

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №35»

«Утверждаю»  
директор МАОУ СОШ №35  
Пахомова Л.Г.  
Приказ № 119\1  
от «26»09/ 2017 г.

«Согласовано»  
на МС школы  
протокол № 1  
от «30»08.2017 г.  
Руководитель МС  
Попова Е.Н.

Рассмотрено  
на МО учителей начальных  
классов  
протокол № 1  
от «28»08.2017 г.  
Руководитель МО  
Дунаева М.Н.

# **Рабочая программа**

## **по математике**

(наименование учебного предмета/курса)

**3 "В", 3 "Д", 3 "Е", 3 "И"**

(степень образования/класс)

**2017 - 2018 уч.год**

(срок реализации программы)

**Составлена на основе Образовательная система "Школа 2100"**

(наименование программы)

**Программу составила Михайлова Арюна Доржиевна**

(Ф.И.О. учителя составившего программу)

г. Улан-Удэ  
2017 г.

## I. Пояснительная записка.

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с нормативными документами :

- 1.Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 24.07.2015)
- 2.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования от 17.12.2010 №1897
3. Закон Республики Бурятия от 13 декабря 2013 года №240-V "Об образовании в Республики Бурятия"
4. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, требованиями Примерной основной образовательной программы ОУ и ориентирована на работу по учебно-методическому комплексу «Школа 2100».:  
Рабочая программа ориентирована на использование **учебно - методического комплекса**:

-Демидова Т.Е. Козлова С.А. Тонких А.П. Математика: Учебник для 3– го класса в 3- х частях. – М.: Баласс; Школьный дом, 2013. – (Образовательная система «Школа 2100»)

- Козлова С.А. Гераськин В.Н.; Волкова Л.А. Дидактический материал к учебнику «Математика», для 3 – го класса. Демидовой Т.Е. Козловой С.А. Тонких А.П.– М.: Баласс, 2021. – 112 с.: ил. (Образовательная система «Школа 2100»).

Козлова С.А., Рубин А.Г. Контрольные работы к учебнику «Математика», 3 класс.– М.: Баласс; Школьный дом, 2013. – 32 с.: ил.. (Образовательная система «Школа 2100»).

Рабочая программа составлена на основе примерной основной образовательной программы ФГОС и авторской С.А. Козлова , А.Г. Рубин, Т.Е. Демидова, А.П. Тонких.

**Рабочая программа имеет целью** формированию предметных и универсальных способов действий, элементов системного мышления, общего приёма решения задач как универсального учебного действия и способствует решению **следующих задач** изучения математики на ступени начального образования:

- создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;
- сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
- сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;
- дать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;
- создать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;
- выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

**Данная программа составлена** для реализации курса «Математика», который является частью общей предметной области «Математика и информатика» и разработан для успешной социализации обучающихся.

**Специфика курса «Математика»** требует особой организации учебной деятельности школьника в форме деятельностного подхода

**Математическое образование** играет важнейшую роль, как в практической так и в духовной жизни общества.

**Практическая сторона** математического образования связана с формированием универсальных способов действия, духовная – с нравственным развитием человека.

**Практическая полезность** математики обусловлена эффективным развитием личности школьника.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным человеком.

**Обучение по математике** даёт возможность развить у учащихся познавательные действия, в первую очередь логические, включая и знаково-символические, а также такие, как планирование (цепочки действий по задачам), систематизация и структурирование знаний, преобразование информации, моделирование, дифференциация существенных и несущественных условий, аксиоматика, формирование элементов системного мышления, выработка вычислительных навыков.

**Выбор данной авторской программы** и учебно – методического комплекса обусловлен тем что после проведения административной контрольной работы по итогам 2 – го класса, были выявлены три уровня учебных достижений обучающихся: высокий - 4 чел., средний - 6 чел., необходимый - 10 чел. Поэтому в основу положены авторские рекомендации на изучение программных тем.

## **II. Общая характеристика учебного процесса**

### **Числа и операции над ними.**

*Числа от 1 до 1 000.*

Сотня. Счёт сотнями. Тысяча. Трёхзначные числа. Разряд сотен, десятков, единиц. Разрядные слагаемые. Чтение и запись трёхзначных чисел. Последовательность чисел. Сравнение чисел.

*Дробные числа.*

Доли. Сравнение долей, нахождение доли числа. Нахождение числа по доле.

*Сложение и вычитание чисел.*

Операции сложения и вычитания над числами в пределах 1 000. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.

*Умножение и деление чисел в пределах 100.*

Операции умножения и деления над числами в пределах 100. Распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число). Сочетательное свойство умножения. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений. Внетабличное умножение и деление. Деление с остатком. Проверка деления с остатком. Изменение результатов умножения и деления в зависимости от изменения компонент. Операции умножения и деления над числами в пределах 1000. Устное умножение и деление чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 100. Письменные приёмы умножения трёхзначного числа на однозначное. Запись умножения «в столбик». Письменные приёмы деления трёхзначных чисел на однозначное. Запись деления «уголком».

### **Величины и их измерение.**

Объём. Единицы объёма:  $1 \text{ см}^3$ ,  $1 \text{ дм}^3$ ,  $1 \text{ м}^3$ . Соотношения между единицами измерения объёма. Формулы объёма прямоугольного параллелепипеда (куба).

Время. Единицы измерения времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Соотношения между единицами измерения времени. Календарь.

Длина. Единицы длины: 1 мм, 1 км. Соотношения между единицами измерения длины.

Масса. Единица измерения массы: центнер. Соотношения между единицами измерения массы.

Скорость, расстояние. Зависимость между величинами: скорость, время, расстояние.

### **Текстовые задачи.**

Решение простых и составных текстовых задач.

Пропедевтика функциональной зависимости при решении задач с пропорциональными величинами. Решение простых задач на движение. Моделирование задач.

Задачи с альтернативным условием.

### **Элементы геометрии.**

Куб, прямоугольный параллелепипед. Их элементы. Отпечатки объёмных фигур на плоскости.

Виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный; равносторонний, равнобедренный, разносторонний.

Изменение положения плоских фигур на плоскости.

### **Элементы алгебры.**

Выражения с двумя переменными. Нахождение значений выражений вида  $a \pm b$ ;  $a \cdot b$ ;  $a : b$ .

Неравенства с одной переменной. Решение подбором неравенств с одной переменной вида:  $a \pm x < b$ ;  $a \pm x > b$ .

Решение уравнений вида:  $x \pm a = c \pm b$ ;  $a - x = c \pm b$ ;  $x \pm a = c \cdot b$ ;  $a - x = c : b$ ;  $x : a = c \pm b$ ;  $a \cdot x = c \pm b$ ;  $a : x = c \cdot b$  ит.д.

Прямая пропорциональность. Обратная пропорциональность.

Использование уравнений при решении текстовых задач.

### **Элементы стохастики.**

Решение комбинаторных задач с помощью таблиц и графов. Упорядоченный перебор вариантов. Дерево выбора.

Случайные эксперименты. Запись результатов случайного эксперимента. Понятие о частоте события в серии одинаковых случайных экспериментов.

Понятия «чаще», «реже», «невозможно», «возможно», «случайно».

Первоначальное представление о сборе и обработке статистической информации.

Чтение информации, заданной с помощью линейных и столбчатых диаграмм, таблиц, графов. Построение простейших линейных диаграмм по содержащейся в таблице информации.

\*Круговые диаграммы.

### **Занимательные и нестандартные задачи.**

Уникурсальные кривые.

Логические задачи. Решение логических задач с помощью таблиц и графов.

Множество, элемент множества, подмножество, пересечение множеств, объединение множеств, высказывания с кванторами общности и существования.

Затруднительные положения: задачи на переправы, переливания, взвешивания.

\*Задачи на принцип Дирихле.

### **Итоговое повторение.**

## **III. Описание места учебного предмета в учебном плане**

Программа рассчитана на 136 ч. в год (4 часа в неделю). Программой предусмотрено проведение:

- административных контрольных работ – 3
- контрольных работ – 9
- проверка вычислительных навыков – 9
- итоговая комплексная работа – 1

В каждой четверти **запланировано проведение уроков в нестандартной форме**: в форме экскурсии ( в продуктовый магазин, на пришкольный участок), уроки-практикумы ( по определению площади поверхностей, измерению длин предметов)

## **IV. Новизна программы**

**Новизна данной программы** с точки зрения содержания является включение наряду с общепринятыми для начальной школы линиями «Числа и действия над ними», «Текстовые задачи», «Величины», «Элементы геометрии», «Элементы алгебры», ещё и таких содержательных линий, как «Стохастика» и «Занимательные и нестандартные задачи». Кроме того, следует отметить, что предлагаемый курс математики

содержит материалы для системной проектной деятельности и работы с жизненными (компетентными) задачами. С точки зрения деятельностного подхода является включение в него специальных заданий на применение существующих знаний «для себя» через дидактическую игру, проектную деятельность и работу с жизненными (компетентными) задачами.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих **педагогических технологий обучения**:

- технология проектного обучения
- проблемно – диалогическая,
- технология правильного типа читательской деятельности,
- технология оценивания достижений,
- коллективные способы обучения.

**Внеурочная деятельность** по предмету предусматривается в формах: конкурс, олимпиада, деловая игра, КВН

Данная программа предусматривает **связь с программами других предметов учебного плана** «Русский язык», «Литературное чтение», «Окружающий мир»,

**Промежуточная аттестация** проводится в соответствии с Уставом школы в форме контрольных работ и итоговой комплексной работы

#### **Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

Ценностные ориентиры изучения *предмета* «Математика» в целом ограничиваются **ценностью истины**, однако *данный курс* предлагает как расширение содержания (компетентные задачи, где математическое содержание интегрировано с историческим и филологическим содержанием параллельных предметных курсов Образовательной системы «Школа 2100»), так и совокупность методик и технологий (в том числе и проектной), позволяющих заниматься *всесторонним* формированием личности учащихся средствами предмета «Математика» и, как следствие, *расширить* набор ценностных ориентиров.

**Ценность истины** - это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

**Ценность человека** как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.

**Ценность труда и творчества** как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

**Ценность свободы** как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.

**Ценность гражданственности** - осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

**Ценность патриотизма** - одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

#### **V. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

Личностными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 3-м классе является формирование следующих умений:

- Самостоятельно *определять* и *высказывать* самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
- В *самостоятельно созданных* ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, какой поступок совершить.

**Средством достижения этих результатов служат учебный материал и задания учебника, нацеленные на 2-ю линию развития - умение определять своё отношение к миру, на развитие коммуникативных умений.**

**Метапредметными результатами** изучения учебно-методического курса «Математика» в 3-м классе является формирование следующих универсальных учебных действий.

#### **Регулятивные УУД**

- Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

- В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

**Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).**

#### **Познавательные УУД**

- Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.
- *Отбирать* необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.
- Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* математические факты и объекты.
- *Делать выводы* на основе обобщения умозаключений.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *представлять информацию* в виде текста, таблицы, схемы.

**Средством формирования этих действий служат учебный материал и задания учебника.**

#### **Коммуникативные УУД**

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы.
- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

**Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).**

- Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.

**Средством формирования этих действий служит технология продуктивного чтения.**

- Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

**Средством формирования этих действий служит работа в малых группах.**

**Предметными результатами** изучения курса «Математика» в 3-м классе является формирование следующих умений.

#### **1-й уровень (необходимый) Учащиеся должны уметь:**

- использовать при решении учебных задач названия и последовательность чисел в пределах 1 000 (с какого числа начинается натуральный ряд чисел, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- использовать при решении учебных задач единицы измерения длины (мм, см, дм, м, км), объёма (литр, см<sup>3</sup>, дм<sup>3</sup>, м<sup>3</sup>), массы (кг, центнер), площади (см<sup>2</sup>, дм<sup>2</sup>, м<sup>2</sup>), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и соотношение между единицами измерения каждой из величин;
- использовать при решении учебных задач формулы площади и периметра прямоугольника (квадрата);
- пользоваться для объяснения и обоснования своих действий изученной математической терминологией;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000;

- представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- выполнять устно умножение и деление чисел в пределах 100 (в том числе и деление с остатком);
- выполнять умножение и деление с 0, 1, 10, 100;
- осознанно следовать алгоритмам устных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении трёхзначных чисел, сводимых к вычислениям в пределах 100, и алгоритмам письменных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении чисел в остальных случаях;
- осознанно следовать алгоритмам проверки вычислений;
- использовать при вычислениях и решениях различных задач распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число), сочетательное свойство умножения для рационализации вычислений;
- читать числовые и буквенные выражения, содержащие не более двух действий с использованием названий компонентов;
- решать задачи в 1-2 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- находить значения выражений в 2-4 действия;
- использовать знание соответствующих формул площади и периметра прямоугольника (квадрата) при решении различных задач;
- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида  $a \pm x = b$ ;  $a \cdot x = b$ ;  $a :$
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник и квадрат по заданным длинам сторон;
- сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в изученных единицах измерения;
- определять время по часам с точностью до минуты;
- сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам: длине, массе, объёму;
- устанавливать зависимость между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость), купли-продажи (количество товара, его цена и стоимость).

**2-й уровень (повышенный) Учащиеся должны уметь:**

- использовать при решении различных задач знание формулы объёма прямоугольного параллелепипеда (куба);
- использовать при решении различных задач знание формулы пути;
- использовать при решении различных задач знание о количестве, названиях и последовательности дней недели, месяцев в году;
- находить долю от числа, число по доле;
- решать задачи в 2-3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- находить значения выражений вида  $a \pm b$ ;  $a \cdot b$ ;  $a : b$  при заданных значениях переменных;
- решать способом подбора неравенства с одной переменной вида:  $a \pm x < b$ ;  $a \cdot x > b$ ;
- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида:  $x \pm a = c \pm b$ ;  $a - x = c + b$ ;  $x \pm a = c - b$ ;  $a - x = c : b$ ;  $x : a = c \pm b$ ;
- использовать заданные уравнения при решении текстовых задач;
- вычислять объём параллелепипеда (куба);
- вычислять площадь и периметр составленных из прямоугольников фигур;
- выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;
- строить окружность по заданному радиусу;
- выделять из множества геометрических фигур плоские и объёмные фигуры;
- узнавать и называть объёмные фигуры: параллелепипед, шар, конус, пирамиду, цилиндр;
- выделять из множества параллелепипедов куб;

- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие четыре арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление);
- устанавливать принадлежность или непринадлежность множеству данных элементов;
- различать истинные и ложные высказывания с кванторами общности и существования;
- читать информацию, заданную с помощью столбчатых, линейных диаграмм, таблиц, графов;
- строить несложные линейные и столбчатые диаграммы по заданной в таблице информации;
- решать удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) комбинаторные задачи: на перестановку из трёх элементов, правило произведения, установление числа пар на множестве из 3-5 элементов;
- решать удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) логические задачи, содержащие не более трёх высказываний;
- выписывать множество всевозможных результатов (исходов) простейших случайных экспериментов;
- правильно употреблять термины «чаще», «реже», «случайно», «возможно», «невозможно» при формулировании различных высказываний;
- составлять алгоритмы решения простейших задач на переливания;
- составлять алгоритм поиска одной фальшивой монеты на чашечных весах без гирь (при количестве монет не более девяти);
- устанавливать, является ли данная кривая уникальной, и обводить её.

## VI. Содержание учебного предмета

### **Числа и операции над ними. Числа от 1 до 1 000.**

Сотня. Счёт сотнями. Тысяча. Трёхзначные числа. Разряд сотен, десятков, единиц. Разрядные слагаемые. Чтение и запись трёхзначных чисел. Последовательность чисел. Сравнение чисел.

**Дробные числа.** Доли. Сравнение долей, нахождение доли числа. Нахождение числа по доле.

#### **Сложение и вычитание чисел.**

Операции сложения и вычитания над числами в пределах 1 000. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.

#### **Умножение и деление чисел в пределах 100.**

Операции умножения и деления над числами в пределах 100. Распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число).

Сочетательное свойство умножения. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений. Внетабличное умножение и деление. Деление с остатком. Проверка деления с остатком. Изменение результатов умножения и деления в зависимости от изменения компонентов. Операции умножения и деления над числами в пределах 1000. Устное умножение и деление чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 100.

Письменные приёмы умножения трёхзначного числа на однозначное. Запись умножения «в столбик». Письменные приёмы деления трёхзначных чисел на однозначное. Запись деления «уголком».

#### **Величины и их измерение.**

Объём. Единицы объёма: 1 см<sup>3</sup>, 1 дм<sup>3</sup>, 1 м<sup>3</sup>. Соотношения между единицами измерения объёма.

Формулы объёма прямоугольного параллелепипеда (куба).

Время. Единицы измерения времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год.

Соотношения между единицами измерения времени. Календарь.

Длина. Единицы длины: 1 мм, 1 км. Соотношения между единицами измерения длины.

Масса. Единица измерения массы: центнер. Соотношения между единицами измерения массы.

Скорость, расстояние. Зависимость между величинами: скорость, время, расстояние.



### **Текстовые задачи.**

Решение простых и составных текстовых задач.

Пропедевтика функциональной зависимости при решении задач с пропорциональными величинами. Решение простых задач на движение. Моделирование задач.

Задачи с альтернативным условием.

### **Элементы геометрии.**

Куб, прямоугольный параллелепипед. Их элементы. Отпечатки объёмных фигур на плоскости.

Виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный; равносторонний, равнобедренный, разносторонний.

Изменение положения плоских фигур на плоскости.

### **Элементы алгебры.**

Выражения с двумя переменными. Нахождение значений выражений вида  $a \pm b$ ;  $a \cdot b$ ;  $a : b$ .

Неравенства с одной переменной. Решение подбором неравенств с одной переменной вида:  $a \pm x < b$ ;  $a \pm x > b$ .

Решение уравнений вида:  $x + a = c \pm b$ ;  $a - x = c \pm b$ ;  $x \pm a = c \cdot b$ ;  $a - x = c : b$ ;  $x : a = c \pm b$  \  $a \cdot x = c \pm b$ ;  $a : x = c \cdot b$  и т.д.

Прямая пропорциональность. Обратная пропорциональность.

Использование уравнений при решении текстовых задач.

### **Элементы стохастики.**

Решение комбинаторных задач с помощью таблиц и графов. Упорядоченный перебор вариантов. Дерево выбора.

Случайные эксперименты. Запись результатов случайного эксперимента. Понятие о частоте события в серии одинаковых случайных экспериментов.

Понятия «чаще», «реже», «невозможно», «возможно», «случайно».

Первоначальное представление о сборе и обработке статистической информации.

Чтение информации, заданной с помощью линейных и столбчатых диаграмм, таблиц, графов.

Построение простейших линейных диаграмм по содержащейся в таблице информации.

Круговые диаграммы.

### **Занимательные и нестандартные задачи.**

Уникурсальные кривые.

Логические задачи. Решение логических задач с помощью таблиц и графов.

Множество, элемент множества, подмножество, пересечение множеств, объединение множеств, высказывания с кванторами общности существования.

Затруднительные положения: задачи на переправы, переливания, взвешивания.

Задачи на принцип Дирихле.

### **Итоговое повторение**

## VII. Тематическое планирование

№ пп	Тема раздел	К часов	Базовые знания	Планируемые результаты		Виды деятельности учащихся	Вид контроля
				Основные умения	предметные УУД		
1	Раздел I. Числа от 1 до 100. Повторение, обобщение материала изученного во 2-м классе	9	<p>Знакомство с правилами работы на уроке, правилами работы с учебной книгой. Знакомство с учебной книгой. Повторение изученного во втором классе. Упражнение в записи чисел от 1 до 100; в счете десятками; сравнении чисел. Письменные и устные вычисления. В соответствии с алгоритмом сложения и вычитания двузначных чисел. Повторение смысла действий умножения и деления. Наблюдение над взаимосвязью этих действий. Решение примеров на сложение и вычитание, умножение и деление в пределах 100. Упражнение в отработке вычислительных навыков. Распознавание геометрических фигур.</p> <p>Знакомство с понятием «дерево выбора». Решение задач с помощью «дерева выбора».</p>	<p><u>1-й уровень (необходимый).</u> <b>Уметь:</b> а) записывать и читать числа от 1 до 100; б) <i>знать</i> и <i>использовать</i> при объяснениях последовательность чисел в пределах этого отрезка натурального ряда; в) <i>знать</i> и <i>использовать</i> при объяснениях состав двузначных чисел от 11 до 100 из разрядных слагаемых. г) <i>понимать</i> смысл всех четырёх арифметических действий, <i>знать</i>, как связаны между собой действия сложения, вычитания, умножения и деления; <i>пользоваться</i> этими знаниями; д) <i>знать</i> названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания, умножения и деления; <i>пользоваться</i> этими знаниями; е) <i>выполнять</i> устное и письменное сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 100;</p>	<p><u>Регулятивные УУД:</u> Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники</p>	<p><u>Исследовать</u> ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения. <u>Группировать</u> числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. <u>Описывать</u> явления и события с использованием чисел. <u>Моделировать</u> ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. <u>Использовать</u> математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления). <u>Сравнивать</u> разные способы вычислений, выбирая удобный. <u>Прогнозировать</u> результат вычислений. Пошагово <u>контролировать</u> правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия. <u>Использовать</u> различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикладку результата).</p>	Математические диктанты, тесты
2	Внетабличное умножение и деление	27	<p>Сравнение объема параллелепипедов практическим путем. Знакомство с прямоугольным параллелепипедом, кубом как разновидностью прямоугольного параллелепипеда. Знакомство с формулой объема прямоугольного параллелепипеда, с единицей измерения - кубическим сантиметром. Знакомство с новыми единицами измерения объема. Наблюдение за использованием</p>	<p>ж) <i>знать</i>, как можно найти неизвестный компонент действия, если известны другой компонент и результат действия, <i>использовать</i> эти знания при проверке результатов действий; з) <i>выполнять</i> умножение и деление с 0, 1, 10; и) <i>знать</i> переместительное и сочетательное свойства суммы,</p>	<p>Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники</p>	<p><u>Моделировать</u> ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. <u>Использовать</u> математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления). <u>Сравнивать</u> разные способы вычислений, выбирая удобный. <u>Прогнозировать</u> результат вычислений.</p>	Математические диктанты Парно-групповая работа тетрадами Решение нестандартных и

			<p>сочетательного свойства умножения. Знакомство с алгоритмом умножения круглого двузначного числа на однозначное. Упражнение в нахождении значений выражений в 2-4 действия, в решении задач. Упражнение в выполнении арифметических действий над числами.</p> <p>Знакомство с распределительным свойством умножения относительно сложения. Знакомство с новым алгоритмом. Упражнение в умножении двузначного числа на однозначное. Упражнение в сложении, вычитании, умножении и делении чисел.</p> <p>Знакомство с распределительным свойством деления относительно сложения. Вычисление значения числовых выражений удобным способом. Выполнение вычислений по блок-схемам. Решение уравнений и текстовых задач. Установление взаимосвязи действия умножения и деления. Упражнение в построении окружностей. Выполнение арифметических действий с именованными числами. Выполнение деления с остатком. Наблюдение над свойствами остатка. Выполнение деления меньшего числа на большее. Проверка и самопроверка усвоения изученного учебного материала. Упражнения в выполнении арифметических действий с числами в пределах сотни. Работа с геометрическим материалом. Решение уравнений. Выполнение деления с остатком.</p>	<p>правило вычитания числа из суммы и суммы из числа и самостоятельно <i>использовать</i> их для рационализации вычислений;</p> <p>к) <i>сравнивать</i> и <i>упорядочивать</i> объекты по разным признакам: длине, массе, объёму;</p> <p>л) знать соотношения между изученными единицами измерения и уметь совершать переход от одних единиц к другим;</p> <p>м) соотносить задачу, с выражением, схемой, краткой записью.</p> <p><u>2-й уровень (программный).</u></p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>а) <i>знать</i> и <i>использовать</i> приёмы внетабличного умножения и деления (в том числе и деления с остатком);</p> <p>б) <i>знать</i> распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число), сочетательное свойство умножения и <i>самостоятельно использовать</i> их для рационализации вычислений;</p> <p>в) <i>находить</i> долю от числа и число по его доле;</p> <p>г) <i>находить</i> объём прямоугольного параллелепипеда (куба);</p> <p>д) <i>различать</i> и <i>называть</i> изученные объёмные тела: параллелепипед (куб), шар, пирамиду, цилиндр, конус;е) <i>использовать</i> свойства прямоугольника (квадрата) и прямоугольного параллелепипеда (куба);</p>	<p>информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.</p> <p>Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).</p> <p>Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.</p> <p>Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.</p> <p>Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.</p> <p>Преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <p>Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.</p> <p>Донести свою позицию</p>	<p>Пошагово <u>контролировать</u> правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p><u>Использовать</u> различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).</p>	<p>занимательных задач</p> <p>Контроль</p> <p>ная</p> <p>работа</p> <p>самостоятельная</p> <p>работа</p> <p>проверочная</p> <p>работа</p>
3	Доли	12	<p>Решение текстовых задач. Знакомство с понятием «доля». Чтение и запись долей.</p> <p>Алгоритм поиска доли числа. Алгоритм сравнения долей. Алгоритм нахождения числа по его доле. Решение задач с</p>			<p><u>Использовать</u> математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления).</p> <p><u>Сравнивать</u> разные способы вычислений, выбирая удобный.</p>	

			<p>пропорциональными величинами. Определение величин по двум разностям. Знакомство с единицей измерения времени (минутой) как долей часа. Знакомство с новой единицей измерения времени - сутками. Определение временных промежутков по календарю. Знакомство с понятиями «линейная диаграмма», «столбчатая диаграмма». Проверка и самопроверка усвоения изученного учебного материала.</p>	<p>ж) <i>строить</i> несложные линейные и столбчатые диаграммы по заданным в таблице значениям;  з) <i>использовать</i> приёмы внетабличного умножения и деления (в том числе и деления с остатком);  и) <i>находить</i> и <i>объяснять</i> решение задач в два действия, в условии которых используются в различных сочетаниях понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...», «увеличить в ...», «уменьшить в ...»; разностного и кратного сравнения.  к) <i>находить</i> долю от числа и число по его доле;</p>	<p>до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план. Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи). -Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.  <b>Личностные результаты:</b>  - Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).  - В самостоятельно</p>	<p><u>Прогнозировать</u> результат вычислений.  Пошагово <u>контролировать</u> правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.  <u>Использовать</u> различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).</p>	
<b>Раздел II. Числа от 1 до 1000.</b>							
4	<b>Нумерация</b>	<b>10</b>	<p>Чтение и запись круглых трехзначных чисел. Знакомство с алгоритмом умножения числа 100. Умножение и деление на 100. Измерение и построение отрезков заданной длины. Запись трехзначных чисел. Объяснять значение каждой цифры в записи числа. Решение числовых выражений. Запись и сравнение трехзначных чисел. Объяснять значение каждой цифры в записи числа. Решение числовых выражений. Объяснение поместного значения цифры в записи числа. Пропедевтическая работа над темой «Деление с остатком трехзначных чисел». Знакомство с единицей массы -центнером.</p>	<p>а) названия и последовательность чисел в пределах 1000;  б) как образуется каждая следующая счётная единица;  в) состав многозначных чисел от 11 до 999 из разрядных слагаемых;  г) записывать, читать и сравнивать числа от 1 до 1000;  д) соотношения между изученными единицами измерения и уметь совершать переход от одних единиц к другим.</p>	<p>выделять главное; составлять план. Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).  -Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.  <b>Личностные результаты:</b>  - Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).  - В самостоятельно</p>	<p><u>Исследовать</u> ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения.  <u>Группировать</u> числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.  <u>Описывать</u> явления и события с использованием чисел.</p>	
5	<b>Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.</b>	<b>25</b>	<p>Знакомство с алгоритмом устных приемов сложения и вычитания круглых трехзначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на модели). Уточнение представления о плоской геометрической фигуре как о части плоскости. Знакомство</p>	<p>а) <i>понимать</i> смысл всех четырёх арифметических действий и уметь использовать это знание для вычислений;  б) <i>выполнять</i> устное и письменное сложение и вычитание;</p>	<p>выделять главное; составлять план. Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).  -Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.  <b>Личностные результаты:</b>  - Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).  - В самостоятельно</p>	<p><u>Группировать</u> числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.  <u>Описывать</u> явления и события с использованием чисел.  <u>Моделировать</u> ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.</p>	

		<p>с понятием «пересечение фигур». Знакомство с понятиями «множество», «элемент множества». Упражнение в классификации и группировке объектов. Знакомство со способами задания множеств: перечислением и путем определения общего свойства. Знакомство с понятием «подмножество».</p> <p>Решение задач с использованием понятий «множество», «подмножество», «пересечение множеств».</p> <p>Понятие «пересечение множеств» и соответствующая ему графическая модель в виде диаграмм Эйлера-Венна.</p> <p>Способ задания множеств по общему признаку. Решение задач с использованием понятий «множество», «подмножество», «пересечение множеств», «объединение множеств». Решение задач с использованием понятий «множество», «подмножество», «пересечение множеств», «объединение множеств». Решение задач в 2-3 действия, нахождение значений числовых выражений со скобками и без них. Знакомство с алгоритмом письменных приемов сложения и вычитания трехзначных чисел... Уточнение понятия «решение неравенства». Составление числовых равенств и неравенств. Сравнение двух групп предметов.</p>	<p>в) знать переместительное и сочетательное свойства суммы;</p> <p>г) <i>читать</i> записанное с помощью букв простейшее выражение (сумму, разность, произведение, частное), когда один из компонентов действия остаётся постоянным и когда оба компонента являются переменными;</p> <p>д) <i>устанавливать</i> принадлежность или непринадлежность множеству данных элементов;</p> <p>е) правильно <i>употреблять</i> термины «все», «не все», «никакие», «любой», «каждый»;</p> <p>ё) правильно <i>употреблять</i> термины «есть», «существует», «некоторые»;</p> <p>ж) самостоятельно <i>находить</i> и <i>объяснять</i> решение задач в 2—3 действия, с понятиями «увеличить на ...», «уменьшить на ...», «увеличить в ...», «уменьшить в</p>	<p>созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.</p> <p>Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.</p> <p>Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.</p> <p>Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.</p> <p>Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.</p> <p>В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> Ориентироваться в своей системе знаний: предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.</p>	<p><u>Использовать</u> математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления).</p> <p><u>Сравнивать</u> разные способы вычислений, выбирая удобный.</p> <p><u>Прогнозировать</u> результат вычислений.</p> <p>Пошагово <u>контролировать</u> правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p><u>Использовать</u> различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).</p>	
6	<b>Умножение и деление чисел в пределах 1000</b>	<p><b>22</b></p> <p>Применение устных приемов умножения и деления трехзначных чисел. Упражнение в делении и умножении трехзначных чисел.</p> <p>Составление текстовых задач и уравнений. Знакомство с понятием «блок-схема алгоритма с повторением».</p> <p>Сопоставление и решение текстовых задач.</p> <p>Решение уравнений нового вида.</p>	<p>а) <i>понимать</i> смысл арифметических действий: умножения и деления, знать, как связаны между собой действия умножения и деления, и уметь использовать это знание для вычислений;</p> <p>б) <i>выполнять</i> устное и письменное умножение и деление в пределах 1000;</p>	<p>имеющихся критериев.</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> Ориентироваться в своей системе знаний: предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.</p>	<p><u>Моделировать</u> ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.</p> <p><u>Использовать</u> математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления).</p> <p><u>Сравнивать</u> разные способы вычислений, выбирая удобный.</p> <p><u>Прогнозировать</u> результат</p>	

			<p>Знакомство с алгоритмом письменного приема умножения трехзначных чисел на однозначное число. Отработка алгоритма письменных приемов умножения трехзначных чисел на однозначное число. Решение текстовых задач изученных видов; решение логических и комбинаторных задач.</p> <p>Выполнение вычислений по блок-схемам. Решение уравнений и текстовых задач. Решение примеров на деление трехзначного числа на однозначное. Отработка умений выполнять деление с остатком. Группировка фигур по заданным признакам. Решение задач с долями.</p>	<p>в) использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида <math>a \pm x = b</math>; <math>a \cdot x = b</math>; <math>a : x = b</math>;</p> <p>г) использовать заданные уравнения при решении текстовых задач;</p>	<p>Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.</p> <p>Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).</p> <p>Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.</p> <p>Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.</p> <p>Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.</p> <p>Преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с</p>	<p>вычислений.</p> <p>Пошагово <u>контролировать</u> правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p><u>Использовать</u> различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).</p>	
7	<b>Арифметические действия над числами в пределах 1000</b>	<b>23</b>	<p>Решение текстовых задач на определение временных промежутков. Знакомство с новыми римскими цифрами. Знакомство с календарем. Знакомство с новой единицей измерения времени - веком. Знакомство с новой единицей длины - километром.</p> <p>Знакомство с алгоритмом поиска скорости. Решение задач на движение. Знакомство с алгоритмами поиска расстояния, скорости и времени. Сравнение площадей фигур. Решение задач на знание нумерации чисел в пределах 1000. Работа с информацией, представленной в виде графика и таблицы. Анализ блок-схемы алгоритма действий. Выполнение арифметических действий с именными числами.</p> <p>Решение уравнений, задач на нахождение площади. Упражнения на отработку знания зависимостей между различными величинами.</p> <p>Знакомство с понятием «равнобедренный треугольник». Работа с геометрическим материалом. Знакомство с понятием</p>	<p>а) использовать при решении учебных задач единицы измерения длины (мм, см, дм, м, км), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и соотношение между единицами измерения каждой из величин;</p> <p>б) устанавливать зависимость между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость), купли – продажи (количество товара, его цена и стоимость).</p> <p>в) использовать при решении различных задач знание формулы пути;</p> <p>г) использовать при решении различных задач знание о количестве, названиях и последовательности дней недели, месяцев в году;</p> <p>д) решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с</p>	<p>Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения.</p> <p><u>Группировать</u> числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p> <p><u>Описывать</u> явления и события с использованием чисел.</p> <p><u>Моделировать</u> ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.</p> <p><u>Использовать</u> математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления).</p> <p><u>Сравнивать</u> разные способы вычислений, выбирая удобный.</p> <p><u>Прогнозировать</u> результат вычислений.</p> <p>Пошагово <u>контролировать</u> правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p><u>Использовать</u> различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических</p>		

			«тупоугольный треугольник». Работа с геометрическим материалом. Построение треугольников.	опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);	учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.	действий, прикидку результата).	
8	<b>Повторение, обобщение изученного в 3-м классе. Всего 12-4= 8 часов</b>	<b>8</b>	Решение текстовых задач на определение временных промежутков. Знакомство с новыми римскими цифрами. Знакомство с календарем. Запись чисел римскими цифрами. Отработка умений ориентироваться во времени. Знакомство с новой единицей измерения времени - веком. Знакомство с новой единицей длины - километром. Знакомство с алгоритмом поиска скорости. Решение задач на движение. Знакомство с алгоритмами поиска расстояния, скорости и времени. Решение задач на движение. Решение задач на движение; запись условия задачи с помощью таблицы. Решение задач на движение. Сравнение площадей фигур. Решение задач на знание нумерации чисел в пределах 1000. Проверка усвоения программного материала за курс математики третьего класса. Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи.	<b>Уметь:</b> Выполнять сложение и вычитание, умножение и деление в пределах 100 (изученные случаи); осуществлять проверку вычислений; представлять двузначные числа в виде разрядных слагаемых; сравнивать числа в пределах 100; производить вычисления с именованными числами; решать уравнения, простые и составные задачи на сложение и вычитание. <b>Уметь:</b> Решать задачи в 2-3 действия; решать уравнения изученных видов; выполнять письменные вычисления с трехзначными числами; находить площадь и периметр прямоугольника; выполнять необходимые геометрические построения.	Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план. Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи). -Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.	<u>Исследовать</u> ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения. <u>Группировать</u> числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. <u>Описывать</u> явления и события с использованием чисел. <u>Моделировать</u> ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. <u>Использовать</u> математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления). <u>Сравнивать</u> разные способы вычислений, выбирая удобный. <u>Прогнозировать</u> результат вычислений. Пошагово <u>контролировать</u> правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия. <u>Использовать</u> различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).	
		<b>136</b>		.			

## VIII. Планируемые результаты освоения программы Требования к уровню подготовки учащихся

Линии развития учащихся средствами предмета «Математика»			
- производить вычисления для принятия решений в различных жизненных ситуациях	- читать и записывать сведения об окружающем мире на языке математики	- строить цепочки логических рассуждений, используя математические сведения	- узнавать в объектах окружающего мира известные геометрические формы и работать с ними
3 класс			
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000; - складывать, вычитать, умножать и делить числа в пределах 1000; - находить значение выражений в 2-4 действия; - сравнивать именованные числа и выполнять арифметические действия между ними	- читать и записывать именованные числа (длина, площадь, масса, объем); - читать информацию, заданную с помощью линейных и столбчатых диаграмм, таблиц, графов; - переносить информацию из таблицы в линейные и столбчатые диаграммы; - находить значение выражений с переменной изученных видов; - правильно употреблять термины «чаще», «реже», «возможно», «невозможно», «случайно»; - определять время по часам (до минуты); - сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам (длина, объем, масса)	- решать задачи в 2-3 действия; - решать уравнения изученных видов; - решать комбинаторные задачи изученных видов; - решать логические задачи изученных видов; - устанавливать зависимости между классами величин, описывающих движение и куплю продажу; - решать неравенства путем подбора; - устанавливать принадлежность и непринадлежность множеству данных объектов; различать истинные и ложные высказывания	- вычислять периметр, площадь, объем фигур с помощью изученных формул; - узнавать и называть плоские фигуры; - различать виды треугольников; - строить окружность по заданному радиусу; - строить на бумаге в клетку прямоугольник и квадрат с заданными сторонами

## X. Критерии и нормы оценки результатов освоения программы обучающихся

### Оценка письменных работ

#### Работа, состоящая из примеров:

«5» - без ошибок.

«4» - 1 грубая и 1 – 2 негрубые ошибки.

«3» - 2 – 3 грубые и 1 – 2 негрубые ошибки или 3 более негрубые ошибки.

«2» - 4 и более грубых ошибки.

«1» - все задания выполнены с ошибками.

#### Работа, состоящая из задач:

«5» - без ошибок.

«4» - 1 – 2 негрубые ошибки.

«3» - 1 грубая и 3 – 4 негрубые ошибки.

«2» - 2 и более грубых ошибки.

«1» - задачи не решены.

#### Комбинированная работа:

«5» - без ошибок.

«4» - 1 грубая и 1 – 2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

«3» - 2 – 3 грубые и 3 – 4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.



«2» - 4 и более грубых ошибки.

«1» - все задания выполнены с ошибками.

### **Контрольный устный счёт:**

«5» - без ошибок. «4» - 1 – 2 ошибки. «3» - 3 – 4 ошибки.

Грубые ошибки:

1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах.
2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действия, лишнее действие).
4. Не решённая до конца задача или пример.
5. Невыполненное задание.

### **Негрубые ошибки:**

1. Нерациональный приём вычислений.
2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
3. Неверно сформулированный ответ задачи.
4. Неправильное списывание данных, чисел, знаков.
5. Недоведение до конца преобразований.

**За грамматические ошибки оценка не снижается. За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на один балл, но не ниже «3».**

### **Контроль и оценка планируемых результатов**

Для отслеживания результатов предусматриваются в следующие **формы контроля:**

- **Стартовый**, позволяющий определить исходный уровень развития учащихся;
- **Текущий:**
  - прогностический, то есть проигрывание всех операций учебного действия до начала его реального выполнения;
  - пооперационный, то есть контроль за правильностью, полнотой и последовательностью выполнения операций, входящих в состав действия;
  - рефлексивный, контроль, обращенный на ориентировочную основу, «план» действия и опирающийся на понимание принципов его построения;
  - контроль по результату, который проводится после осуществления учебного действия методом сравнения фактических результатов или выполненных операций с образцом.
- **Итоговый** контроль в формах
  - тестирование;
  - практические работы;
  - творческие работы учащихся;
  - контрольные работы;
- **Комплексная работа по итогам обучения**
- **Стандартизированная контрольная работа.**
- **Самооценка и самоконтроль** определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Содержательный контроль и оценка результатов учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми.

#### Формы и виды контроля:

текущий	тематический	итоговый
<ul style="list-style-type: none"> <li>• индивидуальный опрос;</li> <li>• фронтальный опрос;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проверочная работа;</li> <li>• тестирование</li> <li>• самостоятельная работа</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• контрольная работа</li> </ul>

#### Контроль УУД

Контроль универсальных учебных действий осуществляется через диагностические работы, позволяющие выявить, насколько успешно идёт личностное развитие каждого ребёнка. Диагностические материалы опубликованы в пособии Бунеева Е.В., Вахрушев А.А., Козлова С.А., Чиндилова О.В. Диагностика метапредметных и личностных результатов начального образования. Проверочные работы 3-4 класс.-М.:Баласс, 2011.-80с. (Образовательная система «Школа 2100»)

Данная диагностика разработана для учащихся 3-х классов, включает в себя две итоговые проверочные работы, каждая представлена в четырёх вариантах.

Первая работа включает 11 заданий на выявление метапредметных (регулятивные и познавательные УУД) и личностных результатов.

Вторая работа носит интегрированный характер: она даёт возможность проверить все три группы результатов ( предметные, метапредметные и личностные). Работа строится на основе чтения текста, что позволяет проверить также сформированность коммуникативных УУД, и включает 15 заданий, кроме четвёртого, более лёгкого, варианта.

Варианты обеих работ одинаковы по трудности, но не идентичны по содержанию, что даёт возможность при неоднократном выполнении работ проверить сформированность разных конкретных УУД.

#### График выполнения практической части программы

Номер и название работы	На каком уроке проводится учебнику	Страницы тетради
<b>I четверть.</b>		
Контрольная работа №1 (текущая)	Урок 9	2-9
Контрольная работа №2 (за 1 четверть)	Урок 34	10-13
<b>II четверть.</b>		
Контрольная работа №3 (текущая)	Урок 20	14-21
Контрольная работа №4 ( за 2 четверть)	Урок 27	22-25
<b>III четверть.</b>		
Контрольная работа №5 (текущая)	Урок 8	26-33
Контрольная работа №6 (текущая)	Урок 17	34-41
Контрольная работа №7 ( за 3 четверть)		42-45
<b>IV четверть.</b>		
Контрольная работа №8(за 4 четверть)	Урок 19	46-49
Контрольная работа №9 (годовая)	Урок 29	50-57

## **XI. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса**

### **Печатные пособия:**

- Т.Е. Демидова, С.А. Козлова, А.П. Тонких «Математика». Учебник для 3 класса в 3 частях. М., «Баласс» 2012.
- Т.Е. Демидова, С.А. Козлова, А.П. Тонких «Методические рекомендации для учителя. Математика 3 класс».
- Т.Е. Демидова, С.А. Козлова, А.П. Тонких «Дидактический материал к урокам математики. 3 класс»
- Т.Е. Демидова, С.А. Козлова, А.П. Тонких «Самостоятельные и контрольные работы. 3 класс» Тетради на печатной основе

### **Технические средства обучения:**

- компьютер и медиапроектор и экспозиционный экран для демонстрации.

## **XI. Список литературы: основной и дополнительной.**

### **1. Литература, использованная при подготовке программы:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 24.07.2015)
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования от 17.12.2010 №1897
3. Закон Республики Бурятия от 13 декабря 2013 года №240-V "Об образовании в Республики Бурятия"
4. Примерная ООП ООО
5. Примерная программа по предмету. Примерные программы, созданные на основе федерального государственного образовательного стандарта;
6. Федеральный перечень учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
7. Федеральный государственный образовательный стандарт второго поколения для начального общего образования;

### **Цифровые образовательные ресурсы:**

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов: <http://school-collection.edu.ru>
2. Справочно-информационный Интернет-портал «Русский язык»: <http://www.gramota.ru>
3. Презентации уроков «Начальная школа»: <http://nachalka.info/about/193>
4. Официальный сайт Образовательной системы «Школа 2100»: <http://www.school2100.ru>
5. Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий». – Режим доступа: <http://www.km.ru/ed>

## XII. Календарно- тематическое планирование

	Сроки/дата		Тема урока	Примечание
	план	факт		
			<b>Раздел I. Числа от 1 до 100.</b>	
			<b>Тема 1. Повторение, обобщение материала, изученного во 2-м классе. Всего 9 часов</b>	
1.			Нумерация чисел.	
2.			Сложение и вычитание чисел	
3.			Сложение и вычитание чисел.	
4.			Умножение и деление чисел.	
5.			Арифметические действия над числами.	
6.			Арифметические действия над числами.	
7.			Арифметические действия над числами. Дерево выбора*.	
8.			<b>Входная контрольная работа № 1</b> «Повторение, обобщение материала, изучен. во 2-м классе»	
9.			Решение задач.	
			<b>Тема 2 . Внетабличное умножение и деление. Всего 27 часов</b>	
10.			Параллелепипед и куб..	
11.			Объем прямоугольного параллелепипеда. Кубический сантиметр.	
12.			Кубический дециметр. Кубический метр.	
13.			Сочетательное свойство умножения.	
14.			Деление круглых чисел.	
15.			<b>Контрольная работа №2</b> «Повторение»	
16.			Умножение однозначного числа на двузначное, запись которого оканчивается нулем.	
17.			Арифметические действия над числами.	
18.			Умножение суммы на число.	
19.			Умножение двузначного числа на однозначное. Умножение однозначного числа на двузначное.	
20.			Арифметические действия над числами.	
21.			Деление суммы на число.	
22.			Арифметические действия над числами.	
23.			Деление двузначного числа на однозначное..	
24.			Арифметические действия над числами.	
25.			Решение задач.	
26.			Деление двузначного числа на двузначное	
27.			Решение задач.	
28.			Арифметические действия над числами.	
29.			Деление с остатком.	
30.			Деление с остатком	
31.			<b>Контрольная работа №3</b> «Внетабличное умножение и деление»	

32.		Деление с остатком.	
33.		Деление с остатком	
34.		Арифметические действия над числами.	
35.		Арифметические действия над числами	
36.		Решение задач.	
		<b>Тема 3 Доли. Всего 12 часов</b>	
37.		Доли.	
38.		Нахождение доли числа.	
39.		Сравнение долей.	
40.		Нахождение числа по доле.	
41.		Решение задач. <b>Определение площади коврика. Урок-практикум.</b>	
42.		Решение задач.	
43.		Единица времени – минута.	
44.		Единица времени – секунда.	
45.		Сутки.	
46.		Неделя.	
47.		<b>Контрольная работа №4. «Доли»</b>	
48.		Линейные и столбчатые диаграммы.	
		<b>Раздел II. Числа от 1 до 1000. Тема 4. Нумерация Всего 10 часов</b>	
49.		Счет сотнями. Тысяча.	
50.		Умножение числа 100. Умножение и деление на 100.	
51.		Единицы длины. Миллиметр.	
52.		Трехзначные числа.	
53.		Трехзначные числа.	
54.		Трехзначные числа.	
55.		Сравнение трехзначных чисел.	
56.		Трехзначные числа.	
57.		Единицы массы. Центнер.	
58.		<b>Контрольная работа №4. «Нумерация»</b>	
		<b>Тема 5. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Всего 25 часов</b>	
59.		Сложение и вычитание трехзначных чисел.	
60.		<b>Контрольная работа №6. «Сложение и вычитание чисел в пределах 1000»</b>	
61.		Сложение и вычитание трехзначных чисел.	
62.		Сложение и вычитание трехзначных чисел.	
63.		Сложение и вычитание трехзначных чисел.	
64.		Сложение и вычитание трехзначных чисел.	
65.		Пересечение геометрических фигур.	

66.		Группы предметов. Множества. Элемент множества.	
67.		Способы задания множеств.	
68.		Подмножество.	
69.		Высказывания со словами «все», «не все», «никакие», «любой», «каждый».	
70.		Пересечение множеств.	
71.		Высказывания со словами «есть», «существует», «некоторые».	
72.		Объединение множеств.	
73.		Решение задач.	
74.		<b>Контрольная работа № 7. «Сложение и вычитание чисел в пределах 1000»</b>	
75.		Сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик.	
76.		Сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик.	
77.		Решение задач.	
78.		Сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик.	
79.		Решение задач.	
80.		Решение неравенств.	
81.		Решение неравенств.	
82.		Решение неравенств.	
83.		<b>Контрольная работа № 8. «Сложение и вычитание чисел в пределах 1000»</b>	
		<b>Тема 6. Умножение и деление чисел в пределах 1000. Всего 22 часа</b>	
84.		Умножение и деление трехзначных чисел.	
85.		Умножение и деление чисел.	
86.		Умножение и деление чисел.	
87.		Умножение и деление чисел.	
88.		Решение задач.	
89.		Алгоритмы с повторением (циклом)	
90.		Решение задач.	
91.		Решение уравнений.	
92.		Решение уравнений.	
93.		Решение задач и уравнений.	
94.		Решение задач и уравнений.	
95.		Умножение трехзначных чисел в столбик.	
96.		Умножение трехзначных чисел в столбик.	
97.		Умножение трехзначных чисел в столбик.	
98.		Умножение трехзначных чисел в столбик.	
99.		Деление трехзначных чисел на однозначное число.	
100.		Деление трехзначных чисел на однозначное число.	
101.		Деление трехзначных чисел на однозначное число.	

102.		<b>Контрольная работа №9</b> «Умножение и деление чисел в пределах 1000»	
103.		Умножение и деление чисел.	
104.		Умножение и деление чисел.	
105.		Решение задач.	
		<b>Арифметические действия 23 часа</b>	
106.		1.Запись чисел римскими цифрами.	
107.		2.Календарь.	
108.		3.Календарь.	
109.		4.Меры времени. Век.	
110.		5.Меры длины. Километр.	
111.		6.Скорость движения.	
112.		7.Взаимосвязь скорости, времени, расстояния.	
113.		8.Взаимосвязь скорости, времени, расстояния.	
114.		9.Решение задач.	
115.		10.Решение задач.	
116.		11.Решение задач.	
117.		12.Решение задач.	
118.		13.Решение задач.	
119.		14.Решение задач.	
120.		<b>15.Контрольная работа №10</b> «Арифметические действия над числами в пределах 1000»	
121.		<b>Комплексная проверочная работа</b>	
122.		<b>16.Повторение</b>	
123.		17.Треугольники.	
124.		18.Треугольники.	
125.		19.Треугольники.	
126.		<b>20.Контрольная работа №11</b> «Арифметические действия над числами в пределах 1000»	
127.		21.Арифметические действия над числами.	
128.		22.Арифметические действия над числами.	
		<b>Раздел II. Числа от 1 до 1000. Тема 8 Повторение, обобщение изученного в 3-м классе. Всего 8 часов</b>	
129.		1.Повторение по теме «Нумерация»	
130.		2.Повторение по теме «Доли»	
131.		3.Повторение по теме «Внетабличное умножение и деление»	
132.		4.Повторение по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел»	
133.		5.Повторение по теме «Умножение и деление в пределах 1000»	
134.		<b>6. Итоговая контрольная работа № 12</b>	
135.		7.Повторение по теме «Арифметические действия над числами»	
136.		<b>Резервные уроки</b>	

## XIV. Приложение.

### Диагностическая контрольная работа по математике в 3 классе

#### 1 вариант

1. Найти значение выражений, записывая столбиком:

$$\begin{array}{r} 36 + 78 \\ 954 - 259 \end{array} \quad \begin{array}{r} 542 + 286 \\ 567 - 348 \end{array}$$

2. Реши задачу:

«На лугу паслись 8 баранов, ягнят в 7 раз больше. Сколько всего животных паслось на лугу?»

3. Реши уравнения:

$$\begin{array}{l} 412 - x = 84 \\ 134 + x = 589 \end{array}$$

4. Длина прямоугольника 9 см, ширина 3 см. Найди периметр и площадь этого прямоугольника.

5.  $x \rightarrow \bigcirc \rightarrow \bigcirc \rightarrow \bigcirc \rightarrow \bigcirc$

#### 2 вариант

1. Найти значение выражения, записывая столбиком:

$$\begin{array}{r} 48 + 84 \\ 621 + 197 \end{array} \quad \begin{array}{r} 597 - 398 \\ 458 - 239 \end{array}$$

2. Реши задачу:

«Дети посадили 9 берёз, а лип в 4 раза больше. Сколько всего деревьев посадили дети?»

3. Реши уравнения:

$$\begin{array}{l} x - 96 = 418 \\ x + 152 = 694 \end{array}$$

4. Длина прямоугольника 8 см., ширина 4 см. Найди периметр и площадь этого прямоугольника.

5.  $35 \rightarrow \bigcirc \rightarrow \bigcirc \rightarrow \bigcirc \rightarrow \bigcirc$

### Контрольная работа за 1 четверть по математике в 3 классе

#### 1 вариант

1. Найти значение выражений:

$$\begin{array}{l} 60 : (26 + 4) \times 2 = \\ 42 + 54 : 3 \times 2 = \end{array}$$

2. Реши задачу:

«Таня за 5 шаров заплатила 20 рублей. Сколько таких же шаров она сможет купить на 48 рублей?»

3. Вычисли:



$$\begin{array}{r} 367542 \\ \underline{35496} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8745 \\ \underline{5946} \end{array}$$

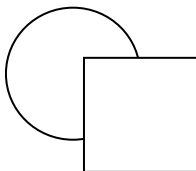
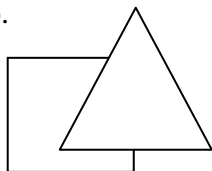
$$\begin{array}{r} 76054927 \\ \underline{45223756} \end{array}$$

4. Длина прямоугольника 9 см, ширина на 3 см меньше. Найди площадь этого прямоугольника.

5.  $K \cap T$

$K \quad T$

6.



**2 вариант**

1. Найти значение выражений:

$$80 + (24 - 4 \times 5) =$$

$$78 - 8 \times 8 : 2 =$$

2. Реши задачу:

«Серёжа за 7 открыток уплатил 42 рубля. Сколько таких же открыток он купит на 78 рублей?»

3. Вычисли:

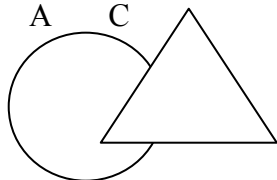
$$\begin{array}{r} 538764 \\ \underline{45678} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7586 \\ \underline{3759} \end{array}$$

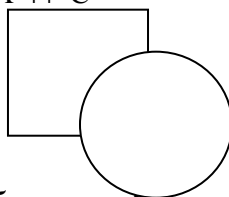
$$\begin{array}{r} 89047237 \\ \underline{43756125} \end{array}$$

4. Ширина прямоугольника 7 см., длина на 2 см. больше. Найди площадь этого прямоугольника.

5.  $A \quad C$



$A \cap C$



### **Контрольная работа за 1 полугодие по математике в 3 классе**

**1 в.**

1. Выполни действия:

$$5360 \times 100$$

$$90 \times 800$$

$$7400 : 10$$

$$140 \times 400$$

$$820000 : 10000$$

$$35000 : 70$$

2. Реши задачу: «Со склада увезли 340 кг свёклы, а капусты в 2 раза больше. Сколько картофеля увезли со склада, если всего там было 1900 кг. овощей?»

3. Вырази в указанных единицах измерения:

$$4 \text{ дм. } 8 \text{ см.} = \text{ см.}$$

$$83000 \text{ кг.} = \text{ ц.}$$

$$32 \text{ км. } 25 \text{ м.} = \text{ м.}$$

$$900000 \text{ г.} = \text{ кг.}$$

$$16000 \text{ см.} = \text{ м.}$$

$$3 \text{ т. } 200 \text{ кг.} = \text{ кг.}$$

4. Реши уравнения и сделай проверку:

$$50060 - x = 5284 \qquad x * 40 = 1200$$

5. Найди значение выражения  $a + c$ , если  $a = 482367$ ,  $c = 324867$

**2 в.**

1. Выполни действия:

$$3400000 : 1000$$

$$300 \times 700$$

$$130 \times 70$$

$$6820 \times 1000$$

$$98000000 : 100$$

$$540000 : 900$$

2. Реши задачу:

«Для озеленения города было высажено 230 лип, клёнов в 3 раза больше, чем лип. А берёз на 346 больше, чем клёнов. Сколько всего деревьев было посажено?»

3. Вырази в указанных единицах измерения:

$$1 \text{ ц. } 6 \text{ кг.} = \text{ кг.}$$

$$7 \text{ см. } 4 \text{ мм.} = \text{ мм.}$$

$$2 \text{ т. } 700 \text{ кг.} = \text{ ц.}$$

$$20000 \text{ см.} = \text{ м.}$$

$$24000 \text{ г.} = \text{ кг.}$$

$$360000 \text{ мм.} = \text{ дм.}$$

4. Реши уравнения и сделай проверку:

$$x - 45306 = 986$$

$$50 * x = 350$$

5. Найди значение выражения  $c - k$ , если  $c = 600897$ ,  $k = 345769$

### ***Контрольная работа за 3 четверть по математике в 3 классе***

**1 в.**

1. Реши задачу:

«Самолёт летел до заправки 4 часа со скоростью 540 км/ч. После этого ему осталось лететь в 3 раза меньше. Какое расстояние должен преодолеть самолёт?»

2. Найди значение выражения:

$$(36000 - 2400 \times 3 : 4) \times 6 =$$

3. Реши уравнения :

$$75 - (x - 18) : 4 = 64$$

$$x : 4 - 5041 = 3269$$

4. \* Перепиши записи, исправляя ошибки:

$$1440 - 480 : 6 = 128$$

$$10800 : 4 = 560$$

**2в.**

1. Реши задачу:

«После того, как поезд пробыл в пути 9 часов, двигаясь со скоростью 84 км/ч, ему осталось пройти до места назначения в 3 раза больше, чем он уже прошёл. Какое расстояние должен преодолеть поезд?»

2. Найди значение выражения:

$$(6200 \times 60 - 9600 : 8) \times 5 =$$

3. Реши уравнения :

$$96 - (x + 15) : 7 = 87$$

$$10601 - x : 3 = 4802$$

4. \* Перепиши записи, исправляя ошибки:

$$360 : 6 \times 4 = 60$$

$$2480 + 1520 : 20 = 2432$$

### **Итоговая контрольная работа по математике для 3 класса**

#### **1 в.**

1. Вычисли:

$$2305 \times 129$$

$$423 \times 5891$$

$$23715926 + 3276315$$

2. Найди значение выражения:

$$2700 : 9 - 360 : (16 : 4) =$$

3. Реши задачу:

«Путь между двумя деревнями мальчик проезжает на велосипеде за 2 часа со скоростью 10 км/ч. За какое время он пройдёт этот путь пешком, если его скорость 4 км/ч?»

4. Сравни и поставь знаки  $>$ ,  $<$  или  $=$

$$7 \text{ т. } 30 \text{ кг.} * 7 \text{ т. } 3 \text{ ц.}$$

$$9 \text{ км. } 6 \text{ м.} * 9 \text{ км. } 60 \text{ м.}$$

$$8 \text{ ц. } 2 \text{ кг.} * 8 \text{ ц. } 20 \text{ кг.}$$

5. Кусок проволоки длиной 48 см согнули так, что получился квадрат. Какова площадь этого квадрата».

#### **2в.**

1. Вычисли:

$$7803 \times 951$$

$$365 \times 125$$

$$726524996 + 873475104$$

2. Найди значение выражения:

$$(120 \times 10 : 100) \times (1000 : 5) =$$

3. Реши задачу:

«Путь между двумя городами можно проехать на поезде за 12 часов, со скоростью 80 км/ч. За какое время пролетит этот путь самолёт со скоростью 320 км/ч?»

4. Сравни и поставь знаки  $>$ ,  $<$  или  $=$

$$22 \text{ т. } 30 \text{ кг.} * 22 \text{ т. } 33 \text{ ц.}$$

$$2 \text{ м. } 30 \text{ см.} * 2 \text{ м. } 3 \text{ дм.}$$

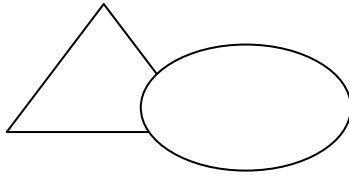
$$3 \text{ кг. } 700 \text{ г.} * 2 \text{ кг. } 70 \text{ г.}$$

5. Скатерть квадратной формы обшили по краям тесьмой, истратив 56 дм. тесьмы. Какова площадь скатерти?

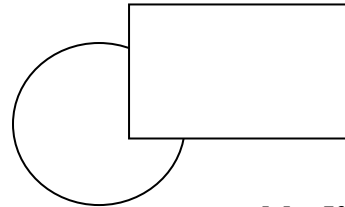
**Контрольная работа к урокам 1 – 15 (часть 1) (3 кл.)**

1. Раскрась множество:

а)  $A \cap B$

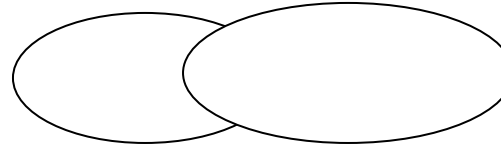


б)  $C \cap D$



2.  $M = \{1, 3, 5, 7\}$ ,  $K = \{5, 6\}$ . Найди пересечение и объединение множеств  $M$  и  $K$ . Отметь их элементы на диаграмме Венна.

$M \cap K =$  \_\_\_\_\_  
 $M \cup K =$  \_\_\_\_\_



3. Реши задачи:

- А) В 5 пакетов разложили поровну 50 лимонов. Сколько лимонов в трёх пакетах?  
 Б) Из 21 м. ткани получится 7 платьев. Сколько платьев получится из 42 м. ткани?

4. Вычисли:

$90 \cdot 6 =$	$48 : 2 =$	$96 : 16 =$
$8 \cdot 15 =$	$60 : 5 =$	$270 : 90 =$
$240 \cdot 3 =$	$320 : 8 =$	$850 : 17 =$

5. Выполни деление с остатком и сделай проверку:

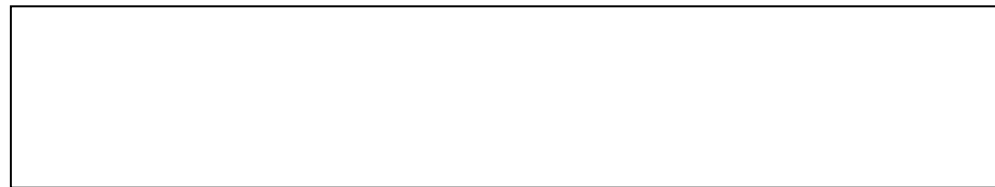
а)  $84 : 9 =$  \_\_\_\_\_      б)  $50 : 12 =$  \_\_\_\_\_

6. Найди значение выражения:

$(7 \cdot 5) : 35 \cdot 1 + (4 \cdot 0 + 20) : 5 - 0 \cdot 36 : 2 =$

7. Построй диаграмму Венна множеств  $A$ ,  $B$ ,  $C$  и  $D$ , если:

- $A$  - множество животных,  
 $B$  - множество тигров,  
 $C$  - множество носорогов,  
 $D$  - множество деревьев, растущих в зоопарке.



8\* а)  $\begin{array}{r} 1234567 \\ \underline{123456} \end{array}$       б)  $\begin{array}{r} 1111 \\ \underline{222} \end{array}$       в)  $\begin{array}{r} 1234567 \\ \underline{9090909} \end{array}$

**Контрольная работа к урокам 16 - 25 (часть 1) (3 кл.)**

1. Запиши число: а) 7 млн. 3 тыс. 53 ед. \_\_\_\_\_  
 б) 26 млн. 40 ед. \_\_\_\_\_  
 в) 48 млрд. 9 млн. 245 ед. \_\_\_\_\_

2. Сравни:

3529 * 28 016	2 ****	9*****
44 444 * 99 999	***2	**7
140 215 247 * 140 315 248	9***	1*****

3. Представь число в виде суммы разрядных слагаемых:

570 302 = \_\_\_\_\_

4. Вычисли сумму:

$40000 + 8000 + 50 + 6 =$

$2000000 + 300000 + 9000 + 1 =$

5. Выполни действия и сделай проверку:

5409836                      Проверка:

  95214

2800230

  890523

Проверка:

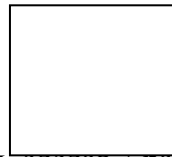
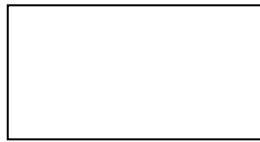
6. Реши уравнения:

$5 \cdot x = 95$

$76 : x = 19$

$x : 16 = 30$

7. Длина прямоугольника 15 см., а ширина в 3 раза меньше. Найди площадь квадрата, имеющего тот же периметр, что и у данного прямоугольника.



8\* Шнур длиной 24 м. разрезали на равные части, сделав 5 разрезов. Какова длина каждой части?

9\* Поставь скобки так, чтобы равенства стали верными:

а)  $30 \ 6 - 2 \ 3 = 360$

в)  $9 \ 20 - 16 : 2 = 108$

б)  $40 : 10 + 8 \cdot 5 = 60$

г)  $54 : 3 \cdot 2 + 4 : 4 = 10$

Попробуй найти другие решения: \_\_\_\_\_

### Контрольная работа к урокам 26 - 34 (часть 1) (3 кл.)

1. Выполни действия:

$5360 \cdot 100 =$  \_\_\_\_\_

$90 \cdot 800 =$  \_\_\_\_\_

$7400 : 10 =$  \_\_\_\_\_

$140 \cdot 4000 =$  \_\_\_\_\_

$820 \ 000 : 10 \ 000 =$  \_\_\_\_\_

$35 \ 000 : 70 =$  \_\_\_\_\_

$450 \cdot 1 \ 000 =$  \_\_\_\_\_

$4800 : 120 =$  \_\_\_\_\_

2. Вырази в указанных единицах измерения: 4 дм 8 см = \_\_\_\_\_ см

83 000 кг = \_\_\_\_\_ ц

5 дм 3 мм = \_\_\_\_\_ мм

900 000 г = \_\_\_\_\_ кг

32 км 25 м = \_\_\_\_\_ м

2 т 7 кг = \_\_\_\_\_ кг

16 00 см = \_\_\_\_\_ м

4629 кг = \_\_\_\_\_ т \_\_\_\_\_ ц \_\_\_\_\_ кг

3. Запиши число 60 млрд. 17 млн. 3 ед.:

Какая цифра стоит в разряде сотен миллионов этого числа? \_\_\_\_\_

Сколько всего сотен миллионов в этом числе? \_\_\_\_\_

4. Найди значение выражения:

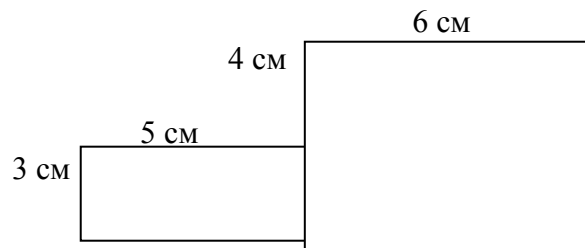
$$(516\,324 + 7581) - (70\,004 - 325) =$$

5. Составь выражения:

а) С огорода собрали  $a$  кг картофеля и разложили поровну в 7 мешков. Сколько картофеля уместилось в 5 таких мешках?

б) В классе  $b$  мальчиков, а девочек на 8 больше. Во сколько раз мальчиков в этом классе меньше, чем девочек?

6. Найди площадь и периметр закрашенной фигуры:



7\* Вычисли и расположи ответы в порядке возрастания. Расшифруй название рыбы группы кистепёрых.

**Р**  $95 : 19 \cdot 14$

**Е**  $51 : 3 \cdot 4$

**Л**  $16 : 3 : 12$

**Т**  $16 \cdot 6 : 12$

**Я**  $39 : 3 \cdot 7$

**А**  $12 \cdot 7 : 14$

**М**  $64 : 4 \cdot 3$

**И**  $18 \cdot 4 : 6$

**И**  $90 : 15 \cdot 13$


### Контрольная работа к урокам 1 – 16 (часть 2) (3 кл.)

1. Выполни умножение:

а) 
$$\begin{array}{r} 3086 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

б) 
$$\begin{array}{r} 568000 \\ \times 30 \\ \hline \end{array}$$

в) 
$$\begin{array}{r} 4090010 \\ \times 900 \\ \hline \end{array}$$

2. Выполни деление столбиком и сделай проверку:

$$22104 : 6$$

$$120640 : 8$$

$$21028000 : 700$$

3. Найди значение выражения:

$$380 : 20 \cdot 4 - 3 \cdot (27 : 3 + 17 : 17) + 56 : (72 - 58) =$$

4. Папа с Васей копали картошку. Они выкопали вместе 35 вёдер, причём папа выкопал на 9 вёдер больше сына. Сколько вёдер картошки выкопал каждый?

5. Составь и реши уравнение, сделай проверку:

«Из какого числа надо вычесть 397 466, чтобы получить 8 039?»

6. Составь выражения:
- а) В 8 лодках размещаются  $d$  человек. Сколько человек можно разместить в  $c$  лодках?
- б) У белки в дупле  $a$  шишек. Из них  $n$  еловых, сосновых – в 2 раза меньше, чем еловых, а остальные кедровые. Сколько кедровых шишек в дупле у белки?
- 7\* А – множество двузначных чисел, кратных 8, В – множество чисел, дающих при делении на 11 остаток 9. Найди пересечение множеств А и В.

### Контрольная работа к урокам 1 -12 (часть3) (3 кл.)

1. Вырази в новых единицах измерения:
- а) 3 сут 2 ч = \_\_\_\_\_ ч                      в) 8 мин. 39 с = \_\_\_\_\_ с  
 б) 7 ч 14 мин = \_\_\_\_\_ мин                    г) 480 мин = \_\_\_\_\_ ч
2. Вертолёт Самodelкина вылетел в 6 ч 49 мин и находился в пути 3 ч 28 мин. Найди время прибытия вертолётa в назначенный пункт.
3. Реши уравнения и сделай проверку:  
 $63 : (24 - x : 3) = 7$                                        $14 \cdot (x + 2) - 39 = 45$
4. Выполни действия:  
 $54\ 702 : 9 \cdot 40 - (145\ 973 + 712\ 480 : 8) =$
5. Составь выражение с переменной  $x$  и запиши множество значений, которые может принять эта переменная.  
 «Андрей купил 6 книг, а Саша – в  $x$  раз меньше. Сколько книг купили они вместе?»

6\* При каких значениях переменных верны данные равенства и неравенства:

- а)  $5 \cdot a < 15$  \_\_\_\_\_  
 б)  $b \cdot 0 = 0$  \_\_\_\_\_  
 в)  $8 \cdot (c - 4) = 0$  \_\_\_\_\_  
 г)  $d - 12 > d + 3$  \_\_\_\_\_

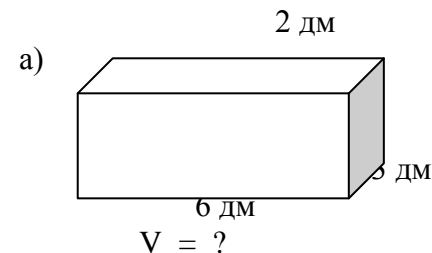
7\* Составь множество трёхзначных чисел, записанных с помощью цифр 4 и 5 (цифры в записи числа могут повторяться).

\_\_\_\_\_

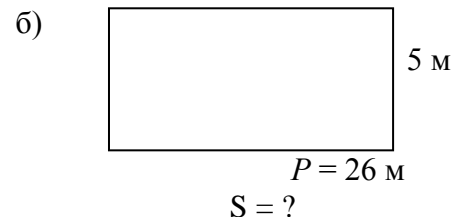
\_\_\_\_\_

### Контрольная работа к урокам 13 – 23 (часть 3) (3 кл.)

1. Вычисли устно:



Ответ: \_\_\_\_\_



Ответ: \_\_\_\_\_

2. Моторная лодка шла по течению реки 3 ч со скоростью 12 км/ч. На обратный путь она затратила на 1 ч больше времени. Какова скорость лодки против течения?

	<b>s</b>	<b>v</b>	<b>t</b>
Туда			
Обратно			

3. Найди значение выражения:  $350 : (18 \cdot 5 - 160 : 8) - 0 \cdot 14 + 30 : (100 - 99) =$

4. Реши уравнения:  $70 - (x \cdot 6 - 40) = 20$   $(320 : x + 8) : 6 = 8$

5. Вычисли:

$800 \cdot (900\,000 - 896\,305) : 400 =$

6. Выполни действия: а)  $13\text{ ч }15\text{ мин} + 4\text{ ч }48\text{ мин} =$  \_\_\_\_\_

б)  $46\text{ т }80\text{ кг} - 78\text{ ц }60\text{ кг} =$  \_\_\_\_\_

7\* Длина прямоугольника равна  $a$  см. На сколько квадратных сантиметров увеличится его площадь, если ширину увеличить на 3 см?

### Контрольная работа к урокам 24 – 32 (часть 3) (3 кл.)

1. Выполни умножение (столбиком):

а)  $268 \cdot 36$

б)  $4750 \cdot 678$

в)  $304 \cdot 405$

2. Один покупатель заплатил 48 р. за 3 м ткани, а второй купил такой же ткани на 80 р. Сколько метров материи купил второй покупатель?

	<b>C</b>	<b>a</b>	<b>n</b>
<b>I</b>			
<b>II</b>			

3. Составь выражения:

а) Рабочий сделал  $a$  деталей за 5 ч, а его ученик столько же деталей за 6 ч. На сколько деталей в час больше делает рабочий, чем его ученик? \_\_\_\_\_

б) Самолёт пролетел  $b$  км за 3 ч. На обратном пути он увеличил скорость на 50 км/ч. Какова была скорость самолёта на обратном пути?

4. Реши уравнение:

$570 : (35 - x) + 70 = 100$

5. Составь программу действий и вычисли:

$640 : 8 \cdot 9 - 160 : (52 : 13) - (54 : 9 \cdot 4 + 56) =$

6. Вырази в новых единицах измерения:  $5\text{ м }2\text{ см} =$  \_\_\_\_\_ см

$5\text{ ц }2\text{ кг} =$  \_\_\_\_\_ кг

$5\text{ км }2\text{ м} =$  \_\_\_\_\_ м

$5\text{ мин }2\text{ с} =$  \_\_\_\_\_ с

$5\text{ км }2\text{ дм} =$  \_\_\_\_\_ дм

$5\text{ сут. }2\text{ ч} =$  \_\_\_\_\_ ч

7\* Учитель принёс в класс билеты в театр и цирк. 15 учеников класса купили билеты в театр, а 18 – в цирк, причём 7 человек из них – на оба представления. Сколько учеников класса купили билеты?

