Пояснительная записка по курсу «Математика».

Настоящая рабочая программа составлена для общеобразовательного учреждения, для 3 класса, работающего по развивающей системе Л.В. Занкова.

 Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по темам.

В настоящее время приоритетами образования признаны идеалы развивающего обучения: воспитание умения учиться, формирование предметных и универсальных способов действия и обеспечение индивидуального прогресса ребенка в эмоциональной , познавательной сферах. Для реализации этих приоритетов необходима научно обоснованная, проверенная временем развивающая педагогическая система. Таковой является система Л.В. Занкова, которую характеризуют целостность и взаимообусловленность следующих её частей: цель обучения - оптимальное общее развитие каждого ребенка; задача обучения – представить обучающим целостную широкую картину мира средствами науки, литературы, искусства и непосредственно познания; дидактические принципы – обучение на высоком уровне трудности с соблюдением меры трудности, ведущая роль теоретических знаний, осознание процесса учения, быстрый темп прохождения учебного материала, работа над развитием каждого ребёнка, в том числе и слабого.

 Содержание курса математики разработано на основе дидактических принципов, направленных на общее развитие обучающихся, и является составной частью целостной дидактической системы развивающего обучения Л.В. Занкова.

 В обучении и общем развитии младших школьников роль математики, ее образовательный, воспитательный и развивающий потенциалы нельзя переоценить. Математика помогает младшему школьнику сделать первые шаги к пониманию научной картины мира, способствует развитию воображения, творческого и логического мышления, умения лаконично и строго излагать мысль, предугадывать пути решения задачи.

 Обучение математике влияет на качество обучения всем другим предметам, становится базой развития интеллектуальных и творческих способностей, закладывает основы социально-личностного развития младших школьников.

 Специфика данного курса в том, что он формирует основы предметных знаний, умений и навыков, а также общеучебных умений, необходимых для успешного решения учебных, практических задач и продолжения образования; развивает образное и логическое мышление, пространственное воображение, математическую речь, волевые и эмоциональные качества личности.

Особенностью данного курса является то, что данный курс способствует развитию таких качеств, как коммуникативная компетентность, владение навыками самостоятельной деятельности, владение активными формами познания.

Программа ориентирована на организацию учебного процесса как сотрудничества учителя и учащихся, детей между собой. В процессе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения и навыки: дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова, помогающие понять его смысл; ставят вопросы по ходу выполнения задания, выбирают доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения и др.

Отличительной особенностью программы по данному курсу является то, что формирование представлений о математике будет осуществляться в ходе творческой деятельности обучающихся на основе личностного осмысления математических фактов и явлений.

 Особый аспект в программе направлен на структурирование материала. Основное содержание обучения математике в программе представлено следующими основными содержательными линиями: изучение чисел, изучение действий, величин и их измерение, знакомство с элементами алгебры и геометрии, работа с задачами. Это позволяет постепенно наращивать и усложнять уровень теоретических обобщений, которыми должен оперировать ученик, тем самым расширяются коммуникативные возможности обучающихся, развивается «чувство языка», формируется прочность усвоения программного материала.

 Базой данного курса является программа курса «Математика», автор И.И. Аргинская, сборник программ для начальной школы система Л.В. Занкова, 2009г.

 Данный курс входит в образовательную область математика.

 Изучение данного курса тесно связано с окружающим миром, литературным чтением, технологией.

 Программа адресована для обучающихся 3 класса.

 Программа рассчитана на один год обучения.

 Данная программа построена на основе федерального компонента государственного стандарта начального общего образования и авторской программы развивающего обучения Л.В. Занкова для 3 класса. Система, в основу которой заложении принцип развивающего обучения, соответствует основным принципам государственной политики Российской Федерации в области образования.

**В результате прохождения программного материала обучающийся должен**

* ***Знать:***

- термины: дробь, числитель и знаменатель дроби, их математический смысл;

- свойства арифметических действий;

- таблицы сложения и умножения;

- порядок выполнения действий в сложных выражениях со скобками и без скобок;

- свойство радиусов одной окружности;

- единицу длины – километр и соотношения 1 км = 1000м, 1м = 1000мм;

- единицы измерения: площади – квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный километр;

- правило определения площади прямоугольника;

- единицу измерения времени – век;

- единицу измерения величины углов – градус и его обозначение (°);

* **Уметь:**

- читать и записывать любое натуральное число в пределах класса тысяч, определять место каждого из них в натуральном ряду;

- устанавливать отношения между любыми изученными натуральными числами и записывать эти отношения с помощью знаков;

- представлять любое натуральное число в виде суммы разрядных слагаемых;

- выполнять сложение и вычитание в пределах шестизначных чисел;

- выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначное число;

- выполнять деление с остатком;

- находить значение сложных выражений, содержащих 2 -4 действия;

- решать уравнения, требующие 1 – 3тождественных преобразования на основе взаимосвязи между компонентами действий;

- находить значение выражений при заданном её значении (сложность выражений 1-3 действия);

- строить прямоугольник с заданной длиной сторон;

- строить окружность заданного радиуса с помощью циркуля;

- определять площадь прямоугольника по его длине и ширине;

- выражать длину, массу, площадь измеряемых объектов, используя разные единицы измерения этих величин в пределах изученных отношений между ними;

- составлять задачи, обратные данной;

- выполнять краткую запись задачи;

- преобразовывать задачу с недостаточными или избыточными данными в задачу с необходимым и достаточным количеством данных;

- преобразовывать данную задачу в более простую;

- выбирать действия и их порядок и обосновывать свой выбор при решении составных задач в 2-3 действия.

 В результате изучения курса обучающийся должен **знать** названия компонентов, названия первых трёх разрядов натуральных чисел, таблицу сложения в полном объёме, порядок выполнения действий в сложных выражениях без скобок и со скобками, термины: уравнение, решение уравнений, корень уравнения; термин «периметр» и его значение, единицы длины, массы, времени, термины: условие, вопрос, данные, искомое; условные знаки, используемые в краткой записи задачи.

 **Иметь представление** о различии понятий «число» и «цифра», о переместительном и сочетательном свойстве сложения, о связи между обратными действиями, о видах треугольников по углам, о длине ломаной линии и периметре произвольного многоугольника, о массе и вместимости и их измерения, о признаках задачи.

 **Уметь** читать и записывать любое изученное число, определять место каждого в натуральном ряду чисел, представлять двузначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, складывать и вычитать однозначные и двузначные числа, выполнять умножение и деление в пределах таблицы, решать простые уравнения, определять вид треугольника, находить длину ломаной и периметр многоугольника, определять массу при помощи весов и гирь, определять время суток, выполнять краткую запись задачи, составлять обратные задачи.

 В соответствии с этим **целью** прохождения настоящего курса является:

формирование основ предметных знаний, умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных задач; формирование у обучающихся математических представлений, умений и навыков, которые обеспечат успешное овладение математикой в основной школе.

 Данный курс преследует цель: освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике; воспитание интереса к математике, стремление использовать математические знания в повседневной жизни.

 Данная программа имеет цель: развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач; освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике. Весь программный материал представлен концентрически, что позволяет постепенно углубляться умения и навыки, формировать осознанные способы математической деятельности.

В ходе ее достижения решаются задачи: формирование у обучающихся умения самостоятельно и мотивировано организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата), использовать элементы причинно-следственного и структурно-функционального анализа, определять существенные характеристики изучаемого объекта, самостоятельно выбирать критерии для сравнения, сопоставления и классификации объектов. В области рефлексивной деятельности: объективно оценивать свои учебные достижения; навыки организации и участия в коллективной деятельности, отстаивать свою позицию, формировать свои мировоззренческие взгляды.

Основные задачи данной учебной программы – обеспечение усвоения

общеучебных умений и компетенций в рамках информационно - коммуникативной деятельности, в том числе умение решать следующие жизненно – практические задачи: сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости; определять время по часам; решать задачи, связанные с жизненными ситуациями; оценивать предметы на «глаз»; самостоятельно конструировать; участвовать в диалоге, подбирать аргументы, перефразировать мысль, формулировать выводы.

Графическая форма представления курса в виде взаимосвязанных блоков

 соответствии с логикой поставленных задач.

 В структуре изучаемой программы выделяются следующие основные разделы:

1. «Изучение чисел»
2. «Изучение действий»
3. «Изучение элементов алгебры»
4. «Изучение элементов геометрии»
5. «Величины и их измерение»
6. «Работа с задачами»

***Изучение чисел. (30 часов*)**

**Натуральные числа.**

Понятие о координатном луче. Единичный отрезок. Определение положения натурального числа на числовом луче на основе использования единичного отрезка.

Определение точек числового луча, соответствующих данным натуральным числам, и обратная операция.

 Завершение изучения устной и письменной нумерации трёхзначных чисел. Образование новой единицы счёта – тысячи. Разные способы образования этой единицы счёта. Счёт тысячами в пределах единиц тысяч. Запись получившихся чисел. Разряд тысяч и его место в записи чисел. Устная и письменная нумерация в пределах тысяч. Образование следующих единиц счёта – десятка тысяч и сотни тысяч. Счёт этими единицами. Запись получившихся чисел. Разряды десятков тысяч, сотен тысяч и их место в записи числа. Разряды и классы. Класс единиц и класс тысяч. Таблица разрядов и классов. . Устная и письменная нумерация в пределах двух первых классов. Общий принцип образования количественных числительных в пределах изученных чисел. Продолжение изучения римской письменной нумерации. Знакомство с цифрами L, C. Запись чисел при помощи всех изученных знаков. Сравнение римской и современной письменных нумераций (продолжение).

**Дробные числа.**

 Рассмотрение ситуаций, приводящих к появлению дробных чисел, дроби вокруг нас. Понятие о дроби как доли целого. Запись дробных чисел, Числитель и знаменатель дроби, их математический смысл с точки зрения рассматриваемой интерпритации дробных чисел. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями и разными числителями. Расположение дробных чисел на числовом луче. Нахождение части от числа и восстановление числа по его части.

***Изучение действий. (45 часов***)

**Сложение и вычитание.**

 Сложение и вычитание в пределах изученных чисел. Связь выполнения этих действий с таблицей сложения и разрядным составом чисел.

 **Умножение и деление**.

Распределительное свойство умножения относительно сложения. Его формулировка и запись в общем виде. Распределительное свойство деления относительно сложения. Внетабличное умножение и деление на однозначное число в пределах изученных чисел. Понятия о чётных и нечётных числах с точки зрения деления. Признаки чётных и нечётных чисел. Деление с остатком. Расположение в натуральном ряду чисел, делящееся на данное число без остатка. Связь делимого, делителя, значение неполного частного и остатка между собой. Определение делимого по делителю, значению неполного частного и остатку. Различные способы выполнения внетабличного деления на однозначное число: разбиением делимого на удобные слагаемые и на основе деления с остатком. Выполнение внетабличного умножения и деления в строку и в столбик. Знаки действий умножения и деления, используемые при выполнении их в столбик.Определение числа знаков в значении частного до выполнения операции. Определение значений сложных выражений со скобками и без скобок, содержащих 3 – 5 действий.

Изучение элементов алгебры. (15 часов)

 Решение неравенств вида *а±х > (<)в, х-а>(<)в* на основе решения соответствующих уравнений *а±х=в, х-а=в*. Решение неравенств вида *а·х> (<)в, а:х> (<)в, х:а> (<)в* подбором и на основе решения соответствующих уравнений *а·х=в, а:х=в, х:а=в*. Знакомство с системами простейших неравенств. Знакомство с уравнениями вида *а±х±в=с* и другими такого же уровня сложности. Знакомство с уравнениями вида *а·х±в=с, (а±в):х=с* и другими такого же уровня трудности. Выражения с одной переменной.

***Изучение элементов геометрии.*** *(16 часов)*

 Знакомство с окружностью. Центр окружности. Свойство точек окружности. Радиус окружности. Свойство радиусов окружности. Понятие о центральном угле. Построение окружностей с помощью циркуля. Взаимное расположение точек плоскости и окружности. Окружность и круг, связь между ними. Масштаб и разные варианты его обозначения. Продолжение знакомства с объёмными телами: шаром, цилиндром, конусом, призмой и пирамидой. Знакомство с различными способами изображения объёмных тел на плоскости.

***Изучение величин.(30 часов)***

 Сравнение углов без измерений. Сравнение углов с помощью произвольно выбранных мерок. Знакомство с общепринятой мерой измерения углов – градусом и его обозначение. Транспортир как инструмент для измерения величины углов, его использование для выполнения измерений и для построения углов заданной величины. Единица измерения длины километр (км). Соотношения между единицами длины 1м = 1000мм, 1км = 1000м. Единицы измерения массы – грамм (г), центнер (ц), тонна (т). Соотношения между единицами массы: 1кг = 1000г, 1ц = 100кг, 1т =10ц=1000кг. Понятия о площади. Измерение площадей произвольными мерками. Палетка как прибор для измерения площади. Знакомство с общепринятыми мерами площади: кв.миллиметром, кв. сантиметром, кв. дециметром, кв. метром, кв. километром; их связь с мерами длины. Определение площади фигур различными способами: разбиением на квадраты, при помощи палетки, по длине и ширине.

величины углов – градус и его обозначение (º);

***Работа с задачами (в течение года).***

 Таблица, чертёж, схема и рисунок как формы краткой записи задачи. Обратные задачи. Задачи с недостаточными данными. Различные способы их преобразования в задачу с полным набором данных. Задачи с избыточными данными. Различные способы их преобразования в задачу с необходимым и достаточным количеством данных. Сравнение и решение задач, близких по сюжету, но различных по тематическому содержанию. Упрощение и усложнение исходной задачи. Установление связей между решениями таких задач. Анализ и решение задач разной степени трудности на все изученные действия. Оформление задач сложным выражением. Решение задач, содержащих часть целого. Решение задач на нахождение части от целого и целого по значению его части.

Программа предусматривает проведение традиционных уроков, а также широкое

использование активных форм познания, нетрадиционных форм уроков, деловых и ролевых игр, межпредметных интегрированных уроков, урок-исследование, тестирование, обобщающие уроки.

 При изучении курса для обучающихся предусмотрены большие возможности для самостоятельной работы, поисковая деятельность, творческие задания.

 Освоение курса предполагает, помимо коллективных занятий, выполнение внеурочных(домашних) заданий по учебнику и рабочим тетрадям, составленных в соответствии с содержанием данного курса.

В ходе прохождения программы обучающиеся посещают урочные

занятия, а также занимаются индивидуально на дополнительных занятиях.

 Курс завершается контрольной работой.

 Программа курса «Математика» в 3 классе общим объемом 136 часов изучается в течение года. Курс рассчитан на 4 часа занятий в неделю для 3 класса. Система оценивания дана в приложении 1. Примерные контрольные работы в приложении 2.

Календарно-тематическое планирование.

4 часа в неделю; 34 недели; 136 часов.

 Контрольные работы

 1 триместр – 3

 2 триместр – 4

 3 триместр – 4 Контрольный устный счёт – 1 раз в месяц

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | № урока  | Содержание  | Стр. учеб. | Примечание |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. |
| **Площадь и ее измерение.( 14ч.)** |
| . | 1. | Понятие о площади.  | с.4,№3(1,3) |  |
|  | 2. | Площадь. Числа однозначные, двузначные, трехзначные. Повторение.  | с.6,№7,8 |  |
|  | 3. | Сравнение площадей различных фигур. | с.8,№11(1,3) |  |
|  | 4. | Таблица умножения, ее преобразование. | с10,№15(1,3) |  |
|  | 5. | Сравнение площадей различных фигур. Сравнение трёхзначных чисел. | с12,№20(1,2) |  |
|  | 6. | Использ. произв-ных мерок для измерения и сравнения площадей фигур. | с14№26 |  |
|  | 7. | Правило выбора мерок для измерения пл. фигур. Запись усл. з.- схемой. | 17,№29 |  |
|  | 8. | Измерение площади фигур. Палетка. Квадратный сантиметр. | с19,№34 |  |
|  | 9. | Меры площади и их связь с единицами длины. | с20,№36 |  |
|  | 10. | Грамм – единица измерения массы. | с23,№43 |  |
|  | 11. | ***Входная контрольная работа. №1*** |  |  |
|  | 12. |  Работа над ошибками. Новый вид краткой записи задачи: рисунок-схема. | с.26,№47 |  |
|  | 13. | Площадь прямоугольника. | с.29,№ 54 |  |
|  | 14. | ***К/работа по теме : «Решение задач». №2.*** |  |  |
| **Деление с остатком (9ч.)** |
|  | 1.(15). | Работа над ошибками. Деление с остатком. | с.33,№57 |  |
|  | 2.(16). | Деление с остатком.  | с.35,№61 |  |
|  | 3.(17) | Единицы измерения массы -центнер и тонна. | с.38,№69 |  |
|  | 4.(18) | Деление с остатком. | с.40,№72 |  |
|  | 5.(19) | Задачи на сравнение. Во сколько раз больше, во сколько раз меньше.  | с.43,№79 |  |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. |
|  | 6.(20) | Решение задач с использованием схем. | с.44,№81 |  |
|  | 7.(21) | Сравнивание остатка. Наибольший остаток. | с.45,№86 |  |
|  | 8.(22) | Правило проверки при делении с остатком. | с. 47,№89 |  |
|  | 9.(23) | Проверочная работа по теме: «Деление с остатком» |  |  |
|  |  | **Сложение и вычитание трехзначных чисел. ( 19ч.)** |  |  |
|  | 1.(24) | Сложение трехзначных чисел без перехода через разряд единиц. | с.50,№91 |  |
|  | 2.(25) | Чётные и нечётные числа.  | с.52,№96 |  |
|  | 3.(26) | Сложение трехзнач. чисел без перехода через разряд единиц и с переходом. | с.55,№100 |  |
|  | 4.(27) | Едины площади. Соотношение между единицами площади. | с.56,№104 |  |
|  | 5.(28) | Вычитание трехзначных чисел без перехода через разряд единиц. | с.58,№106 |  |
|  | 6.(29) | Площадь фигуры сложной конфигурации. | с.61,№113 |  |
|  | 7.(30) | Вычитание трехзн. чисел без перехода через разряд единиц и с переходом. | с.63,№117 |  |
|  | 8.(31) | Использование таблицы для краткой записи условия задачи. | с.64,№122 |  |
|  | 9.(32) | Вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд. | с.44,№81 |  |
|  | 10.(33) | Задачи с недостающими данными. | с.66,№125 |  |
|  | 11.(34) | Круг. Окружность. Центр окружности. | с.69,№128 |  |
|  | 12.(35) | Сложение трехзначных чисел с переходом через разряд единиц и десятков. | с.70,№133 |  |
|  | 13.(36) | Вычитание трехзн. чисел без перехода через разряд единиц и с переходом. | с.72,№135 |  |
|  | 14.(37) | Сложение трехзначных чисел с переходом через разряд единиц и десятков. | с.73,№138 |  |
|  | 15.(38) | Радиус окружности. | с.74,№140 |  |
|  | 16.(39) | Вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд единиц и десятков. | с.76,№144 |  |
|  | 17.(40) | Вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд единиц и десятков. | с.77,№145 |  |
|  | 18.(41) | ***К / рабата по теме: «Сложение и вычитание трехзначных чисел» №3*** |  |  |
|  | 19.(42) | Работа над ошибками. Окружность. | с.79,№9 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** |
| **Сравнение и измерение углов. (12 ч.)** |
|  | 1.(43) | Сравнение углов по величине визуально и путем наложения. | с.80,№149 |  |
|  | 2.(44) | Сравнение углов с помощью произвольной мерки. | с.82,№154 |  |
|  | 3.(45) | Центральный угол. Градус – единица измерения углов. | с.84,№158 |  |
|  | 4.(46) | Основное свойство радиусов окружности. | с.88,№160 |  |
|  | 5.(47) | ***Контрольная работа за 1 полугодие.№4*** |  |  |
|  | 6.(48) | Распределительный закон умножения относительно сложения. | с.94,№169 |  |
|  | 7.(49) | Транспортир – прибор для измерения углов. | с.96,№173 |  |
|  | 8.(50) | Определение величины углов при помощи транспортира. | с.100,№176 |  |
|  | 9.(51) | Задачи с избыточными данными. | с102,№180 |  |
|  | 10.(52) | Построение углов заданной величины при помощи транспортира. | с106,№187 |  |
|  | 11.(53) | Распределительное свойство деления относительно сложения. | с109,№191 |  |
|  | 12.(54) | ***К/работа по теме: «Сравнение и измерение углов». №5*** |  |  |
|  |  | **Учебник часть 2** |  |  |
| **Внетабличное умножение и деление. (29ч.) 2** |
|  | 1.(55) | Умножение многозначного числа на однозначное. | с.3,№193 |  |
|  | 2.(56) | Умножение однозначного числа на десяток и сотню. | с.5,№198 |  |
|  | 3.(57) | Способы умножения десятка и сотни на однозначное число. | с.7,№201 |  |
|  | 4.(58) | Умножение десятков и сотен на однозначное число. | с.8,№205 |  |
|  | 5.(59) |  ***К /р по теме: «Умножение десятков и сотен на однозначное число». №6*** |  |  |
|  | 6.(60) |  Умножение двузначного числа на однозначное. | с.10,№209 |  |
|  | 7.(61) | Умножение трехзначного числа на однозначное. | с.12,№212 |  |
|  | 8.(62) | Умножение трехзначного числа на однозначное. | с.14,№218 |  |
|  | 9.(63) | Деление десятков и сотен на однозначное число. | с.16,№224 |  |
|  | 10.(64) | Система неравенств. | с.19,№227 |  |
|  | 11.(65) | Деление многозначных чисел на однозначное. | с.21,№233 |  |
|  | 12.(66) | Деление многозначных чисел на однозначное. | с.23,№235 |  |
|  | 13.(67) | Решение задач на деление. | с.24,№240 |  |
|  | 14.(68) | Сравнивание систем неравенств. | с.26,№242 |  |
|  | 15.(69) | Подготовительная работа к приему умножения столбиком. | с.28,№246 |  |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** |
|  | 16.(70) | Решение уравнений. | с.30,№250 |  |
|  | 17.(71) | Умножение столбиком. | с. 31,№253 |  |
|  | 18.(72) | Разбиение делимого на удобные слагаемые. | с.32,№256 |  |
|  | 19.(73) | Системы неравенств. | с.35,№261 |  |
|  | 20.(74) | Объемные предметы на плоскости. Создание иллюзии объемности. | с.37№266 |  |
|  | 21.(75) | Умножение столбиком. | с.39,№269 |  |
|  | 22.(76) | Решение уравнений на нахождение неизвестного делимого. | с.41,№275 |  |
|  | 23.(77) | Запись деления в столбик. | с.43,№277 |  |
|  | 24.(78) | Изображение невидимых линий в чертеже объемного тела пунктиром. | с.45,№282 |  |
|  | 25.(79) | Деление многозначного числа на однозначное в столбик. | с.47,№285 |  |
|  | 26.(80) | Запись деления в столбик. | с.48,№288 |  |
|  | 27.(81) | Деление столбиком. | с.49,№290 |  |
|  | 28.(82) | ***К/р по теме: «Внетабличное умножение и деление». №7.*** |  |  |
|  | 29.(83) | Работа над ошибками. Закрепление изученного материала. | с.50,№6 |  |
| **Числовой(координатный) луч. (13 ч.)** |
|  | 1.(84) | Знакомство с геометрическим образом натурального ряда чисел-числ.лучом. | с.51,№291 |  |
|  | 2.(85) | Понятие «числовой луч». | с.54,№294  |  |
|  | 3.(86) | Способы построения числового луча. | с.55,№297 |  |
|  | 4.(87) | Понятие о производительности труда. | с.59,№307 |  |
|  | 5.(88) | Единичный отрезок и его выбор. | с.60,№310 |  |
|  | 6.(89) | Знакомство с правилами построения аксонометрической проекции объемных тел. | с.62,№316 |  |
|  | 7.(90) | Понятие о координатной точке числового луча. | с.64,№320 |  |
|  | 8.(91) | Место числового множителя в выражении с переменной. | с.66,№323 |  |
|  | 9.(92) | Восстановление единичного отрезка по координатам. | с.68,№328 |  |
|  | 10.(93) | Восстановление единичного отрезка по координатам. | с.70 ,№331 |  |
|  | 11.(94) | Понятие о скорости движения. | с.71,№333 |  |
|  | 12.(95) | ***Контрольная работа по теме: Числовой(координатный) луч. №8.*** |  |  |
|  | 13.(96) | Работа над ошибками. Закрепление пройденного материала. | с.75,№335 |  |
| **Дробные числа. (19ч.)** |
|  | 1.(97) | Знакомство с понятием «дробное число». | с.77,№338 |  |
|  | 2.(98) | Запись дроби. Смысл каждого натурального числа в записи дроби. | с.79,№340 |  |
|  |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. |
|  | 3.(99) | Числитель и знаменатель, их математический смысл. | с.81,№345 |  |
|  | 4.(100) | Запись дробей по рисункам. Расположение дробей в порядке увеличения. | с.84,№353 |  |
|  | 5.(101) | Масштаб и разные варианты его обозначения. | с.86,№357 |  |
|  | 6.(102) | Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. | с.88,№361 |  |
|  | 7.(103) |  Сложное (двойное) неравенство. | с.90,№365 |  |
|  | 8.(104) | Задачи на нахождение доли числа. | с.91,№368 |  |
|  | 9.(105) | Нахождение доли числа. Решение сложных неравенств. | с.96,№373 |  |
|  | 10.(106) | Задачи на нахождение доли числа. | с.98,№377 |  |
|  | 11.(107) | Расположение точек с дробными координатами. | с.100,№381 |  |
|  | 12.(108) | Порядок действий в выражениях с несколькими скобками. | с.102,№385 |  |
|  | 13.(109) | Решение задач на движение. | с.104,№390 |  |
|  | 14.(110) | Задачи на нахождения числа по доли. | с.106,№394 |  |
|  | 15.(111) | Нахождение корней уравнений. | с.108,№400 |  |
|  | 16.(112) | Решение задач на пропорциональное деление. | с.110,№406 |  |
|  | 17.(113) | Оформление решения задачи сложным выражением. | с.112,№2 |  |
|  | 18.(114) | ***К/р. по теме: «Дробные числа». № 9.*** |  |  |
|  | 19.(115) | Работа над ошибками. Закрепление пройденного материала. | с.113,№4 |  |
| **Разряды и классы. Класс единиц и класс тысяч. ( 21ч.)** |
|  | 1.(116) | Образование новой единицы счета – тысячи при счете сотнями. | с.115,№411 |  |
|  | 2.(117) |  Счет тысячами. Таблицы разрядов. | с.117,№415 |  |
|  | 3.(118) | Образование тысячи как следующего числа натурального ряда. | с.119,№420 |  |
|  | 4.(119) | Образование тысячи при счете десятками. | с.122,№424 |  |
|  | 5.(120) | Соотношение величин: 1м=1000мм, 1км=1000м. | с.124,№427 |  |
|  | 6.(121) | Соотношение величин: 1кг=1000г, 1т=1000кг. | с.127,№433 |  |
|  | 7.(122) | Образование новой единицы счета – «десятка тысяч» | с.129,№437 |  |
|  | 8.(123) | ***Итоговая к/р. №10.*** |  |  |
|  | 9.(124) | Работа над ошибками. Образование десятка тысяч разными способами. | с.130,№441 |  |
|  | 10.(125) | Сложение многозначных чисел. | с.133,№446 |  |
|  | 11.(126) | Образование сотни тысяч при счете различными единицами. | с.136,№451 |  |
|  | 12.(127) | Знакомство с римскими цифрами Д и М. | с.138,№455 |  |
|  | 13.(128) | Вычитание многозначных чисел. | с.140,№459 |  |
|  | 14.(129) | Таблица первых двух разрядов и классов. | с.143,№462 |  |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. |
|  | 15.(130) | Таблица разрядов. Решение задач. | с.145,№466 |  |
|  | 16.(131) | ***К/р. по теме: «Разряды и классы. Класс единиц и класс тысяч». №11.*** |  |  |
|  | 17.(132) | Р/ над ошибками. Деление многозначного числа на однозначное число. | с.147,№469 |  |
|  | 18.(133) | Таблица разрядов и классов. | с.149,№471 |  |
|  | 19.(134) | Таблица разрядов и классов. Решение задач. | с.151,№5 |  |
|  | 20.(135) |  Закрепление пройденного материала. | с.152,№9 |  |
|  | 21.(136). | Повторение изученного материала. |  |  |

Учебно-тематический план.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Перечень разделов, тем | Кол- во часов | Вид занятий | Вид деятельности учащихся | Виды контроля |
|  | **Площадь и ее измерения (14 ч.)** |
| 1. | 1.Понятие о площади.  | 1 час | исследование | фронтальная |  |
| 2. | 2.Площадь. Числа однозначные, двузначные, трехзначные. Повторение.  | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 3. | 3.Сравнение площадей различных фигур. | 1 час | исследование | Парная |  |
| 4. | 4.Таблица умножения, ее преобразование. | 1 час | Наблюдение, практикум | индивидуальная | С/р |
| 5. | 5.Сравнение площадей различных фигур. Сравнение трёхзначных чисел. | 1 час | исследование | парная |  |
| 6. | 6.Использ. произв-ных мерок для измерения и сравнения площадей фигур. | 1 час | Объяснение нового | фронтальная |  |
| 7. | 7.Правило выбора мерок для измерения пл. фигур. Запись усл. з.- схемой. | 1 час | Объяснение нового | фронтальная |  |
| 8. | 8.Измерение площади фигур. Палетка. Квадратный сантиметр. | 1 час | Урок-практикум | парная |  |
| 9. | 9.Входная контрольная работа. | 1 час |  | индивидуальная | Контрольная работа |
| 10. | 10.Работа над ошибками. Меры площади и их связь с единицами длины. | 1 час | Урок-практикум | индивидуальная | с/р |
| 11. | 11.Грамм – единица измерения массы. | 1 час | Урок-практикум | парная |  |
| 12. | 12.Новый вид краткой записи задачи: рисунок-схема. | 1 час | Объясн. нового | фронтальная |  |
| 13. | 13.Площадь прямоугольника | 1 час | Объяснение нового | фронтальная |  |
| 14. | **14.К/работа по теме : «Решение задач».** | 1 час | Урок-практикум | индивидуальная | Контрольная работа |
|  | **Деление с остатком (9ч)** |
| 1.(15). | Работа над ошибками. Деление с остатком. | алгоритм | парная |  |
| 2.(16). | Деление с остатком.  | 1 час | алгоритм | парная |  |
| 3.(17) | Единицы измерения массы -центнер и тонна. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 4.(18) | Деление с остатком. | 1 час | алгоритм | парная |  |
| 5.(19) | Задачи на сравнение. Во сколько раз больше, во сколько раз меньше.  | 1 час | Урок-практикум | парная |  |
| 6.(20) | Решение задач с использованием схем. | 1 час | Урок-практикум | парная |  |
| 7.(21) | Сравнивание остатка. Наибольший остаток. | 1 час | исследование | парная |  |
| 8.(22) | Правило проверки при делении с остатком. | 1 час | алгоритм | парная |  |
| 9.(23) | Проверочная работа по теме: «Деление с остатком» | 1 час | Урок-практикум | индивидуальная | к/р |
| **Сложение и вычитание трехзначных чисел (19ч.)** |
| 1.(24) | Сложение трехзначных чисел без перехода через разряд единиц. | 1 час | алгоритм | фронтальная |  |
| 2.(25) | Чётные и нечётные числа.  | 1 час | алгоритм | парная |  |
| 3.(26) | Сложение трехзнач. чисел без перехода через разряд единиц и с переходом. | 1 час | алгоритм | фронтальная |  |
| 4.(27) | Единицы площади. Соотношение между единицами площади. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 5.(28) | Вычитание трехзначных чисел без перехода через разряд единиц. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 6.(29) | Площадь фигуры сложной конфигурации. | 1 час | Объяснение нового | фронтальная |  |
| 7.(30) | Вычитание трехзн. чисел без перехода через разряд единиц и с переходом. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 8.(31) | Использование таблицы для краткой записи условия задачи. | 1 час | Урок-практикум | парная |  |
| 9.(32) | Вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 10.(33) | Задачи с недостающими данными. | 1 час | Объяснение нового | фронтальная |  |
| 11.(34) | Круг. Окружность. Центр окружности. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 12.(35) | Сложение трехзначных чисел с переходом через разряд единиц и десятков. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 13.(36) | Вычитание трехзн. чисел без перехода через разряд единиц и с переходом. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 14.(37) | Сложение трехзначных чисел с переходом через разряд единиц и десятков. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 15.(38) | Радиус окружности. | 1 час | Объяснение нового | групповая |  |
| 16.(39) | Вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд единиц и десятков. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 17.(40) | Вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд единиц и десятков. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 18.(41) | **К / рабата по теме: «Сложение и вычитание трехзначных чисел» №3** | 1 час | Урок-практикум | индивидуальная | к/р |
| 19.(42) | Работа над ошибками. Окружность. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| **Сравнение и измерение углов. (12 ч.)** |
| 1.(43) | Сравнение углов по величине визуально и путем наложения. | 1 час | алгоритм | фронтальная |  |
| 2.(44) | Сравнение углов с помощью произвольной мерки. | 1 час | алгоритм | парная |  |
| 3.(45) | Центральный угол. | 1 час | алгоритм | фронтальная |  |
| 4.(46) | Основное свойство радиусов окружности. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 5.(47) | Градус – единица измерения углов. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 6.(48) | Распределительный закон умножения относительно сложения. | 1 час | Объяснение нового | фронтальная |  |
| 7.(49) | Транспортир – прибор для измерения углов. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 8.(50) | Определение величины углов при помощи транспортира. | 1 час | Урок-практикум | парная |  |
| 9.(51) | Задачи с избыточными данными. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 10.(52) | Построение углов заданной величины при помощи транспортира. | 1 час | Объяснение нового | фронтальная | с/р |
| 11.(53) | Распределительное свойство деления относительно сложения. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 12.(54) | К/работа по теме: «Сравнение и измерение углов». №4 | 1 час | Урок-практикум | индивидуальная | к/р |
| **Внетабличное умножение и деление. (29ч.) 2 часть**  |
| 1.(55) | Умножение многозначного числа на однозначное. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 2.(56) | Умножение однозначного числа на десяток и сотню. | 1 час | Объяснение нового | групповая |  |
| 3.(57) | Способы умножения десятка и сотни на однозначное число. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 4.(58) | К/работа №5 за 1 полугодие | 1 час | Урок-практикум | индивидуальная | к/р |
| 5.(59) |  Умножение десятков и сотен на однозначное число. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 6.(60) |  Умножение двузначного числа на однозначное. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 7.(61) | Самостоятельная работа по теме:«Умножение десятков и сотен на однозначное число» | 1 час |  | индивидуальная | с/р |
| 8.(62) | Умножение трехзначного числа на однозначное. | 1 час | алгоритм | фронтальная |  |
| 9.(63) | Деление десятков и сотен на однозначное число. | 1 час | алгоритм | парная |  |
| 10.(64) | Система неравенств. | 1 час | алгоритм | фронтальная |  |
| 11.(65) | Деление многозначных чисел на однозначное. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 12.(66) | Деление многозначных чисел на однозначное. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 13.(67) | Решение задач на деление. | 1 час | Объяснение нового | фронтальная |  |
| 14.(68) | Сравнивание систем неравенств. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 15.(69) | Подготовительная работа к приему умножения столбиком. | 1 час | Урок-практикум | парная |  |
| 16.(70) |  Решение уравнений. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 17.(71) | Умножение столбиком. | 1 час | Объяснение нового | фронтальная |  |
| 18.(72) | Разбиение делимого на удобные слагаемые. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 19.(73) | Системы неравенств. | 1 час | Урок-практикум | индивидуальная |  |
| 20.(74) | Объемные предметы на плоскости. Создание иллюзии объемности. | 1 час | алгоритм | фронтальная |  |
| 21.(75) | Умножение столбиком. | 1 час | алгоритм | парная |  |
| 22.(76) | Решение уравнений на нахождение неизвестного делимого. | 1 час | алгоритм | фронтальная |  |
| 23.(77) | Запись деления в столбик. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 24.(78) | Изображение невидимых линий в чертеже объемного тела пунктиром. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 25.(79) | Деление многозначного числа на однозначное в столбик. | 1 час | Объяснение нового | фронтальная |  |
| 26.(80) | Запись деления в столбик. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 27.(81) | Деление столбиком. |  | Урок-практикум | парная |  |
| 28.(82) | К/р по теме: «Внетабличное умножение и деление». №6. | 1 час | Урок-практикум | индивидуальная | к/р |
| 29.(83) | Работа над ошибками. Закрепление изученного материала. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| **Числовой(координатный) луч. (13 ч.)** |
| 1.(84) | Знакомство с геометрическим образом натурального ряда чисел-числовым лучом. | 1 час | Объяснение нового | фронтальная |  |
| 2.(85) | Понятие «числовой луч». | 1 час | алгоритм | фронтальная |  |
| 3.(86) | Способы построения числового луча. | 1 час | алгоритм | парная |  |
| 4.(87) | Понятие о производительности труда. | 1 час | алгоритм | фронтальная |  |
| 5.(88) | Единичный отрезок и его выбор. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 6.(89) | Знакомство с правилами построения аксонометрической проекции объемных тел. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 7.(90) | Понятие о координатной точке числового луча. | 1 час | Объяснение нового | фронтальная |  |
| 8.(91) | Место числового множителя в выражении с переменной. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 9.(92) | Восстановление единичного отрезка по координатам. | 1 час | Урок-практикум | парная |  |
| 10.(93) | Восстановление единичного отрезка по координатам. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 11.(94) | Понятие о скорости движения. | 1 час | Объяснение нового | фронтальная |  |
| 12.(95) | Контрольная работа по теме: Числовой(координатный) луч. №7. | 1 час | Урок-практикум | индивидуальная | к/р |
| 13.(96) | Работа над ошибками. Закрепление пройденного материала. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
|  |
| **Дробные числа. (19ч.)** |
| 1.(97) | Знакомство с понятием «дробное число». | 1 час | Объяснение нового | фронтальная |  |
| 2.(98) | Запись дроби. Смысл каждого натурального числа в записи дроби. | 1 час | алгоритм | фронтальная |  |
| 3.(99) | Числитель и знаменатель, их математический смысл. | 1 час | алгоритм | парная |  |
| 4.(100) | Запись дробей по рисункам. Расположение дробей в порядке увеличения. | 1 час | алгоритм | фронтальная |  |
| 5.(101) | Масштаб и разные варианты его обозначения. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 6.(102) | Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 7.(103) |  Сложное (двойное) неравенство. | 1 час | Объяснение нового | фронтальная |  |
| 8.(104) | Задачи на нахождение доли числа. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 9.(105) | Нахождение доли числа. Решение сложных неравенств. | 1 час | Урок-практикум | парная |  |
| 10.(106) | Задачи на нахождение доли числа. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 11.(107) | Расположение точек с дробными координатами. | 1 час | Объяснение нового | фронтальная |  |
| 12.(108) | Порядок действий в выражениях с несколькими скобками. | 1 час | Урок-практикум | индивидуальная |  |
| 13.(109) | Решение задач на движение. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 14.(110) | Задачи на нахождения числа по доли. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 15.(111) | Нахождение корней уравнений. | 1 час | Урок-практикум | парная |  |
| 16.(112) | Решение задач на пропорциональное деление. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 17.(113) | Оформление решения задачи сложным выражением. | 1 час | Объяснение нового | фронтальная |  |
| 18.(114) | К/р. по теме: «Дробные числа». № 8. | 1 час | Урок-практикум | индивидуальная | к/р |
| 19.(115) | Работа над ошибками. Закрепление пройденного материала. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| **Разряды и классы. Класс единиц и класс тысяч. ( 21ч.)** |
| 1.(116) | Образование новой единицы счета – тысячи при счете сотнями. | 1 час | Объяснение нового | фронтальная |  |
| 2.(117) |  Счет тысячами. Таблицы разрядов. | 1 час | алгоритм | парная |  |
| 3.(118) | Образование тысячи как следующего числа натурального ряда. | 1 час | алгоритм | фронтальная |  |
| 4.(119) | Образование тысячи при счете десятками. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 5.(120) | Соотношение величин: 1м=1000мм, 1км=1000м. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 6.(121) | Соотношение величин: 1кг=1000г, 1т=1000кг. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 7.(122) | Образование новой единицы счета – «десятка тысяч» | 1 час | Урок-практикум | парная |  |
| 8.(123) | Итоговая к/р. №9. | 1 час | Урок-практикум | индивидуальная | к/р |
| 9.(124) | Работа над ошибками. Образование десятка тысяч разными способами. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 10.(125) | Сложение многозначных чисел. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 11.(126) | Образование сотни тысяч при счете различными единицами. | 1 час | Объяснение нового | фронтальная |  |
| 12.(127) | Знакомство с римскими цифрами Д и М. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 13.(128) | Вычитание многозначных чисел. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 14.(129) | Таблица первых двух разрядов и классов. | 1 час | Урок-практикум | парная |  |
| 15.(130) | Таблица разрядов. Решение задач. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 16.(131) | К/р. по теме: «Разряды и классы. Класс единиц и класс тысяч». №10. | 1 час | Урок-практикум | индивидуальная | к/р |
| 17.(132) | Р/ над ошибками. Деление многозначного числа на однозначное число. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 18.(133) | Таблица разрядов и классов. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 19.(134) | Таблица разрядов и классов. Решение задач. | 1 час | Урок-практикум | парная |  |
| 20.(135) |  Закрепление пройденного материала. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |
| 21.(136). | Повторение изученного материала. | 1 час | Урок-практикум | групповая |  |

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «МАТЕМАТИКА» ДЛЯ 3 КЛАССА**

Содержание курса «Математика» для 3 класса в соответствии с существующей структурой школьного курса математика в начальных классах представлено следующими укрупненными модулями.

***Изучение чисел. (30 часов*)**

**Натуральные числа.**

Понятие о координатном луче. Единичный отрезок. Определение положения натурального числа на числовом луче на основе использования единичного отрезка.

Определение точек числового луча, соответствующих данным натуральным числам, и обратная операция.

 Завершение изучения устной и письменной нумерации трёхзначных чисел. Образование новой единицы счёта – тысячи. Разные способы образования этой единицы счёта. Счёт тысячами в пределах единиц тысяч. Запись получившихся чисел. Разряд тысяч и его место в записи чисел. Устная и письменная нумерация в пределах тысяч. Образование следующих единиц счёта – десятка тысяч и сотни тысяч. Счёт этими единицами. Запись получившихся чисел. Разряды десятков тысяч, сотен тысяч и их место в записи числа. Разряды и классы. Класс единиц и класс тысяч. Таблица разрядов и классов. . Устная и письменная нумерация в пределах двух первых классов. Общий принцип образования количественных числительных в пределах изученных чисел. Продолжение изучения римской письменной нумерации. Знакомство с цифрами L, C. Запись чисел при помощи всех изученных знаков. Сравнение римской и современной письменных нумераций (продолжение).

**Дробные числа.**

 Рассмотрение ситуаций, приводящих к появлению дробных чисел, дроби вокруг нас. Понятие о дроби как доли целого. Запись дробных чисел, Числитель и знаменатель дроби, их математический смысл с точки зрения рассматриваемой интерпритации дробных чисел. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями и разными числителями. Расположение дробных чисел на числовом луче. Нахождение части от числа и восстановление числа по его части.

**По разделу «Изучение чисел».**

*Обучающиеся должны*

 ● **иметь представление:**

 о ряде целых неотрицательных чисел, его свойствах и геометрической модели этого ряда (числовом луче);

 о дробных и смешанных числах, их математическом смысле, связи с натуральными числами и о расположении этих чисел на числовом луче;

 ● **знать:**

 термины: дробь, числитель и знаменатель дроби, их математический смысл;

 ● **уметь:**

 читать и записывать любое натуральное число в пределах класса тысяч, определять место каждого из них в натуральном ряду;

 устанавливать отношения между любыми изученными натуральными числами и записывать эти отношения при помощи знаков;

 читать и записывать дробные числа, числитель и знаменатель которых не выходит за пределы изученных натуральных чисел;

 представлять любое изученное число в виде суммы разрядных слагаемых.

***Изучение действий. (45 часов***)

**Сложение и вычитание.**

 Сложение и вычитание в пределах изученных чисел. Связь выполнения этих действий с таблицей сложения и разрядным составом чисел.

 **Умножение и деление**.

Распределительное свойство умножения относительно сложения. Его формулировка и запись в общем виде. Распределительное свойство деления относительно сложения. Внетабличное умножение и деление на однозначное число в пределах изученных чисел. Понятия о чётных и нечётных числах с точки зрения деления. Признаки чётных и нечётных чисел. Деление с остатком. Расположение в натуральном ряду чисел, делящееся на данное число без остатка. Связь делимого, делителя, значение неполного частного и остатка между собой. Определение делимого по делителю, значению неполного частного и остатку. Различные способы выполнения внетабличного деления на однозначное число: разбиением делимого на удобные слагаемые и на основе деления с остатком. Выполнение внетабличного умножения и деления в строку и в столбик. Знаки действий умножения и деления, используемые при выполнении их в столбик.Определение числа знаков в значении частного до выполнения операции. Определение значений сложных выражений со скобками и без скобок, содержащих 3 – 5 действий.

Изучение элементов алгебры. (15 часов)

 Решение неравенств вида *а±х > (<)в, х-а>(<)в* на основе решения соответствующих уравнений *а±х=в, х-а=в*. Решение неравенств вида *а·х> (<)в, а:х> (<)в, х:а> (<)в* подбором и на основе решения соответствующих уравнений *а·х=в, а:х=в, х:а=в*. Знакомство с системами простейших неравенств. Знакомство с уравнениями вида *а±х±в=с* и другими такого же уровня сложности. Знакомство с уравнениями вида *а·х±в=с, (а±в):х=с* и другими такого же уровня трудности. Выражения с одной переменной.

**По разделу «Изучение действий».**

*Обучающиеся должны*

 ● **иметь представление:**

 о сложении и вычитании дробей с одинаковыми знаменателями;

 о зависимости изменения результатов действий при изменении одного или двух компонентов;

 о выражениях с одной переменной и об их значениях при заданных значениях переменной;

● **знать:**

 законы и свойства арифметических действий;

 таблицы сложения и умножения;

 порядок выполнения действий в сложных выражениях со скобками и без скобок;

● **уметь:**

 выполнять сложение и вычитание в пределах шестизначных чисел;

 выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначное число;

 выполнять деление с остатком;

 находить значения сложных выражений, содержащих 2 – 4 действия;

 выполнять сложение и вычитание дробей и смешанных чисел с одинаковыми знаменателями;

 находить значение выражения с переменной при заданном её значении (сложность выражений 1 – 3 действия);

 решать уравнения, требующие 1 – 3 тождественных преобразования на основе взаимосвязи между компонентами действий.

***Изучение элементов геометрии.*** *(16 часов)*

 Знакомство с окружностью. Центр окружности. Свойство точек окружности. Радиус окружности. Свойство радиусов окружности. Понятие о центральном угле. Построение окружностей с помощью циркуля. Взаимное расположение точек плоскости и окружности. Окружность и круг, связь между ними. Масштаб и разные варианты его обозначения. Продолжение знакомства с объёмными телами: шаром, цилиндром, конусом, призмой и пирамидой. Знакомство с различными способами изображения объёмных тел на плоскости.

**По разделу «Изучение элементов геометрии».**

*Обучающиеся должны*

* **иметь представление:**

 об окружности и круге, их связи и различии этих понятий;

 о радиусе и хорде окружности;

 о диаметре и его свойствах;

 о способах изображения объёмных тел на плоскости;

* **знать:**

  свойство радиусов одной окружности;

  соотношение между радиусом и диаметром окружности;

* **уметь:**

  строить прямоугольник с заданной длиной сторон;

  строить окружность заданного радиуса при помощи циркуля.

***Изучение величин.(30 часов)***

 Сравнение углов без измерений. Сравнение углов с помощью произвольно выбранных мерок. Знакомство с общепринятой мерой измерения углов – градусом и его обозначение. Транспортир как инструмент для измерения величины углов, его использование для выполнения измерений и для построения углов заданной величины. Единица измерения длины километр (км). Соотношения между единицами длины 1м = 1000мм, 1км = 1000м. Единицы измерения массы – грамм (г), центнер (ц), тонна (т). Соотношения между единицами массы: 1кг = 1000г, 1ц = 100кг, 1т =10ц=1000кг. Понятия о площади. Измерение площадей произвольными мерками. Палетка как прибор для измерения площади. Знакомство с общепринятыми мерами площади: кв.миллиметром, кв. сантиметром, кв. дециметром, кв. метром, кв. километром; их связь с мерами длины. Определение площади фигур различными способами: разбиением на квадраты, при помощи палетки, по длине и ширине.

**По разделу «Изучение величин»**

*Обучающиеся должны*

* **иметь представление:**

 о площади и ее измерении как операции сравнения с произвольной меркой;

* **знать:**

 единицу длины – километр(км) и соотношения 1км=1000м, 1м=1000мм;

 единицы измерения площади – квадратные миллиметры(мм²), квадратный сантиметр(см²), квадратный дециметр(дм²),квадратный метр(м²), квадратный километр(км²) и соотношения 1см²=100мм²,1дм²=100см², 1м²=100дм²;

 формулу определения площади прямоугольника S = l ∙ b;

 единицу измерения – век;

 единицу измерения величины углов – градус и его обозначение (º);

* **уметь:**

 определять площадь прямоугольника по его длине и ширине, используя формулу

S = l ∙ b;

 выражать длину, массу, площадь измеряемых объектов, используя разные единицы измерения этих величин в пределах изученных отношений между ними;

 выражать время, используя различные единицы его измерения и изученные соотношения между ними;

***Работа с задачами (в течение года).***

 Таблица, чертёж, схема и рисунок как формы краткой записи задачи. Обратные задачи. Задачи с недостаточными данными. Различные способы их преобразования в задачу с полным набором данных. Задачи с избыточными данными. Различные способы их преобразования в задачу с необходимым и достаточным количеством данных. Сравнение и решение задач, близких по сюжету, но различных по тематическому содержанию. Упрощение и усложнение исходной задачи. Установление связей между решениями таких задач. Анализ и решение задач разной степени трудности на все изученные действия. Оформление задач сложным выражением. Решение задач, содержащих часть целого. Решение задач на нахождение части от целого и целого по значению его части.

**По разделу «Работа с задачами».**

*Обучающиеся должны*

* **уметь:**

 составлять задачи, обратные данной;

 выполнять краткую запись задачи любым из изученных способов;

 преобразовывать задачу с недостающими или избыточными данными в задачу с необходимыми и достаточным количеством данных;

 преобразовывать данную задачу в более простую;

выбирать действия и их порядок и обосновывать свой выбор при решении составных задач в 2 – 3 действия;

 Формы организации учебного процесса: индивидуальные, групповые, парные, индивидуально- групповые, фронтальные.

 Формы организации контроля: наблюдение, беседы, фронтальный опрос, опрос в парах, тестирование, практическая работа(по построению), математические диктант, контрольная работа.

***ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ, ОБУЧАЮЩИХСЯ***

***ПО ДАННОЙ ПРОГРАММЕ.***

 Рабочая программа курса «Математика» для 3 класса предусматривает

формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных

способов деятельности и ключевых компетенций. Программа призвана

сформировать: умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою

познавательную деятельность, умение работы с источниками,

энциклопедическими материалами. В области информационно-коммуникативной

деятельности развиваются умения и навыки поиска нужной информации по

заданной теме в источниках различного типа, умение извлекать необходимую

информацию из источников, созданных в различных знаковых системах (тексты,

таблицы и др.), отделение основной информации от второстепенной,

передача содержания информации адекватно поставленной цели,

объяснение изученных материалов на самостоятельно подобранных

конкретных примерах, владение основными навыками публичного выступления

(высказывания, монолог, дискуссии). В области рефлексивной деятельности:

объективное оценивание своих учебных достижений; навыки организации

и участия в коллективной деятельности, постановка общей цели и определение

средств ее достижения, отстаивать свою позицию, формулировать свои

мировоззренческие взгляды.

***К концу третьего класса обучающиеся должны***

***Знать:***

-термины: дробь, числитель и знаменатель дроби, их математический смысл;

- свойства арифметических действий;

-таблицы сложения и умножения;

-порядок выполнения действий в сложных выражениях со скобками и без скобок;

-свойство радиусов одной окружности;

-единицу длины – километр и соотношения 1 км = 1000м, 1м = 1000мм;

-единицы измерения: площади – квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный километр;

-правило определения площади прямоугольника;

-единицу измерения времени – век;

- единицу измерения величины углов – градус и его обозначение (°);

***Уметь:***

- читать и записывать любое натуральное число в пределах класса тысяч, определять место каждого из них в натуральном ряду;

- устанавливать отношения между любыми изученными натуральными числами и записывать эти отношения с помощью знаков;

- представлять любое натуральное число в виде суммы разрядных слагаемых;

- выполнять сложение и вычитание в пределах шестизначных чисел;

- выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначное число;

- выполнять деление с остатком;

- находить значение сложных выражений, содержащих 2 -4 действия;

- решать уравнения, требующие 1 – 3тождественных преобразования на основе взаимосвязи между компонентами действий;

- находить значение выражений при заданном её значении (сложность выражений 1-3 действия);

- строить прямоугольник с заданной длиной сторон;

- строить окружность заданного радиуса с помощью циркуля;

-определять площадь прямоугольника по его длине и ширине;

- выражать длину, массу, площадь измеряемых объектов, используя разные единицы измерения этих величин в пределах изученных отношений между ними;

- составлять задачи, обратные данной;

- выполнять краткую запись задачи;

- преобразовывать задачу с недостаточными или избыточными данными в задачу с необходимым и достаточным количеством данных;

- преобразовывать данную задачу в более простую;

- выбирать действия и их порядок и обосновывать свой выбор при решении составных задач в 2-3 действия.

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

1. Аргинская И.И., Ивановская Е.И., Кормишина С.Н. учебник «Математика» 3 класс в 2-х частях.- М.: Просвещение, 2008.
2. Аргинская И.И.«Методические рекомендации по математики для 3 класса»- , 80с.
3. Аргинская И.И. «Сборник заданий по математике для самостоятельныз, проверочных работ и контрольных работ в начальной школе».- Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2008. – 288с.
4. Контрольные работы по системе Л.В. Занкова. 1-е полугодие/ Под.ред. С.Г. Яковлева. Самара.: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2008. – 96с.
5. Контрольные работы по системе Л.В. Занкова. 2-е полугодие/ Под.ред. С.Г. Яковлева. Самара.: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2009. – 96с.

Литература, используемая при подготовке программы

1. Аргинская И.И.. Методические рекомендации по математика для 2 классов. – М.: Просвещение, 2008. – 70с.

2. Нечаева Н.В. система развивающего обучения Л.В. Занкова – что это такое? – Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров»,2008. – 112с.

3.Сборник нормативных документов. Начальная школа/ Под ред. Э.Д. Днепрова. – М.: Дрофа, 2004. 63с.

4.Сборник программ для начальной школы. Система Л.В. Занкова./Под ред. Н.В. Нечаевой. – Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2009. – 320 с.

Литература, рекомендованная для учащихся

1. АлександровЭ. В лабиринте чисел – М.: Прсвещение, 2006.
2. Бугримов Т.А. Тренинговые карточки по математике для начальной школы. – Волгоград: Учитель, 2008г., 101с.
3. Гейдман Б.П. Математика. – М. : Просвещение, 2005
4. Дефман И. Рассказы о математике. –М. : Просвещение, 2008.
5. Игнатьев Е.И. В царстве смекалке. – М. : Просвещение, 2006.
6. Коновалова Е.И. Дидактические карточки по математике. – М. : Просвещение, 2008.
7. Левитас г.Г. Нестандартные задачи на уроках математики во 2 классе. – М. «Илекса»,2005
8. Шклярова Т.В. Справочник для начальных классов. – М. Терра, 2007.
9. Энциклопедия для детей. – М. : Аванта, 2004.

Приложение 1

ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ ПО МАТЕМАТИКЕ

*Контрольная работа. Примеры.*

«5» - без ошибок;

«4»- 1 – 2 ошибки;

«3» - 2 – 3 ошибки;

«2» - 4 и более ошибок.

*Контрольные работы. Задачи.*

«5» - без ошибок;

«4» - 1 – 2 негрубые ошибки;

«3» - 2 -3 ошибки(более половины работы сделано верно);

«2» - 4 и более ошибок.

*Комбинированная контрольная работа.*

«5» - без ошибок;

«4» - 1 -2 ошибки, но не в задаче;

«3» - 2-3 ошибки, 3-4 негрубые ошибки, но ход решения задачи верен;

«2» - не решена задача или более 4 грубых ошибок.

*Грубые ошибки:*

1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах;
2. Порядок действий, неправильные решения задачи;
3. Недовведенное до конца решение задачи, примера, невыполненное задание.

*Негрубые ошибки:*

1. Нерациональные приемы вычисления;
2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи;
3. Неверно оформленный ответ задачи;
4. Неправильное списывание данных;
5. Недоведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе по математике, оценка не

снижается. За небрежно оформленную работу, несоблюдение правил и каллиграфии оценка снижается на один балл.

Приложение 2

«Решение задач»

Цель: проверить умение решать задачи в два действия.

**В а р и а н т I**

1. П р о ч и т а й т е условие:

Молочнице с утра привезли 8 фляг молока по 9 литров каждая и бочку, в которой было 48 литров молока.

Поставьте вопрос к условию, чтобы задача решалась в два действия.

2. Н а й д и т е значение выражений:

46 – 29 25 + 46

52 – 23 38 + 16

3. З а п и ш и т е отрезок натурального ряда из восьми чисел, самое большое из которых 877.

4. Четырем приятелям подарили 5 машинок. Докажите, что хотя бы один из них получил 2 машинки.

5. Н а й д и т е значение выражения: 34 – 2 · 8 + 37.

Придумайте и запишите свое выражение с таким же значением.

**В а р и а н т II**

1. У учительницы было 82 тетради в клетку. Она раздала семерым ученикам, каждому по 9 тетрадей.

Поставьте вопрос к условию, чтобы задача решалась в два действия.

2. Н а й д и т е значения выражений:

36 – 19 45 + 26

53 – 24 28 + 26

3. З а п и ш и т е отрезок натурального ряда из восьми чисел, последнее из которых 767.

4. Четырем подружкам подарили 5 платочков. Докажите, что хотя бы одна из них получила 2 платочка.

5. Н а й д и т е значение выражения: 42 – 3 · 9 + 17.

Придумайте и запишите свое выражение с таким же значением.

«Деление с остатком»

Цель: проверить умение и навык деления двузначного числа на однозначное, решения задач, уравнений.

**В а р и а н т I**

1. В ы п о л н и т е деление с остатком.

14 : 4 24 : 7 39 : 7

15 : 6 28 : 3 43 : 5

2. Р е ш и т е задачу.

В киоске продали 72 марки, открыток в 8 раз меньше, чем марок, а конвертов в 7 раз больше, чем открыток.

Сколько конвертов продали в киоске?

3. Р е ш и т е уравнения.

32 : *х* = 4 *х* : 9 = 9

4. З а п о л н и т е пропуски.

 : 9 = 4 (ост. 7)  : 7 = 7 (ост. 4)

 : 6 = 7 (ост. 5)  : 3 = 5 (ост. 2)

**В а р и а н т II**

1. В ы п о л н и т е деление с остатком.

17 : 7 34 : 6 53 : 7

21 : 5 85 : 9 59 : 8

2. Р е ш и т е задачу.

В столовую привезли 66 кг яблок, груш в 6 раз меньше, чем яблок, а слив в 5 раз больше, чем груш.

Сколько слив привезли?

3. Р е ш и т е уравнения.

48 : *х* = 8 *х* : 5 = 25

4. З а п о л н и т е пропуски.

 : 8 = 6 (ост. 7)  : 5 = 6 (ост. 4)

 : 9 = 5 (ост. 8)  : 4 = 4 (ост. 3)

«Сложение и вычитание трехзначных чисел
без перехода и с переходом через разряд единиц»

Цель: проверить умение пользоваться алгоритмами сложения и вычитания трехзначных чисел без перехода через разряд и с переходом через разряд единиц.

**В а р и а н т I**

1. Н а й д и т е значение выражений:

624 + 245 624 – 146 385 + 217 847 – 326

2. П р о ч и т а й т е задачу:

За неделю магазин продал 48 светильников, а торшеров – на 19 больше, чем светильников.

Поставьте вопрос к условию задачи так, чтобы она решалась в два действия. Решите задачу.

3. З а п о л н и т е пропуски:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3 ц = … кг … ц = 600 кг  | 18 см = … мм… см = 40 мм | 9 дм = … см… дм = 200 см |

4. Н а й д и т е площадь прямоугольника, ширина которого 4 см, что на 2 см меньше длины.

5. П о с т а в ь т е вместо точек такие цифры, чтобы получились верные равенства:

9 · … = …3 4… : 5 = … .

6. В семье четверо детей: им 5, 8, 13 и 15 лет, а зовут их Таня, Юра, Света и Лена. Сколько лет каждому из них, если одна девочка ходит в детский сад, Таня старше Юры, а сумма лет Тани и Светы делится на 3?

**В а р и а н т II**

1. Н а й д и т е значение выражений:

456 + 323 532 – 145 268 + 317 935 – 214

2. П р о ч и т а й т е задачу:

Магазин за месяц продал 48 теннисных мячиков, а волейбольных – на 19 меньше, чем теннисных.

Поставьте вопрос к условию задачи так, чтобы она решалась в два действия. Решите задачу.

3. З а п о л н и т е пропуски:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4 ц = … кг… ц = 400 кг | 17 см = … мм… см = 80 мм | 7 дм = … см… дм = 300 см |

4. Н а й д и т е площадь прямоугольника, ширина которого 4 см, что на 3 см меньше длины.

5. П о с т а в ь т е вместо точек такие цифры, чтобы получились верные равенства:

… · 8 = 7 … 5… : 6 = …

6. В семье четверо детей: им 5, 8, 13 и 15 лет, а зовут их Аня, Толя, Оля и Лида. Сколько лет каждому из них, если одна девочка ходит в детский сад, Аня старше Толи, а сумма лет Ани и Оли делится на 3?

«УмножениЕ
десятков и сотен на однозначное число»

Цель: проверить навыки учащихся в умножении десятков и сотен на однозначное число.

**В а р и а н т I**

1. Решите задачу разными способами.

Два рыбака поймали по 40 окуней и по 20 лещей. Сколько всего рыб поймали рыбаки?

2. Распределите выражения в три группы и найдите их значения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 6 · 8400 · 250 · 4 | 9 · 240 · 3300 · 3  | 20 · 43 · 7200 · 4 |

3. Решите уравнения: 256 + *а* = 524; 823 – *с* = 194.

4. Решите задачу.

Площадь зала 45 кв. м. Чему могут быть равны его длина и ширина, если длина на 4 м больше его ширины?

**В а р и а н т II**

1. Решите задачу разными способами.

На трех клумбах росло по 20 пионов и по 30 лилий. Сколько всего цветов росло на клумбах?

2. Распределите выражения в три группы и найдите их значения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8 · 6200 · 440 · 5 | 2 · 930 · 4200 · 2 | 40 · 27 · 3400 · 2 |

3. Решите уравнения:  *а* + 236 = 647; *с* – 185 = 256.

4. Решите задачу.

Площадь зала 54 кв. м. Чему могут быть равны его длина и ширина, если длина на 3 м больше его ширины?

«Сложение и вычитание трехзначных чисел»

Цель: проверить навыки учащихся в сложении и вычитании трехзначных чисел.

**В а р и а н т I**

1. И з м е н и т е задачу так, чтобы ее решение стало короче, запишите новую задачу и решите ее.

Чтобы спасти Кая из плена Снежной королевы, Герда прошла пешком 9 км, в золотой карете проехала в 8 раз больше, чем пешком, а на северном олене – на 39 км больше, чем пешком и в золотой карете вместе. Какой путь проделала Герда для спасения Кая?

2. Н а й д и т е закономерность и продолжите ряд в пределах трехзначных чисел: 469, 642, 517, 690, 565, 738, 613… .

(О т в е т: 789.)

Запишите свой ряд, используя другие закономерности.

3. З а п и ш и т е математические выражения и найдите их значения.

Из суммы чисел 28 и 59 вычесть разность тех же чисел.

К разности чисел 46 и 49 прибавить сумму тех же чисел.

Из числа 70 вычесть произведение чисел 7 и 8.

Число 29 увеличить на произведение чисел 5 и 9.

Сумма произведения чисел 6 и 9 и частного чисел 63 и 9.

Используя любые записанные выражения, составьте более сложное выражение и найдите его значение.

4. Длина прямоугольника 8 дм, а ширина равна половине длины. Определите периметр и площадь этого прямоугольника.

Найдите другие прямоугольники с таким же периметром и определите их площадь (длины сторон прямоугольников выражены целым числом дециметров).

5. Какие цифры можно поставить вместо точек, чтобы равенства стали верными?

2…6 больше 29… 7…8 меньше 7…6

Запишите все возможные неравенства.

**В а р и а н т II**

1. И з м е н и т е задачу так, чтобы ее решение стало короче, запишите новую задачу и решите ее.

Винни-Пух и его друзья решили украсить Волшебный лес к Новому году. Они повесили 72 хлопушки, ниток бус – в 8 раз меньше, чем хлопушек, а снежинок – на 157 больше, чем бус и хлопушек вместе. Сколько игрушек развесили друзья в Волшебном лесу?

2. Н а й д и т е закономерность и продолжите ряд в пределах трехзначных чисел: 942, 753, 831, 642, 720, 531, 609… .

(О т в е т: 420.)

Запишите свой ряд, используя другие закономерности.

3. З а п и ш и т е математические выражения и найдите их значения.

Разность чисел 73 и 28 уменьшить на разность чисел 84 и 59.

К сумме чисел 27 и 36 прибавить разность чисел 84 и 59.

Произведение чисел 7 и 8 сложить с произведением чисел 6 и 9.

Из произведения чисел 9 и 7 вычесть частное чисел 72 и 9.

Сумму чисел 71 и 19 увеличить на разность тех же чисел.

Используя любые записанные выражения, составьте более сложное выражение и найдите его значение.

4. Ширина прямоугольника 7 м, а длина на 2 м больше ширины. Определите периметр и площадь этого прямоугольника.

Найдите другие прямоугольники с таким же периметром и определите их площадь (длины сторон прямоугольников выражены целым числом дециметров).

5. Какие цифры можно поставить вместо точек, чтобы равенства стали верными?

2…6 меньше 29… 5…8 больше 5…6

Запишите все возможные неравенства.

«Внетабличное умножение и деление»

Цели: проверить умение выполнять письменное умножение и деление трехзначного числа на однозначное, умение решать составные задачи.

**I в а р и а н т**

З а д а н и е 1.

Выполните умножение в столбик:

106 · 9

127 · 7

3 · 252

2 · 347

З а д а н и е 2.

а) Найдите значения частных:

872 : 8

208 : 4

549 : 9

384 : 4

366 : 6

218 : 2

б) Разделите получившиеся равенства на две группы и запишите признаки сходства равенств каждой группы.

З а д а н и е 3.

Найдите закономерность, которой связаны числа второй строки с числами первой строки таблицы, и заполните ее пустые клетки.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 43 | 46 | 49 | 52 |  |  |  |  |  |  |
| 129 | 138 |  |  | 165 | 178 |  |  |  |  |

З а д а н и е 4.

а) Найдите значение выражения: 258 – 216 : 9 + 18 · 3

б) Не изменяя чисел и знаков действий, измените выражение так, чтобы его значение стало меньше.

З а д а н и е 5.

а) Решите задачу:

Школьники решили собрать для аптеки 38 кг плодов шиповника. Сначала они собрали 8 кг плодов, а затем еще в 2 раза больше. Сколько плодов шиповника осталось собрать?

б) Измените вопрос так, чтобы решение стало короче.

**II в а р и а н т**

З а д а н и е 1.

Выполните умножение в столбик:

204 · 4

162 · 6

4 · 125

3 · 267

З а д а н и е 2.

а) Найдите значения частных:

636 : 6

324 : 4

896 : 8

416 : 8

654 : 6

972 : 9

б) Разделите получившиеся равенства на две группы и запишите признаки сходства равенств каждой группы.

З а д а н и е 3.

Найдите закономерность, которой связаны числа второй строки с числами первой строки таблицы, и заполните ее пустые клетки.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 239 | 223 | 207 |  | 175 |  |  |  |  |  |
| 956 | 892 |  | 764 |  | 636 |  |  |  |  |

З а д а н и е 4.

а) Найдите значение выражения: (321 : 3 + 189 : 9) · 8

б) Не изменяя чисел и знаков действий, измените выражение так, чтобы его значение стало меньше.

З а д а н и е 5.

а) Решите задачу.

В саду посадили 4 ряда яблонь по 7 деревьев в ряду, а вишен на 15 больше, чем яблонь. Сколько посадили вишен?

б) Измените вопрос так, чтобы задача решалась в 3 действия.

«Числовой (координатный) луч»

Цели: проверить умения решать составные задачи, отмечать точки с заданными координатами на числовом луче, решать уравнения и задачи геометрического характера.

**I в а р и а н т**

З а д а н и е 1.

а) Решите задачу:

Двое рабочих изготовили 98 деталей. Один из них работал 7 часов и изготавливал в час 8 деталей, а другой изготовил остальные детали за 6 часов. Кто работал быстрее и на сколько?

б) Измените вопрос задачи так, чтобы ее решение стало короче.

З а д а н и е 2.

Найдите корни уравнений:

8 *х* = 864 8 + *х* = 865

З а д а н и е 3.

Начертите угол, равный сумме углов:

а) 70° и 50°; б) 35° и 60°; в) 27° и 69°.

З а д а н и е 4.

а) Найдите значения выражений:

27 · 8 + 246 : 6 348 : 6 + 309

б) Используя знаки действий и, если нужно, скобки, составьте из полученных чисел выражения с разными значениями.

З а д а н и е 5.

а) Начертите числовой луч с единичным отрезком 5 мм.

б) Отметьте на этом луче точки с координатами *А* (96), *В* (3), *С* (90), *Д* (12).

**II в а р и а н т**

З а д а н и е 1.

а) Решите задачу:

Две машинистки напечатали 54 листа. Первая машинистка работала 6 часов и печатала в час 5 листов, а вторая напечатала остальные листы за 6 часов. Кто работал быстрее и насколько?

б) Измените вопрос задачи так, чтобы ее решение стало короче.

З а д а н и е 2.

Найдите корни уравнений.

9 *у* = 954 9 + *у* = 824

З а д а н и е 3.

Начертите угол, равный сумме углов:

а) 80° и 40°; б) 15° и 70°; в) 17° и 89°

З а д а н и е 4.

а) Найдите значения выражений:

728 : (84 : 6) 298 + 128 · (45 : 9)

б) Используя знаки действий и, если нужно, скобки, составьте из них выражения с разными значениями.

З а д а н и е 5.

а) Начертите числовой луч с единичным отрезком 1 см.

б) Отметьте на этом луче точки с координатами *А* (5), *В* (2), *С* (8), *Д* (6).

«Дробные числа»

Цели:проверить знания и умения учащихся записывать и читать дробные числа; сравнивать дроби; решать задачи на нахождение числа по его дроби.

**I в а р и а н т**

З а д а н и е 1.

Запишите, где возможно, соответствующие рисункам дроби.

а)  б)  в) 

г)  д) 

З а д а н и е 2.

а) Запишите дроби, у которых:

числитель 5, знаменатель 8;

знаменатель 4, числитель 1;

знаменатель 7, числитель 11;

числитель 7, знаменатель 12.

б) Запишите цифрами дроби:

семь тринадцатых;

восемь одиннадцатых;

шесть девятых;

девять десятых;

двадцать шестых.

З а д а н и е 3.

Сравните дроби и поставьте знаки сравнения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  …  …  |  …  …  |  …  …   |

З а д а н и е 4.

Запишите данные дроби в порядке увеличения.



З а д а н и е 5.

а) Решите задачу.

Шестая часть пути от дачи до реки 70 м. Найдите расстояние между дачей и рекой.

б) Составьте, запишите обратные задачи.

**II в а р и а н т**

З а д а н и е 1.

Запишите, где возможно, соответствующие рисункам дроби:

а)  б)  в) 

г)  д) 

З а д а н и е 2.

а) Запишите дроби, у которых:

числитель 9, знаменатель 9;

знаменатель 6, числитель 1;

знаменатель 5, числитель 9;

числитель 5, знаменатель 11.

б) Запишите цифрами дроби:

четыре четвертых;

девять шестых;

тридцать седьмых;

восемь одиннадцатых;

девять третьих.

З а д а н и е 3.

Сравните дроби и поставьте знаки сравнения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  …  …  |  …  …  |  …  …   |

З а д а н и е 4.

Запишите данные дроби в порядке убывания.



З а д а н и е 5.

а) Решите задачу.

Пятая часть пути от дома до школы 80. Найдите расстояние между домом и школой.

б) Составьте, запишите обратные задачи.

Итоговая контрольная работа за год

Цели: проверить умения и навыки учащихся решать составные задачи и уравнения; проверить вычислительные навыки.

**I в а р и а н т**

З а д а н и е 1.

а) Решите задачу.

Третьеклассники купили 6 альбомов по 27 рублей каждый и тетради по 4 рубля. За всю покупку заплатили 246 рублей. Сколько они купили тетрадей?

б) Составьте, запишите и решите задачу, обратную данной.

З а д а н и е 2.

а) Укажите порядок действий и найдите значения выражений.

(145 – 45 : 5) ∙ 7

158 ∙ 6 – (468 + 354) : 3

297 – 209 + 73 ∙ 8 – 329 : 7

б) Не меняя числа и знаки действий, измените значения выражений.

З а д а н и е 3.

Найдите корни уравнений.

173 – *х* = 79 52 + *х* = 84 9*х* + 32 = 59

З а д а н и е 4.

а) Стороны прямоугольника равны 12 дм и 80 см. Найдите его периметр и площадь.

б) Выберите удобный масштаб и начертите прямоугольник.

**II в а р и а н т**

З а д а н и е 1.

а) Решите задачу.

На участке посадили 7 рядов смородины по 15 кустов в ряду и несколько рядов малины по 12 кустов в ряду. Всего посадили 201 ягодный куст. Сколько посадили рядов малины?

б) Составьте, запишите и решите задачу, обратную данной.

З а д а н и е 2.

а) Укажите порядок действий и найдите значения выражений.

(227 – 27 : 9) ∙ 11

134 ∙ 5 – (725 – 255) : 5

346 – 307 + 11 ∙ 6 – 424 : 4

б) Не меняя числа и знаки действий, измените значения выражений.

З а д а н и е 3.

Найдите корни уравнений.

284 – *х* = 95 83 + *х* = 111 8 *х* + 25 = 49

З а д а н и е 4.

а) Стороны прямоугольника равны 14 дм и 60 см. Найдите его периметр и площадь.

б) Выберите удобный масштаб и начертите прямоугольник.