**МАТЕМАТИКА**

**для 3а класса**

**Образовательная система «Школа 2100»**

Пояснительная записка

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и обеспечена УМК для 1–4 кл., учебник «Математика»авторов Т.Е. Демидовой, С.А. Козловой, А.Г. Рубин, А.П. Тонких .

**Общая характеристика учебного предмета**

**Цель** обучения математике состоит в формировании всесторонне образованной и инициативной личности, владеющей системой математических знаний и умений, идейно-нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят ученика к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе.

З**адачи:**

* 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;
* сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;
* сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;
* выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.
* Основным содержанием программы по математике в начальной школе является понятие *натурального числа* и *действий с этими числами.*
* Содержание курса математики построено с учетом межпредметной, внутрипредметной и надпредметной интеграции, что создает условия для организации учебно-исследовательской деятельности ребенка и способствует его личностному развитию.
* В соответствии с Уставом школы, методическим письмом «Контроль и оценка результатов обучения в начальной школе» от 19.11.98. № 1561/14-15 в 3 классе осуществляется текущая проверка знаний, умений и навыков В течение учебного времени учитель ведёт систематический учёт освоения основных вопросов курса каждым учеником. Основными методами проверки знаний и умений учащихся по математике являются устный опрос и письменные работы. К письменным формам контроля относятся: контрольные, проверочные работы, самостоятельные работы. Основные виды проверки знаний – текущая и итоговая. Текущая проверка проводится систематически из урока в урок, а итоговая – по завершении темы (раздела), школьного курса. Ниже приведено количество контрольных и проверочных работ для проверки уровня сформированности знаний и умений учащихся после изучения каждой темы и всего курса в целом.

**Место учебного предмета в учебном плане**

На изучение математики отводится **4 часа** в неделю, всего – **136 часов**

**Ценностные ориентиры содержания учебного предмета «Русский язык»**

**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.

**Распределение часов в течение учебного года**

|  |  |
| --- | --- |
| Период обучения | Количество часов |
| 1 триместр | 48 часов |
| 2 триместр | 44 часа |
| 3 триместр | 44часа |
| Итого за год: | 136 часов |

**Практическая часть**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид деятельности** | **1 полугодие** | **2 полугодие** |
| Контрольная работа | 5 | 5 |
| Комплексная контрольная работа |  | 1 |
| Математические диктанты | 4 | 4 |
| Самостоятельная работа | 4 | 5 |

**Содержание учебного предмета**

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел | Количество часов |
| Повторение и обобщение материала, изученного во 2 классе | 11 |
| Внетабличное умножение и деление | 27 |
| Доли | 13 |
| Числа от 1 до 1000. Нумерация | 10 |
| Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 | 26 |
| Умножение и деление чисел в пределах 1000 | 25 |
| Арифметические действия над числами в пределах 1000 | 19 |
| Повторение и обобщение изученного в 3 классе | 5 |
| **Итого за год:** | **136 ч** |

**Планируемые результаты освоения обучающимися программы по математике**

**Личностными результатами** изучения учебно-методического курса «Математика» в 3-м классах 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.

**Метапредметными результатами** изучения учебно-методического курса «Математика» в 3-ем классе являются 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.
* В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

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* факты и явления; определять причины явлений, событий.
* Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний.
* Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *составлять* простой *план* учебно-научного текста.
* Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *представлять* *информацию* в виде текста, таблицы, схемы.

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.
* 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.

**Предметными результатами** изучения курса «Математика» в 3-м классе являются 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, см3, дм3, м3), массы (кг, центнер), площади (см2, дм2, м2), 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 *а ± х = b; а* ∙ *х = b; а* : *х = b*;
* 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 (программный)*

* 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 *а* *±* *b; а* *∙* *b; а* : *b* при заданных значениях переменных;
* решать способом подбора неравенства с одной переменной вида:

*а* ± *х < b; а* ∙ *х > b.*

- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида: *х* ± *а = с* ± *b; а* – *х = с* ± *b; х* ± *a* = *с* ∙ *b; а* – *х* = *с* : *b; х* : *а* = *с±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 уникурсальной, и обводить её.

**Учебно-методический комплект**

* *Т.Е. Демидова, А.П. Тонких, С.А. Козлова.* Математика. Учебник для 3 класса общеобразовательной школы: в 3 частях – Изд.3, испр. – М. Баласс; Издательство Школьный дом, 2013.
* *С.А. Козлова, А.Г. Рубан.* Контрольные работы по курсу Математика и информатика», 3 класс. – Изд.2, испр. – М. Баласс; Издательство Школьный дом, 2014.

**Календарно – тематическое планирование по математике**

**для 3а класса**

**Образовательная система «Школа 2100»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол.**  **часов** | **Дата** | | **Предметные УУД** | **Метапредметные, личностные УУД** | **Корректировка** |
| **План** | **Факт** |
| **Раздел «Повторение и обобщение материала, изученного во 2 классе». (11 часов)** | | | | | | | |
| 1 | Путешествие 1. Необитаемый остров | 1 |  |  | **Уметь:** производить 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.  **Знать:** что сложение и вычитание, умножение и деление – это взаимно обратные действия; алгоритм сложения и вычитания, умножения и деления чисел  **Уметь:** решать стохастические и комбинаторные задачи, в том числе задачи, решаемые с помощью «дерева выбора»; задачи на нахождение четвертой пропорциональной величины 2 способами: методом приведения к единице и через отношения заданных величин; находить значение выражений в 2-4 действия; вычислять периметр, площадь фигур с помощью изученных формул | **Личностные**  Понимать и оценивать свой вклад в решение общих задач;  Быть толерантным к чужим ошибкам и другому мнению;  Не бояться собственных ошибок и понимать, что ошибки – обязательная часть решения любой задачи.  **Познавательные**  Использовать общие приёмы решения задач.  **Коммуникативные**  Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).  Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.  **Регулятивные**  Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.  Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем |  |
| 2 | Нумерация | 1 |  |  |  |
| 3 | Сложение и вычитание чисел | 1 |  |  |  |
| 4 | Умножение и деление чисел | 1 |  |  |  |
| 5 | Арифметические действия над числами | 1 |  |  |  |
| 6 | Арифметические действия над числами  **Математический диктант № 1** | 1 |  |  |  |
| 7 | Арифметические действия над числами | 1 |  |  |  |
| 8 | Дерево выбора  **Самостоятельная работа № 1 «Арифметические действия над числами»** | 1 |  |  |  |
| 9 | **Контрольная работа№1 по теме «Арифметические действия над числами»** | 1 |  |  |  |
| 10 | Работа над ошибками | 1 |  |  |  |
| 11 | Решение задач | 1 |  |  |  |  |  |
| **Раздел «Внетабличное умножение и деление» (27 часов)** | | | | | | |  |
| 12 | Путешествие 2. Один дома. Параллелепипед и куб | 1 |  |  | **Знать:** единицы измерения объема (литр, см3, дм3, м3); формулу нахождения объема прямоугольного параллелепипеда.  **Уметь:** применять формулу при нахождении различных объемов; вычислять объем параллелепипеда  **Знать:** свойства умножения и деления чисел.  **Уметь**: выполнять умножение и деление с 0, 1, 10, 100; использовать сочетательное свойство для рационализации вычислений; находить значение выражений в 2-4 действия; решать задачи в 2-3 действия и текстовые задачи, решение которых основывается на изученном свойстве; сравнивать, сопоставлять, рассуждать, анализировать и формулировать выводы, объяснять ход решения (вычисления), последовательность  **Знать:** таблицу деления; алгоритм деления круглого двузначного числа на однозначное.  **Уметь:** выполнять деление чисел, оканчивающихся нулем  **Уметь:** складывать, вычитать, умножать, делить числа в пределах 1000  **Знать:** правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.  **Уметь:** использовать распределительное свойство умножения и деления относительно суммы; решать текстовые задачи, решение которых основывается на изученном свойстве; устанавливать, является ли данная кривая уникурсальной, и обводить ее; находить значение выражений в 2-4 действия  **Уметь:** выполнять устно и письменно умножение и деление чисел в пределах 100; решать задачи в 1-2 действия с опорой на таблицу; находить значение выражений (со скобками)  **Знать:** алгоритм поиска неизвестного делимого, если известны делитель и частное; общие принципы измерения величин.  **Уметь:** читать и понимать значение каждого знака в записи деления с остатком; производить деление с остатком практическим и аналитическим способами; выполнять проверку деления с остатком; решать задачи в 2 действия; находить значение выражений (со скобками и без них)  **Уметь:** решать задачи в 2-3 действия, уравнения изученных видов; выполнять письменные вычисления (сложение, вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное); находить значение выражений в 2-4 действия | Регулятивные  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  Познавательные  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: *делать выводы* на основе обобщения знаний.  Коммуникативные  Донести свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.  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.  Личностные  В *самостоятельно созданных* ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, какой поступок совершить. |  |
| 13 | Объем прямоугольного параллелепипеда. Кубический сантиметр | 1 |  |  |  |
| 14 | Кубический дециметр. Кубический метр | 1 |  |  |  |
| 15 | Сочетательное свойство умножения | 1 |  |  |  |
| 16 | **Административная входная контрольная работа** | 1 |  |  |  |
| 17 | Умножение однозначного числа на двузначное число, запись которого оканчивается нулем | 1 |  |  |  |
| 18 | Деление чисел, запись которых оканчивается нулем | 1 |  |  |  |
| 19 | Умножение суммы на число | 1 |  |  |  |
| 20 | Умножение двузначного числа на однозначное | 1 |  |  |  |
| 21 | Арифметические действия над числами | 1 |  |  |  |
| 22 | Деление суммы на число | 1 |  |  |  |
| 23 | Арифметические действия над числами | 1 |  |  |  |
| 24 | Деление двузначного числа на однозначное | 1 |  |  |  |
| 25 | Арифметические действия над числами **Математический диктант № 2** | 1 |  |  |  |
| 26 | Решение задач | 1 |  |  |  |
| 27 | Деление двузначного числа на однозначное | 1 |  |  |  |
| 28 | Решение задач  **Самостоятельная работа № 2 «Внетабличное умножение и деление»** | 1 |  |  |  |
| 29 | Арифметические действия над числами | 1 |  |  |  |
| 30 | **Контрольная работа №2 по теме «Внетабличное умножение и деление**» | 1 |  |  |  |
| 31 | Работа над ошибками | 1 |  |  |  |
| 32 | Деление с остатком | 1 |  |  |  |
| 33 | Деление с остатком | 1 |  |  |  |
| 34 | Деление с остатком | 1 |  |  |  |
| 35 | Деление с остатком | 1 |  |  |  |
| 36 | Арифметические действия над числами **Математический диктант № 3** | 1 |  |  |  |
| 37 | Арифметические действия над числами | 1 |  |  |  |
| 38 | Решение задач | 1 |  |  |  |
| **Раздел «Доли» (13 часов)** | | | | | | | |
| 39 | Путешествие 3.  День рождения Доли | 1 |  |  | **Уметь:** читать и записывать доли; сравнивать доли; находить долю от числа и число по доле; решать выражения в 2-4 действия; выполнять письменно умножение и деление в пределах 100  **Уметь:** решать задачи в 2-3 действия на все арифметические действия; сравнивать величины по их числовым значениям  **Знать:** как образуется каждая следующая счетная единица времени.  **Уметь:** сравнивать единицы времени по их числовым значениям; выражать данную величину в изученных единицах измерения; определять время с точностью до минуты; решать задачи арифметическими способами; находить значение выражений в 2-4 действия  **Уметь**: читать информацию, заданную с помощью столбчатых, линейных диаграмм  **Знать:** правило порядка выполнения действий в числовых выражениях.  **Уметь:** выполнять сложение и вычитание, умножение и деление чисел; сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах | Регулятивные  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  Познавательные  Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.  Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний.  Коммуникативные  Донести свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.  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.  Личностные  В *самостоятельно созданных* ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, какой поступок совершить. |  |
| 40 | Нахождение доли числа | 1 |  |  |  |
| 41 | Сравнение долей | 1 |  |  |  |
| 42 | Нахождение числа по доле | 1 |  |  |  |
| 43 | Нахождение числа по доле | 1 |  |  |  |
| 44 | Решение задач | 1 |  |  |  |
| 45 | Единица времени - минута | 1 |  |  |  |
| 46 | Единица времени - секунда | 1 |  |  |  |
| 47 | Сутки  **Самостоятельная работа № 3 «Доли»** | 1 |  |  |  |
| 48 | Неделя | 1 |  |  |  |
| 49 | **Контрольная работа №3 по теме «Доли»** | 1 |  |  |  |
| 50 | Работа над ошибками | 1 |  |  |  |
| 51 | Линейные и столбчатые диаграммы | 1 |  |  |  |
| **Раздел «Числа от 1 до 1000. Нумерация» (10 часов)** | | | | | | | |
| 52 | Путешествие 4. Лыжная прогулка. Счет сотнями. Тысяча. | 1 |  |  | **Знать:** название и последовательность чисел в пределах 100; как образуется каждая следующая счетная единица; соотношения между кубическим сантиметром, дециметром, метром.  **Уметь:** читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000; считать сотнями; представлять числа в виде разрядных слагаемых; производить действия сложения и вычитания трехзначных чисел, когда один из компонентов является разрядным слагаемым; умножать и делить на 100; находить значения выражений в 2-4 действия; решать задачи и уравнения изученных видов  **Знать:** единицу массы центнер.  **Уметь:** сравнивать именованные числа и выполнять арифметические действия с ними; решать задачи и уравнения изученных видов; строить отрезки заданной длины | **Регулятивные**  Формулировать и удерживать учебную задачу: применять установленные правила в планировании способа решения.  **Познавательные**  Использовать общие приёмы решения задач.  **Коммуникативные**  Задавать вопросы, слушать собеседника; оказывать в сотрудничестве взаимопомощь  **Личностные**  Мотивация учебной деятельности.  Самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности.  Принятие образа «хорошего ученика».  Внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |  |
| 53 | Умножение числа 100. Умножение и деление на 100 | 1 |  |  |  |
| 54 | Единицы длины. Миллиметр | 1 |  |  |  |
| 55 | Трехзначные числа | 1 |  |  |  |
| 56 | Трехзначные числа | 1 |  |  |  |
| 57 | Трехзначные числа **Математический диктант № 4** | 1 |  |  |  |
| 58 | Сравнение трехзначных чисел  **Самостоятельная работа № 4 «Трёхзначные числа»** | 1 |  |  |  |
| 59 | Единицы массы. Центнер | 1 |  |  |  |
| 60 | **Контрольная работа за I полугодие №4** | 1 |  |  |  |
| 61 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |  |
| **Раздел «Сложение и вычитание чисел в пределах 1000» (26 часов)** | | | | | | | |
| 62 | Сложение и вычитание трехзначных чисел | 1 |  |  | **Уметь** выполнять устно сложение и вычитание трехзначных чисел, сводимые к вычислениям в пределах 1000; осуществлять проверку вычислений на основе знаний о взаимосвязи действий сложения и вычитания; решать текстовые задачи изученного вида; находить значение выражений в 2-4 действия |  |  |
| 63 | Сложение и вычитание трехзначных чисел | 1 |  |  |  |
| 64 | Сложение и вычитание трехзначных чисел | 1 |  |  |  |
| 65 | Сложение и вычитание трехзначных чисел | 1 |  |  | **Уметь:** выполнять устно сложение и вычитание трехзначных чисел, сводимые к вычислениям в пределах 1000; осуществлять проверку вычислений на основе знаний о взаимосвязи действий сложения и вычитания; решать текстовые задачи изученного вида; находить значение выражений в 2-4 действия  **Знать:** состав трехзначных чисел.  **Уметь:** выделять из множества фигур плоские и объемные; узнавать и называть объемные и плоские фигуры  **Знать:** понятия «группы предметов», «множество», «подмножество», «элемент множества».  **Уметь:** устанавливать принадлежность или непринадлежность множеству данных объектов  **Уметь:** читать и понимать высказывания с квантором общности; графические модели в виде диаграмм Эйлера-Венна; решать задачи с использованием понятий «множество», «подмножество», «пересечение множеств», «объединение множеств»; находить значение выражений в 2-4 действия; складывать, вычитать, умножать, делить числа в пределах 1000; употреблять высказывания «есть», «существует», «некоторые».  **Знать:** понятие «пресечение множеств».  **Уметь:** соотносить пересечение множеств с соответствующей графической моделью  **Уметь:** применять в речи высказывания со словами *есть, существует, некоторые.*  **Уметь:** устанавливать принадлежность или непринадлежность множеству данных объектов.  **Знать:** правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.  **Уметь:** выполнять письменное сложение и вычитание трехзначных чисел; осуществлять проверку вычислений на основе знаний о взаимосвязи действий сложения и вычитания; решать на новом числовом концентре текстовые задачи изученного вида  **Уметь:** выполнять сложение и вычитание в столбик; решать задачи арифметическим способом  **Уметь:** составлять алгоритм поиска одной фальшивой монеты на чашечках весов без гирь  **Уметь:** находить способы решения неравенств путем подбора значений переменной  **Знать:** таблицу сложения и вычитания, умножения и деления однозначных чисел.  **Уметь:** решать задачи арифметическим способом ; вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них) | Регулятивные  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  **Познавательные**  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: *делать выводы* на основе обобщения знаний.  Коммуникативные  Донести свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.  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.  Личностные  В *самостоятельно созданных* ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, какой поступок совершить. |  |
| 66 | Сложение и вычитание трехзначных чисел | 1 |  |  |  |
| 67 | Пересечение геометрических фигур **Математический диктант №5** | 1 |  |  |  |
| 68 | Путешествие 5. Спортивный лагерь. Группы предметов. Множество. Элемент множества | 1 |  |  |  |
| 69 | Способы задания  множеств | 1 |  |  |  |
| 70 | Подмножество | 1 |  |  |  |
| 71 | Высказывания со словами *есть, существует, некоторые* | 1 |  |  |  |
| 72 | Пересечение множеств | 1 |  |  |  |
| 73 | Высказывания со словами *все, не все, каждый, никакие, любой, есть, существует* | 1 |  |  |  |
| 74 | Объединение множеств | 1 |  |  |  |
| 75 | Решение задач  **Самостоятельная работа №5 «Множество»** | 1 |  |  |  |
| 76 | **Контрольная работа №5 по теме «Множество»** | 1 |  |  |  |
| 77 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |  |
| 78 | Сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик | 1 |  |  |  |
| 79 | Сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик | 1 |  |  |  |
| 80 | Решение задач | 1 |  |  |  |
| 81 | Сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик | 1 |  |  |  |
| 82 | Решение задач | 1 |  |  |  |
| 83 | Решение неравенств | 1 |  |  |  |
| 84 | **Самостоятельная работа № 6 «Сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик»** | 1 |  |  |  |
| 85 | Решение неравенств | 1 |  |  |  |
| 86 | **Контрольная работа №6**  **по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик»** | 1 |  |  |  |
| 87 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |  |
| **Раздел «Умножение и деление чисел в пределах 1000» (25 часов)** | | | | | | | |
| 88 | Умножение и деление трехзначных чисел | 1 |  |  | **Уметь:** выполнять устное умножение и деление трехзначных чисел, сводимые к вычислениям в пределах 100; решать текстовые задачи изученного вида  **Уметь:** выделять в тексте задачи величину, которая будет применяться за основное неизвестное *(х)*; выражать через основное неизвестное *(х)* остальные величины  **Уметь:** производить вычисления по заданным блок-схемам  **Уметь:** сопоставлять тексты задач и уравнения; находить нужное уравнение для решения задачи  **Уметь:** решать уравнения, в которых требуется упрощение правой части  **Уметь:** выделять (путем наблюдения) в тексте задачи величину, которая будет приниматься за основное неизвестное *(х);* выражать через основное неизвестное *(х)* остальные величины  **Знать:** алгоритм письменных приемов умножения трехзначных чисел на однозначное число  **Уметь:** выполнять письменное умножение и деление трехзначных чисел на однозначное; осуществлять проверку вычислений; находить значения выражений в 2-4 действия; решать задачи в 2-3 действия арифметическим способом; вычислять периметр, площадь и объем фигур с помощью изученных формул. | Регулятивные  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.  Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.  В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев  Познавательные  Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.  Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний.  Коммуникативные  Донести свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.  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.  Личностные  В *самостоятельно созданных* ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, какой поступок совершить. |  |
| 89 | Умножение и деление чисел **Математический диктант №6** | 1 |  |  |  |
| 90 | Умножение и деление чисел | 1 |  |  |  |
| 91 | Умножение и деление чисел | 1 |  |  |  |
| 92 | Решение задач | 1 |  |  |  |
| 93 | Алгоритм с повторением (циклом) | 1 |  |  |  |
| 94 | Решение задач | 1 |  |  |  |
| 95 | Решение уравнений **Математический диктант № 7** | 1 |  |  |  |
| 96 | Решение уравнений | 1 |  |  |  |
| 97 | **Самостоятельная работа № 7 «Решение задач и уравнений»** | 1 |  |  |  |
| 98 | Решение задач и уравнений | 1 |  |  |  |
| 99 | **Контрольная работа №7 по теме «Решение задач и уравнений»** | 1 |  |  |  |
| 100 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |  |
| 101 | Умножение трехзначных чисел в столбик | 1 |  |  |  |
| 102 | Умножение трехзначных чисел в столбик | 1 |  |  |  |
| 103 | Умножение трехзначных чисел в столбик | 1 |  |  |  |
| 104 | Умножение трехзначных чисел в столбик | 1 |  |  |  |
| 105 | Деление трехзначных чисел на однозначное число | 1 |  |  | **Знать:** алгоритм письменных приемов деления трехзначных чисел на однозначное число  **Уметь**: проверять правильность выполненных вычислений, сравнивать величины по их числовым выражениям, выражать данные величины в различных единицах | **Регулятивные**  Формулировать и удерживать учебную задачу.  **Познавательные**  Использовать общие приёмы решения задач.  **Коммуникативные**  Использовать речь для регуляции своего действия, ставить вопросы  **Личностные**  Мотивация учебной деятельности.  Самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности.  Принятие образа «хорошего ученика».  Внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. |  |
| 106 | Деление трехзначных чисел на однозначное число | 1 |  |  |  |
| 107 | Деление трехзначных чисел на однозначное число | 1 |  |  |  |
| 108 | Умножение и деление чисел **Математический диктант № 8** | 1 |  |  |  |
| 109 | **Самостоятельная работа № 8 «Умножение и деление чисел»** | 1 |  |  |  |
| 110 | Решение задач | 1 |  |  |  |
| 111 | **Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление чисел»** | 1 |  |  |  |
| 112 | Работа над ошибками | 1 |  |  |  |
| **Раздел «Арифметические действия над числами в пределах 1000» (19 часов)** | | | | | | | |
| 113 | Путешествие 6.  Последний звонок и летние каникулы.  Запись чисел римскими цифрами | 1 |  |  | **Уметь:** читать и записывать многозначные числа римскими цифрами  **Знать:** количество, названия и последовательность дней недели, месяцев в году.  **Уметь:** сравнивать именованные числа  **Знать:** единицу измерения длины километр.  **Уметь:** выполнять арифметические действия с именованными числами  **Знать:** правило нахождения пути.  **Уметь:** устанавливать зависимость между величинами, характеризующими процесс движения (пройденный путь, время, скорость); решать задачи на движение  **Уметь:** решать задачи арифметическим способом; находить значения числовых выражений  **Знать:** виды треугольников - прямоугольный, равносторонний, равнобедренный.  **Уметь:** выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники; выполнять арифметические действия над числами; различать виды треугольников; строить на бумаге в клетку треугольники; решать задачи на движение.  **Знать:** понятие «именованные числа».  **Уметь:** выполнять действия с именованными числами. | Регулятивные  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.  Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.  В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев  Познавательные  Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.  Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний.  Коммуникативные  Донести свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.  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.  Личностные  В *самостоятельно созданных* ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, какой поступок совершить. |  |
| 114 | Календарь | 1 |  |  |  |
| 115 | Календарь | 1 |  |  |  |
| 116 | Меры времени. Век | 1 |  |  |  |
| 117 | Меры длины. Километр | 1 |  |  |  |
| 118 | Скорость движения | 1 |  |  |  |
| 119 | Взаимосвязь скорости, времени, расстояния | 1 |  |  |  |
| 120 | Взаимосвязь скорости, времени, расстояния | 1 |  |  |  |
| 121 | Решение задач | 1 |  |  |  |
| 122 | **Годовая контрольная работа №9** |  |  |  |  |
| 123 | Работа над ошибками |  |  |  |  |
| 124 | Решение задач | 1 |  |  |  |
| 125 | Взаимосвязь скорости, времени, расстояния | 1 |  |  |  |
| 126 | **Самостоятельная работа № 9 «Арифметические действия над числами»** | 1 |  |  |  |
| 127 | Решение задач | 1 |  |  |  |
| 128 | Треугольники | 1 |  |  |  |
| 129 | Треугольники | 1 |  |  |  |
| 130 | Арифметические действия над числами | 1 |  |  |  |
| 131 | **Комплексная итоговая работа** | 1 |  |  |  |
| **Раздел «Повторение изученного в 3 классе» (5 часов)** | | | | | | | |
| 132 | Повторение. Сложение и вычитание | 1 |  |  | **Уметь:** осуществлять самоконтроль, находить и исправлять собственные ошибки; проверку вычислений; производить сложение и вычитание, умножение и деление в пределах 1000 (изученные случаи); 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  **Знать:** сложение и вычитание, умножение и деление – взаимно обратные действия; алгоритм сложения и вычитания двузначных чисел; изученную математическую терминологию | **Регулятивные**  Применять установленные правила в планировании способа решения.  **Познавательные**  Узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием предмета. **Коммуникативные**  Задавать вопросы, просить о помощи одноклассников, учителя, формулировать свои затруднения  **Личностные**  Понимать и оценивать свой вклад в решение общих задач;  Быть толерантным к чужим ошибкам и другому мнению;  Не бояться собственных ошибок и понимать, что ошибки – обязательная часть решения любой задачи. |  |
| 133 | Повторение. Умножение и деление | 1 |  |  |  |
| 134 | Повторение. Величины и геометрические фигуры | 1 |  |  |  |
| 135 | Повторение. Уравнения | 1 |  |  |  |
| 136 | Повторение. Нестандартные и занимательные задачи. | 1 |  |  |  |