

**Рабочая программа  
по учебному предмету «Математика»  
на уровень начального общего образования  
по ОС «Школа 2100»**

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС НОО, на основе основной образовательной программы начального общего образования, программы курса «Математика» ОС «Школа 2100».

Основная цель обучения математике состоит в том, чтобы развить у учащихся познавательные действия, в первую очередь логические, включая и знаково-символические, а также таких, 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. Особое значение имеет математика для формирования общего приема решения задач как универсального учебного действия. Таким образом, математика является эффективным средством развития личности школьника.

Данный предмет входит в предметную область «Математика и информатика».

**Цели обучения в предлагаемом курсе математики**, сформулированные как линии развития личности ученика средствами предмета: *уметь*

- использовать математические представления для описания окружающего мира (предметов, процессов, явлений) в количественном и пространственном отношении;
- производить вычисления для принятия решений в различных жизненных ситуациях;
- читать и записывать сведения об окружающем мире на языке математики;
- формировать основы рационального мышления, математической речи и аргументации;
- работать в соответствии с заданными алгоритмами;
- узнавать в объектах окружающего мира известные геометрические формы и работать с ними;
- вести поиск информации (фактов, закономерностей, оснований для упорядочивания), преобразовать её в удобные для изучения и применения формы.

Срок реализации программы 4 года. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования и примерными программами начального общего образования курс «Математика» изучается в каждом классе по 4 часа в неделю: 1класс -132 ч в год, 2класс - 136 ч в год, 3класс -136 ч в год, 4 класс -136 ч в год.

В результате освоения предметного содержания предлагаемого курса математики у учащихся предполагается формирование универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных, коммуникативных) позволяющих достигать предметных, метапредметных и личностных результатов.

В содержательном плане курс предполагает реальные взаимосвязи со следующими предметами начальной школы.

***Окружающий мир***

Целенаправленное осуществление связи уроков математики и окружающего мира позволяет углубить знания по этим предметам и в то же время дает возможность повысить воспитательные и развивающие функции уроков математики. Программой предусмотрено ознакомление учащихся с некоторыми величинами и их измерением. Без величин нельзя изучать природу, реальную действительность. Знания о величинах и их измерениях являются отражением объективных законов природы.

***Технология***

Одна из важнейших задач – формирование у школьников элементов конструкторских знаний, умений и способностей. Для их развития, успешности конструкторской деятельности необходимо хорошее знание форм предметов, умение

расчленять сложные фигуры на простые и, наоборот, иметь представление о применении этих форм в изделиях и устройствах различных видов – плоскостных и объемных.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» 1 класс

**Личностными результатами** изучения курса «Математика» является формирование следующих умений:

- *Определять* и *высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Средством достижения этих результатов служит организация на уроке парно-групповой работы.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

*Регулятивные УУД:*

- *Определять* и *формулировать* цель деятельности на уроке с помощью учителя.
- *Проговаривать* последовательность действий на уроке.
- *Учиться высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- *Учиться работать* по предложенному учителем плану.

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

- *Учиться отличать* верно выполненное задание от неверного.
- *Учиться совместно с учителем и другими учениками давать* эмоциональную *оценку* деятельности класса на уроке.

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

*Познавательные УУД:*

- Ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, ориентированные на линии развития средствами предмета.

*Коммуникативные УУД:*

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

- *Слушать и понимать* речь других.
- *Читать и пересказывать* текст.

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

- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования этих действий служит организация работы в парах и малых группах

### ***Предметные результаты***

**К концу 1-го класса учащиеся научатся** использовать при выполнении заданий:

- знание названий и последовательности чисел от 1 до 20; разрядный состав чисел от 11 до 20;
- знание названий и обозначений операций сложения и вычитания;
- использовать знание таблицы сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания в пределах 10 (на уровне навыка);
- сравнивать группы предметов с помощью составления пар;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;
- находить значения выражений, содержащих одно действие (сложение или вычитание);
- решать простые задачи:
  - а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;
  - б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ..», «уменьшить на ...»;
  - в) задачи на разностное сравнение;
- распознавать геометрические фигуры: точку, прямую, луч, кривую незамкнутую, кривую замкнутую, круг, овал, отрезок, ломаную, угол, многоугольник, прямоугольник, квадрат.
- в процессе вычислений осознанно следовать алгоритму сложения и вычитания в пределах 20;
- выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал;
- производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию;
- использовать при вычислениях алгоритм нахождения значения выражений без скобок, содержащих два действия (сложение и/или вычитание);

**К концу 1-го класса учащиеся получают возможность научиться:**

- *использовать в речи названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания, использовать знание зависимости между ними в процессе поиска решения и при оценке результатов действий;*
- *использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения;*
- *использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины, объёма и массы (сантиметр, дециметр, литр, килограмм);*
- *выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака (видовое отличие), объединять группы предметов в большую группу (целое) на основании общего признака (родовое отличие);*
- *сравнивать, складывать и вычитать именованные числа;*
- *решать уравнения вида  $a \pm x = b$ ;  $x - a = b$ ;*
- *решать задачи в два действия на сложение и вычитание;*
- *узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник,*

пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты, из множества углов – прямой угол;

- определять длину данного отрезка;

- читать информацию, записанную в таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;

- заполнять таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов; решать арифметические ребусы и числовые головоломки.

## 2 класс

Личностными результатами изучения предметно-методического курса «Математика» во 2-м классе является формирование следующих умений:

Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).

В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.

Средством достижения этих результатов служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 2-ю линию развития – умение определять своё отношение к миру.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.

Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем (для этого в учебнике специально предусмотрен ряд уроков).

Учиться планировать учебную деятельность на уроке.

Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике).

Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).

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

Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

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

Познавательные УУД:

Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.

Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.

Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях (в учебнике 2-го класса для этого предусмотрена специальная «энциклопедия внутри учебника»).

Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).

Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития – умение объяснять мир.

Коммуникативные УУД:

Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

Слушать и понимать речь других.

Выразительно читать и пересказывать текст.

Вступать в беседу на уроке и в жизни.

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

Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования этих действий служит работа в малых группах (в методических рекомендациях дан такой вариант проведения уроков).

**Предметными результатами** изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих умений.

*Ученик научится:*

- использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100;
- использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 20;
- использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;
- использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих им случаев деления;
- осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;

использовать в речи названия единиц измерения длины, массы, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм; литр.

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
- осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- решать простые задачи:

раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;

использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;

на разностное и кратное сравнение;

- находить значения выражений, содержащих 2–3 действия (со скобками и без скобок);
- решать уравнения вида  $a \pm x = b$ ;  $x - a = b$ ;
- измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;
- узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;
- узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;
- выполнять умножение и деление чисел с 0, 1, 10;
- различать истинные и ложные высказывания (верные и неверные равенства).
- находить длину ломаной и периметр многоугольника как сумму длин его сторон;
- чертить квадрат по заданной стороне, прямоугольник по заданным двум сторонам;
- узнавать и называть объёмные фигуры: куб, шар, пирамиду;

***Ученик получит возможность научиться:***

- использовать при решении учебных задач формулы периметра квадрата и прямоугольника;
- пользоваться при измерении и нахождении площадей единицами измерения площади:  $1 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ дм}^2$ ;
- решать уравнения вида  $a \pm x = b$ ;  $x - a = b$ ;  $a \cdot x = b$ ;  $a : x = b$ ;  $x : a = b$ ;
- находить значения выражений вида  $a \pm 5$ ;  $4 - a$ ;  $a : 2$ ;  $a \cdot 4$ ;  $6 : a$  при заданных числовых значениях переменной;
- решать задачи в 2–3 действия, основанные на четырёх арифметических операциях;
- использовать знание формул периметра и площади прямоугольника (квадрата) при решении задач;
- записывать в таблицу данные, содержащиеся в тексте;

- читать информацию, заданную с помощью линейных диаграмм;
- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие два действия (сложение и/или вычитание);
- составлять истинные высказывания (верные равенства и неравенства);
- заполнять магические квадраты размером  $3 \times 3$ ;
- находить число перестановок не более чем из трёх элементов;
- находить число пар на множестве из 3–5 элементов (число сочетаний по 2);
- находить число пар, один элемент которых принадлежит одному множеству, а другой – второму множеству;
- проходить числовые лабиринты, содержащие двое-трое ворот;
- объяснять решение задач по перекладыванию одной-двух палочек с заданным условием и решением;
- решать простейшие задачи на разрезание и составление фигур;
- уметь объяснить, как получен результат заданного математического фокуса.

### 3 класс

**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 служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 2-ю линию развития – умение определять свое отношение к миру.

**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.

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 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.

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития – умение объяснять мир.

**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 являются формирование следующих умений.

*1-й уровень (необходимый)*

Учащиеся должны уметь:

-использовать при решении учебных задач названия и последовательность чисел в пределах 1000 (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 1000;

-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  $a \pm x = b$ ;  $a \cdot x = b$ ;  $a : x = b$ ;
- 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  $a \pm b$ ;  $a \cdot b$ ;  $a : b$  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:  $x \pm a = c \pm b$ ;  $a - x = c \pm b$ ;  $x \pm a = c \cdot b$ ;  $a - x = c : b$ ;  $x : a = c \pm b$ ;
- 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.

#### 4 класс

*Личностными* результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 4-ом 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 служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 2-ю линию развития – умение определять свое отношение к миру.

*Метапредметными* результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 4-ом 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.

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 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.

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития – умение объяснять мир.

#### **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 4-ом классе являются формирование следующих умений.

*1-й уровень (необходимый)*

Учащиеся должны уметь:

- использовать при решении различных задач название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах 1000000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность первых трёх классов;
- рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе;
- объяснять соотношение между разрядами;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления;
- использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними;
- использовать при решении различных задач знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- выполнять устные вычисления (в пределах 1000000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях, выполнять проверку правильности вычислений;
- выполнять умножение и деление с 1000;
- решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях;
- решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3–4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке

выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;

- прочитать записанное с помощью букв простейшее выражение (сумму, разность, произведение, частное), когда один из компонентов действия остаётся постоянным и когда оба компонента являются переменными;
- осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;
- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида:  $a \pm x = b$ ;  $x - a = b$ ;  $a \cdot x = b$ ;  $a : x = b$ ;  $x : a = b$ ;
- уметь сравнивать значения выражений, содержащих одно действие; понимать и объяснять, как изменяется результат сложения, вычитания, умножения и деления в зависимости от изменения одной из компонент;
- вычислять объём параллелепипеда (куба);
- вычислять площадь и периметр фигур, составленных из прямоугольников;
- 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;
- распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус), параллелепипед (куб) и его элементы (вершины, ребра, грани), пирамиду, шар, конус, цилиндр;
- находить среднее арифметическое двух чисел.

## 2-й уровень (программный)

Учащиеся должны уметь:

- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о названии и последовательности чисел в пределах 1000000000.
- учащиеся должны иметь представление о том, как читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000000;
- выполнять прикидку результатов арифметических действий при решении практических и предметных задач;
- осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 6 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;
- находить часть от числа, число по его части, узнавать, какую часть одно число составляет от другого;
- иметь представление о решении задач на части; понимать и объяснять решение задач, связанных с движением двух объектов: вдогонку и с отставанием;
- читать и строить вспомогательные модели к составным задачам;
- распознавать плоские геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости; распознавать объёмные тела – параллелепипед (куб), пирамида, конус, цилиндр – при изменении их положения в пространстве;
- находить объём фигур, составленных из кубов и параллелепипедов;
- использовать заданные уравнения при решении текстовых задач;
- решать уравнения, в которых зависимость между компонентами и результатом действия необходимо применить несколько раз:  $a \cdot x \pm b = c$ ;  $(x \pm b) : c = d$ ;  $a \pm x \pm b = c$  и др.;
- читать информацию, записанную с помощью круговых диаграмм;
- решать простейшие задачи на принцип Дирихле;
- находить вероятности простейших случайных событий;

- находить среднее арифметическое нескольких чисел.

## Содержание учебного курса 1 класс

### **Общие понятия.**

**Признаки предметов.** Свойства (признаки) предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал, общее название.

Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение предметов на группы (классы) в соответствии с указанными свойствами.

**Отношения.** Сравнение групп предметов. Графы и их применение. Равно, не равно, столько же.

### **Числа и операции над ними.**

**Числа от 1 до 10.** Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счета и мера величины. Реальные и идеальные модели понятия «однозначное число». Арабские и римские цифры.

Состав чисел от 2 до 9. Сравнение чисел, запись отношений между числами. Числовые равенства, неравенства. Последовательность чисел. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете. Ноль. Число 10. Состав числа 10.

**Числа от 1 до 20.** Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 20. Десяток. Образование и название чисел от 1 до 20. Модели чисел.

Чтение и запись чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сравнение чисел, их последовательность. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

**Сложение и вычитание в пределах десяти.** Объединение групп предметов в целое (сложение). Удаление группы предметов (части) из целого (вычитание). Связь между сложением и вычитанием на основе представлений о целом и частях. Соотношение целого и частей. Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Компоненты сложения и вычитания. Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

Переместительное свойство сложения. Приемы сложения и вычитания.

Табличные случаи сложения однозначных чисел. Соответствующие случаи вычитания.

Понятия «увеличить на...», «уменьшить на...», «больше на...», «меньше на...».

**Сложение и вычитание чисел в пределах 20.** Алгоритмы сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Табличные случаи сложения и вычитания чисел в пределах 20. (Состав чисел от 11 до 19).

**Величины и их измерение.** Величины: длина, масса, объем и их измерение. Общие свойства величин. Единицы измерения величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр. Сравнение, сложение и вычитание именованных чисел. Аналогия десятичной системы мер длины (1 см, 1 дм) и десятичной системы записи двузначных чисел.

**Текстовые задачи.** Задача, ее структура. Простые и составные текстовые задачи:

а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;

б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на...»;

в) задачи на разностное сравнение.

**Элементы геометрии.** Ориентация в пространстве и на плоскости: «над», «под», «выше», «ниже», «между», «слева», «справа», «посередине» и др. Точка. Линии: прямая, кривая незамкнутая, кривая замкнутая. Луч. Отрезок. Ломаная. Углы: прямые и не прямые. Различные виды классификаций геометрических фигур. Вычисление суммы длин сторон прямоугольника и квадрата без использования термина «периметр».

**Элементы алгебры.** Равенства, неравенства, знаки « $=$ », « $>$ »; « $<$ ». Числовые выражения. Чтение, запись, нахождение значений выражений. Порядок выполнения действий в

выражениях, содержащих два и более действий. Сравнение значений выражений вида  $a + 5$  и  $a + 6$ ;  $a - 5$  и  $a - 6$ . Равенство и неравенство. Уравнения вида  $a \pm x = b$ ;  $x - a = b$ .

**Элементы стохастики.** Таблицы. Строки и столбцы. Начальные представления о графах. Понятие о взаимно однозначном соответствии.

\* Задачи на расположение и выбор (перестановку) предметов<sup>1</sup>.

**Занимательные и нестандартные задачи.**

\* Арифметические лабиринты, математические фокусы. Задачи на разрезание, составление фигур. Задачи с палочками.

**Итоговое повторение.**

## 2 класс

*Числа и операции над ними.* Числа от 1 до 100. Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел. Сложение и вычитание чисел. Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания. Прямая и обратная операция. Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений. Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Алгоритмы сложения и вычитания. Умножение и деление чисел. Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения. Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел. Частные случаи умножения и деления с 0 и 1. Невозможность деления на 0. Понятия «увеличить в ...», «уменьшить в ...», «больше в ...», «меньше в ...». Умножение и деление чисел на 10. Линейные и разветвляющиеся алгоритмы. Задание алгоритмов словесно и с помощью блок-схем.

*Величины и их измерение.* Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины. Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение). Сравнение, сложение и вычитание именованных чисел. Умножение и деление именованных чисел на отвлеченное число. Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника. Представление о площади фигуры и её измерение. Площадь прямоугольника и квадрата. Единицы площади: см<sup>2</sup>, дм<sup>2</sup>. Цена, количество и стоимость товара. Время. Единица времени – час.

*Текстовые задачи.* Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется: смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления; понятия «увеличить в (на) ...»; «уменьшить в (на) ...»; разностное и кратное сравнение; прямая и обратная пропорциональность. Моделирование задач. Задачи с альтернативным условием.

*Элементы геометрии.* Плоскость. Плоские и объёмные фигуры. Обозначение геометрических фигур буквами. Острые и тупые углы. Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части. Окружность. Круг. Вычерчивание окружностей с помощью циркуля и вырезание кругов. Радиус окружности.

*Элементы алгебры.* Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида  $a \pm 5$ ;  $4 - a$ ;  $a : 2$ ;  $a \cdot 4$ ;  $6 : a$  при заданных числовых значениях переменной. Сравнение значений выражений вида  $a \cdot 2$  и  $a \cdot 3$ ;  $a : 2$  и  $a : 3$ . Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них. Решение уравнений вида  $a \pm x = b$ ;  $x - a = b$ ;  $a - x = b$ ;  $a : x = b$ ;  $x : a = b$ .

*Элементы стохастики.* Решение комбинаторных задач с помощью таблиц и графов. Чтение информации, заданной с помощью линейных диаграмм. Первоначальные

представления о сборе и накоплении данных. Запись данных, содержащихся в тексте, в таблицу. Понятие о случайном эксперименте. Понятия «чаще», «реже», «возможно», «невозможно», «случайно».

*Занимательные и нестандартные задачи.* Высказывания. Истинные и ложные высказывания. Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы. Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками. Уникальные кривые.

*Итоговое повторение.*

### 3 класс

#### ***Числа и операции над ними.***

Числа от 1 до 1000.

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 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:  $x \pm a = c \pm b$ ;  $a - x = c \pm b$ ;  $x \pm a = c \cdot b$ ;  $a - x = c : b$ ;  $x : a = c \pm b$ ;  $a \cdot x = c \pm b$ ;  $a : x = c \cdot b$  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 и существования.

Затруднительные положения: задачи на переправы, переливания, взвешивания.

Задачи на принцип Дирихле.

#### ***Итоговое повторение.***

### **4 класс**

*Числа и операции над ними.* Дробные числа. Дроби. Сравнение дробей. Нахождение части числа. Нахождение числа по его части. Какую часть одно число составляет от другого. Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

Числа от 1 до 1000000. Числа от 1 до 1000000. Чтение и запись чисел. Класс единиц и класс тысяч. I, II, III разряды в классе единиц и в классе тысяч. Представление числа в виде суммы его разрядных слагаемых. Сравнение чисел.

Числа от 1 до 1000000000. Устная и письменная нумерация многозначных чисел.

Числовой луч. Движение по числовому лучу. Расположение на числовом луче точек с заданными координатами, определение координат заданных точек.

Точные и приближенные значения величин. Округление чисел, использование округления в практической деятельности.

Сложение и вычитание чисел. Операции сложения и вычитания над числами в пределах от 1 до 1 000 000. Приёмы рациональных вычислений.

Умножение и деление чисел. Умножение и деление чисел на 10, 100, 1000. Умножение и деление чисел, оканчивающихся нулями. Устное умножение и деление чисел на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменное умножение и деление на однозначное число. Умножение и деление на двузначное и трёхзначное число.

*Величины и их измерение.* Оценка площади. Приближённое вычисление площадей. Площади составных фигур. Новые единицы площади: мм<sup>2</sup>, км<sup>2</sup>, гектар, ар (сотка). Площадь прямоугольного треугольника.

Работа, производительность труда, время работы. Функциональные зависимости между группами величин: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость;

производительность труда, время работы, работа. Формулы, выражающие эти зависимости.

*Текстовые задачи.* Одновременное движение по числовому лучу. Встречное движение и движение в противоположном направлении. Движение вдогонку. Движение с отставанием. Задачи с альтернативным условием.

*Элементы геометрии.*

Изменение положения объемных фигур в пространстве. Объемные фигуры, составленные из кубов и параллелепипедов.

Прямоугольная система координат на плоскости. Соответствие между точками на плоскости и упорядоченными парами чисел.

*Элементы алгебры.* Вычисление значений числовых выражений, содержащих до шести действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий. Использование уравнений при решении текстовых задач.

*Элементы стохастики.* Сбор и обработка статистической информации об явлениях окружающей действительности. Опросы общественного мнения как сбор и обработка статистической информации. Понятие о вероятности случайного события. Стохастические игры. Справедливые и несправедливые игры. Понятие среднего арифметического нескольких чисел. Задачи на нахождение среднего арифметического. Круговые диаграммы. Чтение информации, содержащейся в круговой диаграмме.

*Занимательные и нестандартные задачи.*

Принцип Дирихле. Математические игры.

*Итоговое повторение.*

### Тематическое планирование 1класс

| №<br>п/п   | Наименование раздела и темы   | Количество часов |   | Примечания |
|------------|---|------------------|---|------------|
|            |   |                  |   |            |
| <b>I</b>   | <b>Признаки предметов</b>   | <b>7</b>         |   |            |
| 1          | Цвет. Знакомство с радугой. ИКТ   |                  | 1 |            |
| 2          | Форма.  |                  | 1 |            |
| 3          | <b>Психолого-педагогическая диагностика.</b>                            |                  | 1 |            |
| 4          | Размер.   |                  | 1 |            |
| 5          | Признаки предметов.   |                  | 1 | <b>М.д</b> |
| 6          | Общие и различные признаки предметов.                                   |                  | 1 |            |
| 7          | Выделение части из множества предметов по характеристическому признаку. |                  | 1 |            |
| <b>II</b>  | <b>Отношения.</b>   | <b>4</b>         |   |            |
| 8          | Порядок.  |                  | 1 |            |
| 9          | Отношения «равно», «не равно».  |                  | 1 |            |
| 10         | Отношения «больше», «меньше».   |                  | 1 |            |
| 11         | Прямая и кривая линии. Луч. ИКТ   |                  | 1 |            |
| <b>III</b> | <b>Числа от 0 до 10. Задача. Уравнения. Величины.</b>                   | <b>53</b>        |   |            |
| 12         | Число один. Цифра 1. ИКТ  |                  | 1 |            |
| 13         | Замкнутые и незамкнутые линии.  |                  | 1 |            |
| 14         | Число 2. Цифра 2. ИКТ   |                  | 1 |            |
| 15         | Знаки «больше», «меньше», «равно».                                      |                  | 1 | <b>М.д</b> |
| 16         | Равенства и неравенства.  |                  | 1 |            |
| 17         | Отрезок.  |                  | 1 |            |

|           |   |           |   |            |
|-----------|---|-----------|---|------------|
| 18        | Число 3. Цифра 3. ИКТ                                   |           | 1 |            |
| 19        | Ломаная. Замкнутая ломаная. Треугольник.                |           | 1 |            |
| 20        | Сложение.   |           | 1 |            |
| 21        | Вычитание.  |           | 1 |            |
| 22        | Выражение. Значение выражения.<br>Равенство.            |           | 1 |            |
| 23        | Целое и части.  |           | 1 | <b>М.д</b> |
| 24        | Сложение и вычитание отрезков.                          |           | 1 |            |
| 25        | Число 4. Цифра 4. ИКТ                                   |           | 1 |            |
| 26        | Мерка. Единичный отрезок.                               |           | 1 |            |
| 27        | Числовой отрезок.                                       |           | 1 |            |
| 28-<br>29 | Угол. Прямой угол.                                      |           | 2 |            |
| 30        | Прямоугольник.  |           | 1 |            |
| 31        | Число 5. Цифра 5. ИКТ                                   |           | 1 |            |
| 32        | Числа 1 – 5.  |           | 1 |            |
| 33        | Состав числа 5.   |           | 1 |            |
| 34        | Пятиугольник  |           | 1 |            |
| 35        | Приёмы сложение и вычитания в пределах 5.               |           | 1 | <b>М.д</b> |
| 36        | Число 6. Цифра 6. ИКТ                                   |           | 1 |            |
| 37        | Числа 1 – 6.  |           | 1 |            |
| 38        | Состав числа 6.   |           | 1 |            |
| 39        | Таблица сложения в пределах 6.                          |           | 1 |            |
| 40        | Число 7. Цифра 7. ИКТ                                   |           | 1 |            |
| 41        | Числа 1 – 7.  |           | 1 | <b>М.д</b> |
| 42        | Слагаемое, сумма.                                       |           | 1 |            |
| 43        | Переместительное свойство сложения.                     |           | 1 |            |
| 44-<br>45 | Слагаемое, сумма.                                       |           | 2 |            |
| 46-<br>48 | Резервные уроки.  |           | 3 |            |
| 1         | Уменьшаемое, вычитаемое, разность.                      |           | 1 |            |
| 2         | Числа 1 – 7.  |           | 1 |            |
| 3         | Число 8. Цифра 8. ИКТ                                   |           | 1 |            |
| 4         | Числа 1 – 8.  |           | 1 |            |
| 5         | Число 9. Цифра 9. ИКТ                                   |           | 1 |            |
| 6         | Числа 1 – 9.  |           | 1 |            |
| 7         | Число 0. Цифра 0. ИКТ                                   |           | 1 |            |
| 8         | Числа 0 – 9.  |           | 1 |            |
| 9         | Число 10.   |           | 1 |            |
| 10        | Таблица сложения.                                       |           | 1 |            |
| 11        | Взаимосвязь между компонентами и результатами действий. |           | 1 |            |
| 12        | Числа и цифры. Римские цифры. Защита проекта            |           | 1 |            |
| 13        | Числа 0 – 10.   |           | 1 |            |
| 14-<br>15 | Числа 0 – 10. Обобщение и закрепление.                  |           | 2 |            |
| 16        | <b>Психолого-педагогическая диагностика.</b>            |           | 1 |            |
| <b>IV</b> | <b>Задача.</b>  | <b>14</b> |   |            |

|            |   |           |   |  |
|------------|---|-----------|---|--|
| 17         | Задачи на нахождение целого. ИКТ                            |           | 1 |  |
| 18         | Задачи на нахождение части. ИКТ                             |           | 1 |  |
| 19         | Обратные задачи.  |           | 1 |  |
| 20         | Задача на разностное сравнение.                             |           | 1 |  |
| 21         | Решение задач на разностное сравнение.                      |           | 1 |  |
| 22         | Задачи на увеличение числа.                                 |           | 1 |  |
| 23         | Решение задач на увеличение числа.                          |           | 1 |  |
| 24         | Задачи на уменьшение числа.                                 |           | 1 |  |
| 25         | Решение задач на уменьшение числа.                          |           | 1 |  |
| 26-<br>27  | Решение задач изученных видов.                              |           | 2 |  |
| 28         | Решение задач изученных видов. Защита проекта.              |           | 1 |  |
| 29-<br>30  | Резервные уроки.  |           | 2 |  |
| <b>V</b>   | <b>Уравнение.</b>   | <b>4</b>  |   |  |
| 31         | Оформление решения уравнения.                               |           | 1 |  |
| 32         | Уравнение. Проверка решения уравнения.                      |           | 1 |  |
| 33-<br>34  | Решение уравнений.  |           | 2 |  |
| <b>VI</b>  | <b>Величины</b>   | <b>14</b> |   |  |
| 35         | Длина. Сантиметр. ИКТ                                       |           | 1 |  |
| 36         | Величина. Длина.  |           | 1 |  |
| 37         | Длина. Дециметр. ИКТ  |           | 1 |  |
| 38-<br>40  | Резервные уроки.  |           | 3 |  |
| 1          | Длина. Решение задач.                                       |           | 1 |  |
| 2          | Решение составных задач.                                    |           | 1 |  |
| 3          | Величины. Масса. Килограмм.                                 |           | 1 |  |
| 4          | Сравнение, сложение и вычитание величин.                    |           | 1 |  |
| 5          | Величины. Объём. Литр.                                      |           | 1 |  |
| 6          | Сложение и вычитание величин.                               |           | 1 |  |
| 7          | Величины. Решение задач на нахождение неизвестной величины. |           | 1 |  |
| 8          | Решение задач изученных видов.                              |           | 1 |  |
| <b>VII</b> | <b>Числа от 10 до 20.</b>                                   | <b>20</b> |   |  |
| 9          | Числа от 10 до 20.  |           | 1 |  |
| 10         | Разрядный состав чисел второго десятка.                     |           | 1 |  |
| 11         | Запись чисел второго десятка.                               |           | 1 |  |
| 12         | Сравнение чисел второго десятка.                            |           | 1 |  |
| 13         | Табличное сложение.   |           | 1 |  |
| 14         | Сложение чисел в пределах 20 с переходом через разряд.      |           | 1 |  |
| 15         | Сложение чисел в пределах 20 с переходом через разряд.      |           | 1 |  |
| 16         | Повторение. Табличное сложение.                             |           | 1 |  |
| 17         | Табличное вычитание.  |           | 1 |  |
| 18         | Вычитание чисел в пределах 20 с переходом через десяток.    |           | 1 |  |
| 19         | Вычитание чисел в пределах 20 с переходом через десяток.    |           | 1 |  |

|             |  |           |   |  |
|-------------|--|-----------|---|--|
| 20          | Табличное сложение и вычитание.                    |           | 1 |  |
| 21          | Табличное сложение и вычитание.                    |           | 1 |  |
| 22          | Повторение. Сложение в пределах 20.                |           | 1 |  |
| 23          | Повторение. Вычитание в пределах 20.               |           | 1 |  |
| 24          | Повторение. Сложение и вычитание в пределах 20.    |           | 1 |  |
| 25          | Повторение. Сложение и вычитание в пределах 20.    |           | 1 |  |
| 26          | Повторение. Решение простых задач.                 |           | 1 |  |
| 27          | Повторение. Решение составных задач.               |           | 1 |  |
| 28          | <b>Психолого-педагогическая диагностика.</b>       |           | 1 |  |
| <b>VIII</b> | <b>Повторение и закрепление изученного</b>         | <b>16</b> |   |  |
| 29          | Повторение. Признаки предметов.                    |           | 1 |  |
| 30          | Повторение. Отношения.                             |           | 1 |  |
| 31          | Повторение. Числа от 1 до 10.                      |           | 1 |  |
| 32          | Повторение. Уравнения.                             |           | 1 |  |
| 33          | Повторение. Величины.                              |           | 1 |  |
| 34          | Повторение. Числа от 10 до 20.                     |           | 1 |  |
| 35          | Повторение. Решение задач на разностное сравнение. |           | 1 |  |
| 36          | Повторение. Решение задач с величинами.            |           | 1 |  |
| 37          | Повторение. Табличное сложение и вычитание.        |           | 1 |  |
| 38          | <b>Проверочная работа</b>                          |           | 1 |  |
| 39-44       | Резервные уроки.                                   |           | 6 |  |

**Тематическое планирование  
2класс**

| <b>№<br/>Раз<br/>дела<br/>и<br/>темы</b> | <b>Содержание/темы</b>                                      | <b>Количес<br/>тво<br/>часов</b> | <b>Примечания</b> |
|--|---|----------------------------------|-------------------|
| <b>Разд 1</b>                            | <b>Числа от 1 до 20</b>                                     | <b>29ч</b>                       |                   |
| <b>1</b>                                 | <b>Повторение изученного в 1-ом классе</b>                  | <b>6</b>                         |                   |
| 1  | Действия сложения и вычитания.                              | 1                                |                   |
| 2  | Сложение и вычитание чисел.                                 | 1                                |                   |
| 3  | Сложение и вычитание чисел, обратные действия               | 1                                |                   |
| 4  | Сложение и вычитание чисел по частям.                       | С.р.<br>1                        |                   |
| 5  | <b>Входная контрольная работа по тексту администрации .</b> | 1                                |                   |
| 6  | <i>Резервные уроки</i>                                      | 1                                |                   |
| <b>2</b>                                 | <b>Сложение и вычитание в пределах 20.</b>                  | <b>23</b>                        |                   |
| 7  | Знакомство с понятием «высказывание».                       | 1                                |                   |
| 8  | Высказывания.   | 1                                |                   |
| 9  | Истинные и ложные высказывания.                             | 1                                |                   |
| 10                                       | Закрепление умения различать истинные и ложные              | 1                                |                   |

|               |   |                 |  |
|---------------|---|-----------------|--|
|               | высказывания.   |                 |  |
| 11            | Переменная. Значение переменной.  | 1               |  |
| 12            | Выражения с переменной. ИКТ   | М.д.<br>1       |  |
| 13            | Уравнение. Нахождение неизвестного слагаемого.  | 1               |  |
| 14            | Уравнение. Нахождение неизвестного уменьшаемого.  | 1               |  |
| 15            | Уравнение. Нахождение неизвестного вычитаемого.   | 1               |  |
| 16            | Порядок действий в выражении. Знакомство со знаком «скобки». ИКТ  | 1               |  |
| 17            | Порядок действий в выражении. Чтение и запись выражений со скобками и без скобок.                       | С.р.<br>1       |  |
| 18            | Сочетательное свойство сложения.  | 1               |  |
| 19            | Правило группировки слагаемых.  | 1               |  |
| 20            | Группировка слагаемых.  | 1               |  |
| 21            | Вычитание суммы из числа.   | М.д.<br>1       |  |
| 22            | Переместительное и сочетательное свойства сложения.   | 1 ИКТ           |  |
| 23            | Вычитания числа из суммы.   | 1               |  |
| 24            | Сложение и вычитание чисел.   | С.р.<br>1       |  |
| 25            | Плоские и объемные фигуры.  | проект 1<br>ИКТ |  |
| 26            | Плоскость.  | 1               |  |
| 27            | <b>Контрольная работа № 1 Тема: «Сложение и вычитание в пределах 20»</b>                                | 1               |  |
| 28            | Работа над ошибками. Обозначение геометрических фигур буквами латинского алфавита.                      | 1               |  |
| 29            | Острые и тупые углы.  | 1               |  |
| <b>Разд 2</b> | <b>Числа от 1 до 100</b>  | <b>107ч</b>     |  |
| <b>3</b>      | <b>Числа от 1 до 100 (нумерация)</b>  | <b>7</b>        |  |
| 30            | Чтение и запись двузначных чисел от 20 до 100.  | 1               |  |
| 31            | Построение отрезков натурального ряда чисел в пределах 100.   | 1               |  |
| 32            | Сравнение двузначных чисел  | 1               |  |
| 33            | Метр. ИКТ   | 1               |  |
| 34            | Числа от 1 до 100.  | С.р.<br>1       |  |
| 35            | <b>Контрольная работа № 2 Тема: « Сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через десяток»</b> | 1               |  |
| 36            | Работа над ошибками. Повторение.  | 1               |  |
| <b>4</b>      | <b>Сложение и вычитание в пределах 100</b>  | <b>32</b>       |  |
| 37            | Сложение и вычитание двузначных чисел. Знакомство с устными приёмами вычислений.                        | 1               |  |
| 38            | Сложение и вычитание двузначных чисел. Применение устных вычислений для рационализации вычислений.      | 1               |  |

|          |   |           |  |
|----------|---|-----------|--|
| 39       | Сложение и вычитание двузначных чисел (устные способы).   | 1         |  |
| 40       | Сложение и вычитание двузначн. чисел. Закрепление.  | 1         |  |
| 41-42    | <i>Резервные уроки.</i>   | 2         |  |
| 43       | Сложение и вычитание двузначных чисел в столбик.  | 1         |  |
| 44       | Сложение и вычитание двузначных чисел в столбик.  | 1         |  |
| 45       | Сложение и вычитание чисел. Закрепление навыка.   | 1         |  |
| 46       | Сложение и вычитание чисел.   | М.д.<br>1 |  |
| 47       | Периметр. ИКТ   | 1 ИКТ     |  |
| 48       | Сложение и вычитание двузначных чисел в столбик.  | 1         |  |
| 1        | Сложение чисел вида $72 + 18$   | 1         |  |
| 2        | Вычитание чисел вида $90 - 18$  | 1         |  |
| 3        | Решение задач с альтернативным решением.  | 1         |  |
| 4        | Сложение и вычитание чисел. Устные приёмы вычислений случаев вида $33+9$ , $27 + 7$                             | 1         |  |
| 5        | Сложение и вычитание чисел. Устные приёмы вычислений случаев вида $33 - 7$ .                                    | М.д.<br>1 |  |
| 6        | Сложение и вычитание двузначных чисел в столбик.  | 1         |  |
| 7        | Сложение и вычитание чисел  | 1         |  |
| 8        | Решение задач   | 1         |  |
| 9        | Сложение и вычитание чисел  | С.р.<br>1 |  |
| 10       | Сложение и вычитание чисел вида $26 + 18$ ; $44 - 18$ .   | 1         |  |
| 11       | Сложение и вычитание двузначных чисел в столбик.  | М.д<br>1  |  |
| 12       | <b>Контрольная работа №3</b><br><b>Тема: « Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток»</b> | 1         |  |
| 13       | Сложение и вычитание двузначных чисел. Работа над ошибками.   | 1         |  |
| 14       | Площадь фигур.  | 1 ИКТ     |  |
| 15       | Площадь фигур. Способы сравнения и измерения площадей.  | 1         |  |
| 16       | Единицы площади. Квадратный сантиметр.  | 1         |  |
| 17       | Единицы площади. Квадратный дециметр, квадратный метр ИКТ   | 1         |  |
| 18       | Сложение и вычитание чисел.   | 1         |  |
| 19-20    | <i>Резервные уроки</i>  | 2         |  |
| <b>5</b> | <b>Умножение и деление чисел</b>  | <b>60</b> |  |
| 21       | Умножение.  | 1         |  |
| 22       | Умножение. Усвоение смысла действия умножения.  | 1         |  |
| 23       | Множитель, произведение.  | М.д.<br>1 |  |
| 24       | Переместительное свойство умножения.  | 1         |  |

|    |  |                 |  |
|----|--|-----------------|--|
| 25 | Умножение с нулем и единицей.  | 1               |  |
| 26 | Умножение числа 2.   | 1               |  |
| 27 | Умножение на 2.  | 1               |  |
| 28 | Деление.   | 1               |  |
| 29 | Умножение и деление чисел.   | 1               |  |
| 30 | Четные и нечетные числа.   | 1               |  |
| 31 | Делимое, делитель, частное.  | М.д.<br>1       |  |
| 32 | Таблица умножения и деления на 3   | 1               |  |
| 33 | Порядок действий в выражении.  | 1               |  |
| 34 | Порядок действий в выражении.  | С.р.<br>1       |  |
| 35 | Таблица умножения и деления на 4   | 1               |  |
| 36 | Площадь прямоугольника.  | 1 ИКТ           |  |
| 37 | Умножение и деление чисел  | 1               |  |
| 38 | Умножение и деление чисел  | 1               |  |
| 39 | <b>Контрольная работа № 4 «Взаимосвязь между умножением и делением».</b> | 1               |  |
| 40 | Таблица умножения и деления на 5   | 1               |  |
| 41 | Периметр квадрата.   | 1 ИКТ           |  |
| 42 | Периметр квадрата и прямоугольника.                                      | М.д.<br>1       |  |
| 43 | Закрепление знаний таблицы умножения и деления.                          | 1               |  |
| 44 | Резервные уроки  | 1               |  |
| 1  | Деление с нулём и единицей   | 1               |  |
| 2  | Цена, количество, стоимость.   | 1               |  |
| 3  | Умножение и деление чисел.   | 1               |  |
| 4  | Умножение и деление на 6.  | 1               |  |
| 5  | Умножение и деление чисел.   | 1               |  |
| 6  | Закрепление знаний таблицы умножения и деления.                          | С.р.<br>1       |  |
| 7  | Уравнения.   | М. д.<br>1      |  |
| 8  | Уравнения. Взаимосвязь компонентов и результатов действия умножения.     | 1               |  |
| 9  | Решение уравнений с неизвестным делителем.                               | 1               |  |
| 10 | Таблица умножения и деления на 7.  | 1               |  |
| 11 | Умножение и деление чисел.   | 1               |  |
| 12 | Время. Единица времени – час.  | 1               |  |
| 13 | Время. Способы его измерения.  | проект 1<br>ИКТ |  |
| 14 | <b>Контрольная работа № 5 Тема: «Умножение и деление чисел»</b>          | 1               |  |
| 15 | Окружность.  | 1               |  |
| 16 | Круг.  | М.д.<br>1       |  |
| 17 | Увеличить в... Уменьшить в...  | 1               |  |
| 18 | Увеличить в... Уменьшить в...  | 1               |  |
| 19 | Таблица умножения и деления на 8 и 9.                                    | 1               |  |
| 20 | Умножение и деление на 8 и 9   | 1               |  |

|    |   |           |  |
|----|---|-----------|--|
| 21 | Больше в... Меньше в...   | 1         |  |
| 22 | Решение текстовых задач.  | С.р.<br>1 |  |
| 23 | Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.   | 1         |  |
| 24 | Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.   | 1         |  |
| 25 | Во сколько раз больше? ИКТ  | М.д.<br>1 |  |
| 26 | Арифметические действия над числами.                              | 1         |  |
| 27 | Арифметические действия над числами.                              | 1         |  |
| 28 | <i>Резервные уроки</i>  | <i>1</i>  |  |
| 29 | Умножение и деление на 10.  | 1         |  |
| 30 | Алгоритм. Блок- схема. ИКТ  | 1         |  |
| 31 | Алгоритмы с условием.   | 1         |  |
| 32 | Арифметические действия над числами.                              | 1         |  |
| 33 | Задачи, решаемые «обратным ходом».                                | М.д.<br>1 |  |
| 34 | Арифметические действия над числами.                              | С.р.<br>1 |  |
| 35 | <b>Контрольная работа № 6 Тема: «Решение задач»</b>               | <b>1</b>  |  |
| 36 | Умножение и деление чисел. Работа над ошибками.                   | 1         |  |
|    | <b><i>Повторение</i></b>  | <b>8</b>  |  |
| 37 | Сложение и вычитание чисел в пределах 100                         | 1         |  |
| 38 | Решение уравнений   | 1         |  |
| 39 | Плоские и объемные фигуры. Площадь фигур и периметр фигур.        | С.р.<br>1 |  |
| 40 | Умножение и деление чисел. Единицы времени.                       | 1         |  |
| 41 | <b><i>Итоговая контрольная работа по тексту администрации</i></b> | 1         |  |
| 42 | Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.   | 1         |  |
| 43 | Решение задач вида: Цена, кол-во, стоимость. ИКТ                  | 1         |  |
| 44 | <i>Резервные уроки</i>  | <i>1</i>  |  |

**Тематическое планирование  
3 класс**

| <b>№</b> | <b>Содержание/Темы</b>  | <b>Кол-во часов по теме</b> | <b>Примечания</b> |
|----------|---|-----------------------------|-------------------|
| 1        | <b>Раздел №1. Числа от 1 до 100</b><br><i>Путешествие 1. Необитаемый остров. Повторение</i> | 1                           |                   |
| 2        | Нумерация чисел   | 1                           |                   |
| 3        | Сложение и вычитание чисел  | 1                           |                   |
| 4        | Решение задач на сложение и вычитание чисел   | 1                           |                   |
| 5        | Умножение и деление чисел   | 1                           |                   |
| 6        | Арифметические действия над числами   | 1                           |                   |

|    |  |   |     |
|----|--|---|-----|
| 7  | <b>Входная контрольная работа по тексту администрации</b>                                      | 1 |     |
| 8  | Арифметические действия над числами  | 1 |     |
| 9  | Решение задач  | 1 |     |
| 10 | «Дерево выбора».Решение задач  | 1 | ИКТ |
| 11 | <b>Контрольная работа №1 по теме: «Арифметические действия над числами»</b>                    | 1 |     |
| 12 | <b>Внетабличное умножение и деление</b><br>Работа над ошибками. <i>Путешествие2. Один дома</i> | 1 |     |
| 13 | Параллелепипед и куб.  | 1 | ИКТ |
| 14 | Объём прямоугольного параллелепипеда. Кубический сантиметр                                     | 1 |     |
| 15 | Кубический дециметр. Кубический метр   | 1 |     |
| 16 | Сочетательное свойство умножения   | 1 |     |
| 17 | Умножение однозначного числа на двузначное число, запись которого оканчивается нулём           | 1 |     |
| 18 | Деление чисел, запись которых оканчивается нулём   | 1 |     |
| 19 | Арифметические действия над числами  | 1 |     |
| 20 | Умножение суммы на число   | 1 |     |
| 21 | Умножение двузначного числа на однозначное   | 1 |     |
| 22 | Арифметические действия над числами  | 1 |     |
| 23 | Деление суммы на число   | 1 |     |
| 24 | Арифметические действия над числами  | 1 |     |
| 25 | Умножение однозначного числа на двузначное   | 1 |     |
| 26 | Деление двузначного числа на однозначное   | 1 |     |
| 27 | Арифметические действия над числами  | 1 |     |
| 28 | Решение задач  | 1 |     |
| 29 | Деление двузначного числа на двузначное  | 1 |     |
| 30 | Решение задач  | 1 |     |
| 31 | Арифметические действия над числами  | 1 |     |
| 32 | Деление с остатком.  | 1 | ИКТ |
| 33 | Арифметические действия над числами  | 1 |     |
| 34 | Решение задач  | 1 |     |
| 35 | Арифметические действия над числами  | 1 |     |
| 36 | <b>Контрольная работа № 2 по теме: «Внетабличное умножение и деление»</b>                      | 1 |     |
| 37 | <b>Доли</b><br><i>Путешествие3. День рождения.</i><br>Доли.                                    | 1 |     |
| 38 | Нахождение доли числа  | 1 | ИКТ |
| 39 | Сравнение долей  | 1 |     |
| 40 | Нахождение числа по доле   | 1 |     |
| 41 | Решение задач  | 1 |     |
| 42 | Единица времени – минута   | 1 |     |
| 43 | Единица времени - секунда  | 1 | ИКТ |
| 44 | Сутки  | 1 |     |
| 45 | Неделя   | 1 |     |
| 46 | <b>Контрольная работа № 3 по теме: «Доли»</b>  | 1 |     |
| 47 | Работа над ошибками. Повторение  | 1 |     |
| 48 | <i>Резервные уроки</i>   | 1 |     |

|    |   |   |        |
|----|---|---|--------|
|    | <b>2 триместр – 44 ч.</b>   |   |        |
| 1  | Линейные и столбчатые диаграммы   | 1 |        |
| 2  | <b>Раздел 2. Числа от 1 до 1000</b><br><i>Путешествие 4. Лыжная прогулка</i>                                | 1 |        |
| 3  | Счёт сотнями. Тысяча  | 1 |        |
| 4  | Умножение числа 100   | 1 |        |
| 5  | Умножение и деление на 100  | 1 |        |
| 6  | Единицы длины. Миллиметр  | 1 |        |
| 7  | Нумерация трёхзначных чисел   | 1 | ИКТ    |
| 8  | Трёхзначные числа. Разряды  | 1 |        |
| 9  | Сравнение трёхзначных чисел   | 1 |        |
| 10 | Единицы массы. Центнер  | 1 |        |
| 11 | <b>Контрольная работа № 4 по теме: «Нумерация»</b>  | 1 |        |
| 12 | <b>Сложение и вычитание чисел в пределах 1000</b><br>Работа над ошибками. Сложение трёхзначных чисел        | 1 |        |
| 13 | Вычитание трёхзначных чисел   | 1 |        |
| 14 | Решение задач на сложение трёхзначных чисел   | 1 |        |
| 15 | Решение задач на вычитание трёхзначных чисел  | 1 |        |
| 16 | Пересечение геометрических фигур  | 1 | ИКТ    |
| 17 | <i>Путешествие 5. Спортивный лагерь</i>   | 1 |        |
| 18 | Группы предметов. Множество   | 1 |        |
| 19 | Множество. Элемент множества  | 1 |        |
| 20 | Способы задания множеств  | 1 |        |
| 21 | Подмножество  | 1 | ИКТ    |
| 22 | Высказывания со словами «все», «не все», «никакие», «любой», «каждый»                                       | 1 |        |
| 23 | Пересечение множеств  | 1 | ИКТ    |
| 24 | Высказывания со словами «есть», «существует», «некоторые»   | 1 |        |
| 25 | Объединение множеств  | 1 | ИКТ    |
| 26 | Решение задач   | 1 |        |
| 27 | <b>Контрольная работа № 5 по теме: «Множество»</b>  | 1 |        |
| 28 | Работа над ошибками. Сложение и вычитание трёхзначных чисел в столбик                                       | 1 |        |
| 29 | Решение задач   | 1 | ПРОЕКТ |
| 30 | Сложение и вычитание трёхзначных чисел в столбик с двумя переходами через разряд                            | 1 |        |
| 31 | Решение задач   | 1 |        |
| 32 | Решение неравенств  | 1 |        |
| 33 | <b>Контрольная работа № 6 по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 1000»</b>                         | 1 |        |
| 34 | <b>Умножение и деление чисел в пределах 1000</b> Работа над ошибками. Умножение и деление трёхзначных чисел | 1 |        |
| 35 | Умножение и деление чисел. Закрепление вычислительных приёмов   | 1 |        |
| 36 | Решение задач   | 1 |        |
| 37 | Алгоритмы с повторением. Решение задач  | 1 | ИКТ    |
| 38 | Решение задач и уравнений   | 1 |        |
| 39 | Решение задач с помощью уравнений   | 1 |        |

|       |  |   |     |
|-------|--|---|-----|
| 40    | Решение задач и уравнений  | 1 |     |
| 41    | <b>Проверочная работа «Решение задач»</b>  | 1 |     |
| 42-44 | <i>Резервные уроки</i>   | 3 |     |
|       | <b>3 триместр – 44 часа</b>  |   |     |
| 1     | Умножение трёхзначных чисел в столбик вида 132 х 3   | 1 |     |
| 2     | Умножение трёхзначных чисел в столбик вида 314 х 3   | 1 |     |
| 3     | Закрепление вычислительных приёмов   | 1 |     |
| 4     | Закрепление вычислительных приёмов   | 1 |     |
| 5     | Деление двухзначных чисел на однозначное число «уголком»   | 1 |     |
| 6     | Деление трёхзначных чисел на однозначное число «уголком»   | 1 |     |
| 7     | Деление трёхзначных круглых чисел на однозначное число «уголком»   | 1 |     |
| 8     | Закрепление вычислительных приёмов   | 1 |     |
| 9     | Умножение и деление чисел  | 1 |     |
| 10    | <b>Контрольная работа № 7 по теме: «Умножение и деление чисел в пределах 1000»</b>   | 1 |     |
| 11    | <b>Арифметические действия над числами в пределах 1000</b><br>Работа над ошибками. Путешествие 6. Последний звонок и летние каникулы | 1 |     |
| 12    | Запись чисел римскими цифрами  | 1 | ИКТ |
| 13    | Календарь. Меры времени. Век   | 1 |     |
| 14    | Меры длины. Километр   | 1 |     |
| 15    | Скорость движения.   | 1 | ИКТ |
| 16    | Взаимосвязь скорости, времени, расстояния  | 1 |     |
| 17    | Решение задач с помощью уравнений  | 1 |     |
| 18    | Решение задач на движение  | 1 |     |
| 19    | <b>Контрольная работа № 8 по теме: «Арифметические действия над числами в пределах 1000»</b>   | 1 |     |
| 20    | Работа над ошибками. Повторение  | 1 |     |
| 21    | Решение задач на движение  | 1 |     |
| 22    | Решение задач изученных видов  | 1 |     |
| 23    | Решение задач с использованием алгоритма   | 1 |     |
| 24    | Решение задач изученных видов  | 1 |     |
| 25    | Треугольники   | 1 | ИКТ |
| 26    | <b>Повторение.</b> Нумерация   | 1 |     |
| 27    | Арифметические действия над числами. Сложение и вычитание  | 1 |     |
| 28    | Арифметические действия над числами. Умножение и деление   | 1 |     |
| 29    | Деление с остатком   | 1 |     |
| 30    | Величины   | 1 |     |
| 31    | <b>Итоговая контрольная работа №9 (по программе)</b>   | 1 |     |
| 32    | Решение задач.   | 1 |     |
| 33    | <b>Итоговая контрольная работа на промежуточной аттестации</b>   | 1 |     |

|       |                 |    |  |
|-------|-----------------|----|--|
| 34-44 | Резервные уроки | 11 |  |
|-------|-----------------|----|--|

**Тематическое планирование  
4класс**

| №  | Содержание/Темы   | Кол-во часов по теме | Примечания |
|----|---|----------------------|------------|
| 1  | Числа от 1 до 1000  | 1                    |            |
| 2  | Запись и чтение чисел                                     | 1                    |            |
| 3  | Разрядные слагаемые                                       | 1                    |            |
| 4  | Арифметические действия над числами. Сложение и вычитание | 1                    |            |
| 5  | Арифметические действия над числами. Умножение и деление  | 1                    |            |
| 6  | Решение задач изученных видов                             | 1                    |            |
| 7  | <b>Входная контрольная работа по тексту администрации</b> | 1                    |            |
| 8  | Дроби. ИКТ  | 1                    |            |
| 9  | Нахождение части числа                                    | 1                    |            |
| 10 | Нахождение числа по его части                             | 1                    |            |
| 11 | Нахождение части числа и числа по его части               | 1                    |            |
| 12 | Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями              | 1                    |            |
| 13 | Сравнение дробей с одинаковыми числителями                | 1                    |            |
| 14 | Сравнение дробей. ИКТ                                     | 1                    |            |
| 15 | Решение задач   | 1                    |            |
| 16 | Сложение дробей с одинаковыми знаменателями               | 1                    |            |
| 17 | Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями              | 1                    |            |
| 18 | Решение задач. ИКТ  | 1                    |            |
| 19 | Деление меньшего числа на большее                         | 1                    |            |
| 20 | Какую часть одно число составляет от другого              | 1                    |            |
| 21 | Решение задач. <i>Математический тест 1 «Дроби»</i>       | 1                    |            |
| 22 | ПРОЕКТ «Модель машины времени»                            | 1                    |            |
| 23 | <b>Контрольная работа №1 по теме «Дроби»</b>              | 1                    |            |
| 24 | Многочисленные числа. Разряды и классы                    | 1                    |            |

|    |  |   |  |
|----|--|---|--|
| 25 | Чтение и запись многозначных чисел                                       | 1 |  |
| 26 | Сравнение чисел. ИКТ   | 1 |  |
| 27 | Разрядные слагаемые  | 1 |  |
| 28 | Умножение числа 1000. Умножение и деление на 1000, 10 000, 100 000.      | 1 |  |
| 29 | Чтение и запись многозначных чисел                                       | 1 |  |
| 30 | Решение задач  | 1 |  |
| 31 | Миллион. Класс миллионов. Миллиард. ИКТ                                  | 1 |  |
| 32 | Чтение и запись многозначных чисел                                       | 1 |  |
| 33 | ПРОЕКТ «План местности, полевые учения»                                  | 1 |  |
| 34 | <b>Контрольная работа №2 по теме «Нумерация многозначных чисел» 9.11</b> | 1 |  |
| 35 | Работа над ошибками.«Не только математика»                               | 1 |  |
| 36 | <b>Величины. Единицы длины</b>   | 1 |  |
| 37 | Единицы массы. Грамм, тонна  | 1 |  |
| 38 | Единицы измерения величин.   | 1 |  |
| 39 | Единицы площади. ИКТ   | 1 |  |
| 40 | Единицы площади  | 1 |  |
| 41 | Площадь прямоугольного треугольника                                      | 1 |  |
| 42 | Приближённое вычисление площадей. Палетка.                               | 1 |  |
| 43 | Единицы объёма. ИКТ  | 1 |  |
| 44 | Решение задач.   | 1 |  |
| 45 | Точные и приближенные значения величин                                   | 1 |  |
| 46 | Решение задач. <i>Математический тест 2 «Многозначные числа»</i>         | 1 |  |
| 47 | <b>Контрольная работа №3 по теме:«Величины» 28.11</b>                    | 1 |  |
| 48 | <i>Резервный урок</i>  | 1 |  |
|    | <b>2 триместр – 44 ч.</b>  |   |  |
| 1  | Сложение и вычитание многозначных чисел. Прикидка суммы и разности.      | 1 |  |
| 2  | Сложение и вычитание многозначных чисел                                  | 1 |  |
| 3  | Сложение и вычитание многозначных чисел с переходом через разряд         | 1 |  |
| 4  | Вычитание многозначных чисел из круглых чисел                            | 1 |  |

|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
| 5  | Сложение и вычитание многозначных чисел   | 1 |  |
| 6  | Производительность. Взаимосвязь работы, времени и производительности. ИКТ                       | 1 |  |
| 7  | Решение задач на нахождение производительности  | 1 |  |
| 8  | Решение задач на нахождение работы и времени  | 1 |  |
| 9  | Закрепление пройденного. <i>Математический тест 3 «Сложение и вычитание многозначных чисел»</i> | 1 |  |
| 10 | <b>Контрольная работа № 4 по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел»</b> 14.12          | 1 |  |
| 11 | <b>Умножение деление чисел.</b> Умножение чисел. Группировка множителей                         | 1 |  |
| 12 | Арифметические действия над числами   | 1 |  |
| 13 | <b>Всероссийская проверочная работа</b>   | 1 |  |
| 14 | Умножение многозначных чисел на однозначное   | 1 |  |
| 15 | Умножение круглых чисел   | 1 |  |
| 16 | Умножение чисел.  | 1 |  |
| 17 | ПРОЕКТ «Инсценировка: Российская ярмарка VIII века»   | 1 |  |
| 18 | Арифметические действия над числами.  | 1 |  |
| 19 | Деление круглых чисел   | 1 |  |
| 20 | Арифметические действия над числами   | 1 |  |
| 21 | Деление числа на произведение   | 1 |  |
| 22 | Деление круглых многозначных чисел на круглые числа   | 1 |  |
| 23 | Арифметические действия над числами   | 1 |  |
| 24 | Деление с остатком на 10, 100, 1000   | 1 |  |
| 25 | Деление круглых чисел с остатком  | 1 |  |
| 26 | Уравнения   | 1 |  |
| 27 | Арифметические действия над числами   | 1 |  |
| 28 | Уравнения.  | 1 |  |
| 29 | Арифметические действия над числами   | 1 |  |
| 30 | Деление многозначных чисел на однозначное   | 1 |  |
| 31 | Деление многозначных чисел на однозначное   | 1 |  |
| 32 | Деление многозначных чисел на однозначное «уголком»   | 1 |  |

|       |   |   |  |
|-------|---|---|--|
| 33    | Деление многозначных чисел на однозначное с нулём в частном                               | 1 |  |
| 34    | <b>Контрольная работа № 5 по теме: «Умножение и деление многозначных чисел»</b>           | 1 |  |
| 35    | Деление многозначных чисел на однозначное   | 1 |  |
| 36    | Письменное деление многозначных чисел на круглые числа                                    | 1 |  |
| 37    | Арифметические действия над числами   | 1 |  |
| 38    | Письменное деление многозначных чисел на круглые  | 1 |  |
| 39    | Решение задач. ИКТ  | 1 |  |
| 40    | Решение задач   | 1 |  |
| 41-44 | <i>Резервные уроки</i>  | 4 |  |
|       | <b>3 триместр – 44 ч.</b>   |   |  |
| 1     | Умножение на двузначное число   | 1 |  |
| 2     | Умножение многозначного числа на двузначное число   | 1 |  |
| 3     | Умножение многозначного числа на двузначное число   | 1 |  |
| 4     | <b>Контрольная работа №6 «Решение задач»</b>  | 1 |  |
| 5     | Умножение многозначных чисел на трехзначное число   | 1 |  |
| 6     | Умножение многозначных чисел на трехзначное число   | 1 |  |
| 7     | Умножение многозначных чисел на трехзначное число   | 1 |  |
| 8     | Отработка приёмов вычисления  | 1 |  |
| 9     | Решение задач. ИКТ  | 1 |  |
| 10    | Решение задач   | 1 |  |
| 11    | Решение задач   | 1 |  |
| 12    | <b>Контрольная работа №7 по теме: «Арифметические действия над многозначными числами»</b> | 1 |  |
| 13    | ПРОЕКТ «Играй и выигрывай». Компетентностная задача «Случайное блуждание частицы»         | 1 |  |
| 14    | Анализ и работа над ошибками. Нестандартные задачи  |   |  |
| 15    | Занимательные задачи. ИКТ   | 1 |  |
| 16    | Письменное деление многозначных чисел на двузначное число                                 | 1 |  |
| 17    | Арифметические действия над числами.  | 1 |  |

|       |   |   |  |
|-------|---|---|--|
|       | <i>Математический тест 4 «Умножение и деление многозначных чисел»</i>             |   |  |
| 18    | Арифметические действия над числами   | 1 |  |
| 19    | Среднее арифметическое. ИКТ   | 1 |  |
| 20    | Письменное деление многозначных чисел на трехзначное число                        | 1 |  |
| 21    | Деление многозначных чисел на трехзначное число                                   | 1 |  |
| 22    | Арифметические действия над числами   | 1 |  |
| 23    | Арифметические действия над числами   | 1 |  |
| 24    | Круговая диаграмма. ИКТ   | 1 |  |
| 25    | <b>Контрольная работа №8 по теме: «Умножение и деление многозначных чисел»</b>    | 1 |  |
| 26    | Работа над ошибками. Арифметические действия над числами                          | 1 |  |
| 27    | Числовой луч. Координаты точки на числовом луче. ИКТ                              | 1 |  |
| 28    | Адрес в таблице. Пара чисел. ИКТ  | 1 |  |
| 29    | Координаты точек на плоскости. ИКТ  | 1 |  |
| 30    | Арифметические действия над числами   | 1 |  |
| 31    | <b>Контрольная работа №9 по теме: «Решение задач»</b>                             | 1 |  |
| 32    | Арифметические действия над числами   | 1 |  |
| 33    | ПРОЕКТ «Страница нового учебника». Компетентностная задача «Таинственная записка» | 1 |  |
| 34    | <b>Итоговая контрольная работа №10 (по программе)</b>                             | 1 |  |
| 35    | <b>Повторение и обобщение изученного.</b> Нумерация.                              | 1 |  |
| 36    | <b>Всероссийская проверочная работа</b>   | 1 |  |
| 37    | Работа над ошибками. Сложение и вычитание   | 1 |  |
| 38    | Умножение и деление   | 1 |  |
| 39    | Порядок действий в выражениях<br>ИКТ  | 1 |  |
| 40    | Решение уравнений и неравенств. Выражения с переменной                            | 1 |  |
| 41    | Величины и геометрические фигуры  | 1 |  |
| 42    | Нестандартные и занимательные задачи. ИКТ   | 1 |  |
| 43-44 | <i>Резервные уроки</i>  | 2 |  |