклиста.

2. Решите задачу.

Автомобиль и мотоцикл выехали одновременно в противоположных направлениях из одного города. Скорость автомобиля 60 км/ч, мотоцикла – 70 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 3 часа?

3. Решите примеры и выполните проверку.

72 090 · 7        68 240 : 40

2 160 · 400        238 800 : 600

4. Площадь пруда прямоугольной формы 17 200 м2, а его длина 200 м. Найдите ширину пруда.

II  в а р и а н т

1. Решите задачу.

Из двух городов, расстояние между которыми 600 км, одновременно выехали навстречу друг другу два автомобиля, которые встретились через 4 ч. Один автомобиль ехал со скоростью 70 км/ч. Какова скорость второго автомобиля?

2. Решите задачу.

Из гаража одновременно в противоположных направлениях вышли две автомашины. Одна шла со скоростью 50 км/ч, другая – со скоростью 70 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 4 часа?

3. Решите примеры и выполните проверку.

93 650 · 6        75 270 : 30

78 240 · 900        205 100 : 700

4. Школьная спортивная площадка прямоугольной формы имеет ширину 90 м, а площадь 11 250 м2 . Найдите длину площадки.

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА  8**

**Цели:**проверить умения применять алгоритмы письменного умножения на двузначное и трехзначное числа, решать задачи на нахождение четвертого пропорционального, а также умение выполнять задание с долями.

I  в а р и а н т

1. Решите задачу.

В два магазина привезли 1 800 кг картофеля, который был расфасован в пакеты одинаковой массы. В первый магазин привезли 540 пакетов, а во второй – 360 пакетов. Сколько килограммов картофеля привезли в каждый магазин в отдельности?

2. Начертите отрезок, длина четвертой части которого равна 2 см 4 мм.

3. Выполните вычисления.

2 748 · 56        348 · 920

518 · 603        280 · 840

4. Вместо ? вставьте знаки арифметических действий так, чтобы равенства стали верными:

80 ? 20 ? 600 = 1 000                                   900 ? 30 ? 30 = 60

II  в а р и а н т

1. Решите задачу.

Для внутренней отделки нового дома привезли 2 000 кг краски в банках одинаковой массы: 270 банок белой краски и 130 банок зеленой краски. Сколько килограммов белой и зеленой краски  в отдельности привезли для отделки дома?

2. Начертите отрезок, длина третьей части которого равна 3 см 6 мм.

3. Выполните вычисления.

3 489 · 65        234 · 809

623 · 760        420 · 530

4. Вместо ? вставьте знаки арифметических действий так, чтобы равенства стали верными:

40 ? 20 ? 200 = 1 000                             600 ? 30 ? 20 =

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА  9**

**Цели:**проверить умение применять алгоритм письменного деления на двузначное число (в пределах миллиона), решать задачи изученных видов и уравнения.

I  в а р и а н т

1. Решите задачи.Члены кружка «Юные друзья леса» взялись посадить деревья на участке прямоугольной формы, длина которого 130 м, а ширина – 87 м. В течение недели они посадили деревья на третьей части площади участка. На какой площади участка им еще осталось посадить деревья?

2. Решите задачу.

Ученик прочитал три книги: в первой было 98 страниц, во второй – в 5 раз больше, чем в первой, а в третьей – на 196 страниц меньше, чем во второй. Во сколько раз больше страниц в третьей книге, чем в первой?

3. Выполните деление столбиком.

9 504 : 44        35 260 : 82        23 232 : 33

4. Решите уравнение.

590 – *х* = 80 · 4

II  в а р и а н т

1. Решите задачу.

В колхозе под пастбище отведен участок поля прямоугольной формы, длина которого 960 м, а ширина 630 м. Седьмую часть площади этого участка огородили для выпаса коров в течение недели. Какая площадь поля осталась неогороженной?

2. Решите задачу.

Туристы проехали на поезде 280 км, пролетели на самолете в 8 раз больше, чем проехали на поезде, а проплыли на пароходе на 560 км меньше, чем пролетели на самолете. Во сколько раз меньшее расстояние проехали туристы на поезде, чем проплыли на пароходе?

3. Выполните деление столбиком.

8 785 : 35        15 640 : 46        41 574 : 82

4. Решите уравнение.

*х* – 180 = 1 600 : 4

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 10**

**Цели:** проверить умения:

1) записывать числа в пределах миллиона;

2) применять алгоритмы письменного сложения и вычитания, умножения на двузначное и трехзначное число, деления на двузначное и трехзначное число;

3) вычислять значение числового выражения, содержащего три-четыре действия (со скобками и без них), на основе правил о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий;

4) вычислять площадь и периметр прямоугольника и квадрата;

5) решать задачи в три-четыре действия различных видов;

6) сравнивать единицы длины, массы, времени, площади.

Вниманию учителя мы предлагаем два вида годовой контрольной работы. Учитель выбирает один из них по своему усмотрению.

I  в а р и а н т

1. Запишите числа:

18 млн 50 тыс. 7 ед.

209 млн 25 ед.

2. Решите задачу.

Два поезда шли с одинаковой скоростью. Один прошел 600 км, а другой – 360 км. Первый был в пути на 2 часа больше, чем второй. Сколько часов был в пути каждый поезд?

3. Решите примеры, записывая действия столбиком.

425 · 706 – (150 612 : 489 + 243 647)

4. Решите задачу.

Ширина сада 20 м, это в 3 раза меньше, чем длина. Узнайте площадь и периметр сада.

5. Сравните:

5 т 3 ц … 503 кг

705 мм … 7 дм 5 см

317 мин … 3 ч 17 мин

3 000 мм2 … 3 см2

6. Решите задачу на логическое мышление.

Груша со сливой весят 180 г. А груша с четырьмя такими же сливами – 300 г. Узнайте массу груши и сливы.

II  в а р и а н т

1. Запишите числа:

43 млн 3 тыс. 52 ед.

302 млн 74 ед.

2. Решите задачу.

В первый день катер прошел 700 км, а во второй, двигаясь с той же скоростью, 420 км. Во второй день он был в пути на 2 часа меньше, чем в первый. Сколько часов был в пути катер каждый день?

3. Решите примеры, записывая действия столбиком.

300 020 – 287 · (581 915 : 643) + 7 915

4. Решите задачу.

Длина поля прямоугольной формы 60 м, это в 2 раза больше, чем ширина. Узнайте площадь и периметр поля.

5. Сравните:

9 000 см2 … 9 дм2

412 с … 6 мин 30 с

6 м 2 дм … 62 см

8 т 5 ц … 805 кг

6. Решите задачу на логическое мышление.

Банан с яблоком весит 240 г. А банан с тремя такими же яблоками – 400 г. Узнайте массу банана и яблока.

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 11**

I  в а р и а н т

1. Для библиотеки в первый день купили 12 книжных полок, а во второй – 16 таких же полок по той же цене. За все полки заплатили 840 000 р. Сколько денег истратили в первый день и сколько денег истратили во второй день?

2. Выполните вычисления столбиком:

810 032 – 94 568        258 602 : 86

329 678 + 459 328        7 804 · 56

36 285 : (392 – 27 · 13)

3. Сравните:

430 дм … 43 м

3 ч 2 мин … 180 мин

2 т 917 кг … 2 719 кг

4. Начертите квадрат, периметр которого равен периметру прямоугольника со сторонами 3 см и 5 см. Найдите площадь прямоугольника и квадрата.

5. Решите задачу на логическое мышление.

В корзину с красными яблоками положили 15 зеленых яблок. После того как из корзины взяли половину всех яблок, в корзине осталось 18 яблок. Сколько красных яблок было в корзине сначала?

II  в а р и а н т

1. Одна фабрика сшила за день 120 одинаковых спортивных костюмов, а другая – 130 таких же костюмов. На все эти костюмы было израсходовано 750 м ткани. Сколько метров ткани израсходовала на эти костюмы каждая фабрика за один день?

2. Выполните вычисления столбиком:

297 658 + 587 349              19 152 : 63

901 056 – 118 967              8 409 · 49

200 100 – 18 534 : 6 · 57

3. Сравните:

71 т … 710 ц

150 мин … 3 ч

3 км 614 м … 3 641 м

4. Начертите квадрат, периметр которого равен периметру прямоугольника со сторонами 9 см и 3 см. Найдите площадь прямоугольника и квадрата.

5. Решите задачу на логическое мышление.

В вазе лежали яблоки. В эту вазу положили 11 груш. После того как из вазы взяли половину всех фруктов, в ней осталось 16 фруктов. Сколько яблок было в вазе сначала?