РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету **«Математика»**
1-4 классы
Начальная школа 21 века

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для обучающихся 1-4 классов разработана в соответствии:

- с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования;
- рекомендациями Примерной основной образовательной программой образовательного учреждения. Начальная школа. составитель Е.С.Савинов;
- с положениями Основной образовательной программой начального общего образования МБОУ Школы №104;
- с авторской программой "Математика" В.Н. Рудницкая 1-4 классы «Начальная школа 21 века».

Изучение предмета «Математика» в начальной школе направлено на достижение следующих **целей:**

- обеспечение интеллектуального развития младших школьников: формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач;
- предоставление основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений у младших школьников: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространенные в практике величины; применять алгоритмы арифметических действий для вычислений; узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;
- реализация воспитательного аспекта обучения: воспитание потребности узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни, приобрести привычку доводить начатую работу до конца, получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы, уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов, решений, образов.

Важнейшими задачами обучения являются создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения в основной школе.

Место учебного предмета в учебном плане

В 1 классе на изучение учебного предмета отводится 4 часа в неделю, всего 132 часа. Во 2-4 классах на изучение предмета отводится 4 ч в неделю, 136 ч в год из обязательной части учебного плана. Рабочая программа рассчитана на уровень начального общего образования – 1-4 классы.

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика». Программа направлена на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов.

Характеристика (роль) учебного предмета

Особенность обучения в начальной школе состоит в том, что именно на данной ступени у обучающихся начинается формирование элементов учебной деятельности. На основе этой деятельности у ребенка возникают теоретическое сознание и мышление, развиваются соответствующие способности (рефлексия, анализ, мысленное планирование); происходит становление потребности и мотивов учения. С учетом сказанного в данном курсе в основу отбора содержания обучения положены следующие наиболее важные методические принципы: анализ конкретного учебного материала с точки зрения его общеобразовательной ценности и необходимости изучения в начальной школе; возможность широкого применения изучаемого материала на практике; взаимосвязь вводимого материала с ранее изученным; обеспечение преемственности с дошкольной математической подготовкой и содержанием следующей ступени обучения в средней школе; обогащение математического опыта младших школьников за счёт включения в курс дополнительных вопросов, традиционно не изучавшихся в начальной школе.

Основу данного курса составляют пять взаимосвязанных содержательных линий: элементы арифметики; величины и их измерение; логико-математические понятия; алгебраическая пропедевтика; элементы геометрии. Для каждой из этих линий отобраны основные понятия, вокруг которых развертывается все содержание обучения.

В соответствии с требованиями стандарта начального общего образования в современном учебном процессе предусмотрена работа с информацией (представление, анализ и интерпретация данных, чтение диаграмм и пр.). В данном курсе математики этот материал не выделяется в отдельную содержательную линию, а регулярно присутствует при изучении программных вопросов, образующих каждую из вышеназванных линий содержания обучения.

Общее содержание обучения математике представлено в программе следующими разделами: «Число и счет», «Арифметические действия и их свойства», «Величины», «Работа с текстовыми задачами», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Логико-математическая подготовка», «Работа с информацией».

Планируемые результаты освоения учебного предмета

1 класс

Личностные УУД

1. Уважение и ценностное отношение к своей Родине – России (патриотическое воспитание)
2. Формирование представлений о человеке как части общества (духовно-нравственное воспитание)
3. Развитие у обучающихся позитивного опыта в творческой деятельности (эстетическое воспитание)
4. Понимания важности научных знаний для жизни человека и развития общества (формирование первоначальных представлений о научной картине мира)
5. Соблюдение правил безопасного поведения и бережного отношения к здоровью (физическое воспитание и формирование здорового образа жизни)

6. Понимания ценности труда в жизни человека и общества (трудовое воспитание)
7. Бережное отношение и сохранение природы (экологическое воспитание)

Метапредметные УУД

Регулятивные УУД

1. Понимать учебную задачу, сохранять ее в процессе учебной деятельности
2. Планировать способы решения учебной задачи, намечать операции, с помощью которых можно получить результат, выстраивать последовательность выбранных операций
3. Контролировать и оценивать результаты и процесс деятельности
4. Оценивать различные способы получения результата, определять наиболее эффективные из них
5. Устанавливать причины успеха/неудач деятельности; корректировать свои учебные действия для преодоления своих ошибок.

Познавательные УУД

1. Использовать наблюдения для получения информации об особенностях изучаемого объекта и формулировать выводы по результатам проведенного наблюдения
2. Устанавливать основания для сравнения; формулировать выводы по его результатам
3. Определять существенный признак для классификации; объединять и классифицировать по существенному признаку
4. Использовать знаково-символические средства для представления информации и создании несложных моделей изучаемых объектов
5. Осознанно использовать базовые межпредметные понятия и термины, отражающие связи и отношения между объектами, явлениями, процессами окружающего мира (в рамках изучаемого)

Коммуникативные УУД

1. Участвовать в диалоге
2. Отвечать на вопросы учителя, товарищей по классу.
3. Соблюдать простейшие нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить.
4. Осуществлять смысловое чтение текстов различного вида, жанра, стиля
5. Осознанно строить речевое высказывание

Умения работать с информацией

1. Выбирать источник информации
2. Анализировать текстовую, изобразительную, звуковую информацию в соответствии поставленной задачей
3. Подбирать иллюстративный материал к тексту выступления
4. Соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет

Умения участвовать в совместной деятельности

1. Понимать и принимать цель совместной деятельности; обсуждать и согласовывать способы достижения общего результата.
2. Распределять роли в совместной деятельности, проявлять готовность руководить и выполнять поручения.

3. Осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, оценивать свой вклад в общее дело.
4. Проявлять готовность толерантно разрешать конфликты.

Предметные результаты

Обучающийся *научится:*

называть:

- предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже) данного предмета, над (под, за) данным предметом, между двумя предметами;
- натуральные числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
- число, большее (меньшее) данного числа (на несколько единиц);
- геометрическую фигуру (точку, отрезок, треугольник, квадрат, пятиугольник, куб, шар);

различать:

- число и цифру; знаки арифметических действий; круг и шар, квадрат и куб; многоугольники по числу сторон (углов); направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх);

читать:

- числа в пределах 20, записанные цифрами; записи вида 3 + 2 = 5, 6 - 4 = 2, 5-2 = 10, 9 : 3 = 3.; сравнивать предметы с целью выявления в них сходства и различий; предметы по размерам (больше, меньше); два числа (больше, меньше, больше на, меньше на); данные значения длины; отрезки по длине;

воспроизводить:

- результаты табличного сложения любых однозначных чисел; результаты табличного вычитания однозначных чисел; способ решения задачи в вопросно-ответной форме.

распознавать:

- геометрические фигуры;

моделировать:

- отношения «больше», «меньше», «больше на», «меньше на» с использованием фишек, геометрических схем (графов) с цветными стрелками;
- ситуации, иллюстрирующие арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление); ситуацию, описанную текстом арифметической задачи, с помощью фишек или схематического рисунка;

характеризовать:

- расположение предметов на плоскости и в пространстве; расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между); результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше»; предъявленную геометрическую фигуру (форма, размеры); расположение предметов или числовых данных в таблице (верхняя, средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец;

анализировать:

- текст арифметической задачи: выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины); предложенные варианты решения задачи с целью выбора верного или оптимального решения;

классифицировать:

- распределять элементы множеств на группы по заданному признаку;

упорядочивать:

- предметы (по высоте, длине, ширине); отрезки в соответствии с их длинами; числа (в порядке увеличения или уменьшения);

конструировать:

- алгоритм решения задачи; несложные задачи с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, схеме);

контролировать:

- свою деятельность (обнаруживать и исправлять допущенные ошибки);

оценивать:

- расстояние между точками, длину предмета или отрезка (на глаз); предъявленное готовое решение учебной задачи (верно, неверно).

решать учебные и практические задачи:

- пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты; записывать цифрами числа от 1 до 20, число нуль; решать простые текстовые арифметические задачи (в одно действие); измерять длину отрезка с помощью линейки; изображать отрезок заданной длины; отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке; выполнять вычисления (в том числе вычислять значения выражений, содержащих скобки); ориентироваться в таблице: выбирать необходимую для решения задачи информацию.

Обучающийся *<u>может научиться</u>*:

сравнивать:

- разные приёмы вычислений с целью выявления наиболее удобного приема;

воспроизводить:

- способ решения арифметической задачи или любой другой учебной задачи в виде связного устного рассказа;

классифицировать:

- определять основание классификации;

обосновывать:

- приемы вычислений на основе использования свойств арифметических действий;

контролировать деятельность:

- осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах;

решать учебные и практические задачи:

- преобразовывать текст задачи в соответствии с предложенными условиями;
- использовать изученные свойства арифметических действий при вычислениях;
- выделять на сложном рисунке фигуру указанной формы (отрезок, треугольник и др.), пересчитывать число таких фигур;

- составлять фигуры из частей;
- разбивать данную фигуру на части в соответствии с заданными требованиями;
- изображать на бумаге треугольник с помощью линейки;
- находить и показывать на рисунках пары симметричных относительно осей симметрии точек и других фигур (их частей);
- определять, имеет ли данная фигура ось симметрии и число осей,
- представлять заданную информацию в виде таблицы;
- выбирать из математического текста необходимую информацию для ответа на поставленный вопрос.

2 класс

Личностные УУД

1.Уважение и ценностное отношение к своей Родине – России (патриотическое воспитание)

2. Формирование представлений о человеке как части общества (духовно-нравственное воспитание)

3.Развитие у обучающихся позитивного опыта в творческой деятельности (эстетическое воспитание)

4.Понимания важности научных знаний для жизни человека и развития общества (формирование первоначальных представлений о научной картине мира)

5. Соблюдение правил безопасного поведения и бережного отношения к здоровью (физическое воспитание и формирование здорового образа жизни)
6. Понимания ценности труда в жизни человека и общества (трудовое воспитание)
7. Бережное отношение и сохранение природы (экологическое воспитание)

Метапредметные УУД

Регулятивные УУД

1.Понимать учебную задачу, сохранять ее в процессе учебной деятельности

2.Планировать способы решения учебной задачи, намечать операции, с помощью которых можно получить результат, выстраивать последовательность выбранных операций

3.Контролировать и оценивать результаты и процесс деятельности

4.Оценивать различные способы получения результата, определять наиболее эффективные из них

5.Устанавливать причины успеха/неудач деятельности; корректировать свои учебные действия для преодоления своих ошибок.

Познавательные УУД

1.Использовать наблюдения для получения информации об особенностях изучаемого объекта и формулировать выводы по результатам проведенного наблюдения

2.Устанавливать основания для сравнения; формулировать выводы по его результатам

3.Определять существенный признак для классификации; объединять и классифицировать по существенному признаку
4.Использовать знаково-символические средства для представления информации и создании несложных моделей изучаемых объектов
5.Осознанно использовать базовые межпредметные понятия и термины, отражающие связи и отношения между объектами, явлениями, процессами окружающего мира (в рамках изучаемого)

Коммуникативные УУД

1. Участвовать в диалоге
2. Отвечать на вопросы учителя, товарищей по классу.
3. Соблюдать простейшие нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить.
4. Осуществлять смысловое чтение текстов различного вида, жанра, стиля
5. Осознанно строить речевое высказывание

Умения работать с информацией

1. Выбирать источник информации
2. Анализировать текстовую, изобразительную, звуковую информацию в соответствии поставленной задачей
3. Подбирать иллюстративный материал к тексту выступления
4. Соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет

Умения участвовать в совместной деятельности

1. Понимать и принимать цель совместной деятельности; обсуждать и согласовывать способы достижения общего результата.
2. Распределять роли в совместной деятельности, проявлять готовность руководить и выполнять поручения.
3. Осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, оценивать свой вклад в общее дело.
4. Проявлять готовность толерантно разрешать конфликты.

Предметные результаты

Обучающийся научится:

называть:

- натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
- единицы длины, площади;
- одну или несколько долей данного числа и числа по его доле; компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);
- геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

сравнивать:

- числа в пределах 100;

- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
- длины отрезков;

различать:

- отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;
- компоненты арифметических действий;
- числовое выражение и его значение;
- российские монеты, купюры разных достоинств;
- прямые и непрямые углы;
- периметр и площадь прямоугольника;
- окружность и круг;

читать:

- числа в пределах 100, записанные цифрами;
- записи вида 5 * 2 = 10, 12 : 4 = 3;

воспроизводить:

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
- соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 м = 10 дм.

приводить примеры:

- однозначных и двузначных чисел;
- числовых выражений;

моделировать:

- десятичный состав двузначного числа; алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;
- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

распознавать:

- геометрические фигуры (многоугольники, окружность, прямоугольник, угол);

упорядочивать:

- числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;

характеризовать:

- числовое выражение (название, как составлено);
- многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

анализировать:

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;

- готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

классифицировать:

- углы (прямые, непрямые);
- числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);

конструировать:

- тексты несложных арифметических задач;
- алгоритм решения составной арифметической задачи;

контролировать:

- свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

оценивать:

- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

- записывать цифрами двузначные числа;
- решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях;
- вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;
- вычислять значения простых и составных числовых выражений;
- вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
- строить окружность с помощью циркуля;
- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

Обучающийся может научиться:

формулировать:

- *свойства умножения и деления;*
- *определения прямоугольника и квадрата;*
- *свойства прямоугольника (квадрата);*

называть:

- *вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;*
- *элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);*
- *центр и радиус окружности;*
- *координаты точек, отмеченных на числовом луче;*

читать:

- *обозначения луча, угла, многоугольника;*

различать:

- *луч и отрезок*

характеризовать:

- *расположение чисел на числовом луче;*
- *взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку (общие точки);*

решать учебные и практические задачи:

- *выбирать единицу длины при выполнении измерений;*
- *обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;*
- *указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата),*
- *изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;*
- *составлять несложные числовые выражения;*
- *выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.*

3 класс

Личностные УУД

1. Уважение и ценностное отношение к своей Родине – России (патриотическое воспитание)
2. Формирование представлений о человеке как части общества (духовно-нравственное воспитание)
3. Развитие у обучающихся позитивного опыта в творческой деятельности (эстетическое воспитание)
4. Понимания важности научных знаний для жизни человека и развития общества (формирование первоначальных представлений о научной картине мира)
5. Соблюдение правил безопасного поведения и бережного отношения к здоровью (физическое воспитание и формирование здорового образа жизни)
6. Понимания ценности труда в жизни человека и общества (трудовое воспитание)
7. Бережное отношение и сохранение природы (экологическое воспитание)

Регулятивные УУД

1. Понимать учебную задачу, сохранять ее в процессе учебной деятельности
2. Планировать способы решения учебной задачи, намечать операции, с помощью которых можно получить результат, выстраивать последовательность выбранных операций

3. Контролировать и оценивать результаты и процесс деятельности
4. Оценивать различные способы получения результата, определять наиболее эффективные из них
5. Устанавливать причины успеха/неудач деятельности; корректировать свои учебные действия для преодоления своих ошибок.

Познавательные УУД

1. Использовать наблюдения для получения информации об особенностях изучаемого объекта и формулировать выводы по результатам проведенного наблюдения
2. Устанавливать основания для сравнения; формулировать выводы по его результатам
3. Определять существенный признак для классификации; объединять и классифицировать по существенному признаку
4. Использовать знаково-символические средства для представления информации и создании несложных моделей изучаемых объектов
5. Осознанно использовать базовые межпредметные понятия и термины, отражающие связи и отношения между объектами, явлениями, процессами окружающего мира (в рамках изучаемого)

Коммуникативные УУД

1. Участвовать в диалоге
2. Отвечать на вопросы учителя, товарищей по классу.
3. Соблюдать простейшие нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить.
4. Осуществлять смысловое чтение текстов различного вида, жанра, стиля
5. Осознанно строить речевое высказывание

Умения работать с информацией

1. Выбирать источник информации
2. Анализировать текстовую, изобразительную, звуковую информацию в соответствии поставленной задачей
3. Подбирать иллюстративный материал к тексту выступления
4. Соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет

Умения участвовать в совместной деятельности

1. Понимать и принимать цель совместной деятельности; обсуждать и согласовывать способы достижения общего результата
2. Распределять роли в совместной деятельности, проявлять готовность руководить и выполнять поручения
3. Осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, оценивать свой вклад в общее дело

4. Проявлять готовность толерантно разрешать конфликты.

Предметные результаты
Обучающийся научится:
называть:
- любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке;
- компоненты действия деления с остатком;
- единицы массы, времени, длины;
- геометрическую фигуру (ломаная);

сравнивать:
- числа в пределах 1000;
- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

различать:
- знаки > и <;
- числовые равенства и неравенства;

читать:
- записи вида 120 < 365, 900 > 850;

воспроизводить:
- соотношения между единицами массы, длины, времени;
- устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000;

приводить примеры:
- числовых равенств и неравенств;

моделировать:
- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка;
- способ деления с остатком с помощью фишек;

упорядочивать:
- натуральные числа в пределах 1000;
- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

анализировать:
- структуру числового выражения;
- текст арифметической (в том числе логической) задачи;

классифицировать:

- числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трёхзначные);

конструировать:

- план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи;

контролировать:

- свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки;

решать учебные и практические задачи:

- читать и записывать цифрами любое трёхзначное число;
- читать и составлять несложные числовые выражения;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000;
- вычислять сумму и разность чисел в пределах 1000, выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное число, используя письменные алгоритмы вычислений;
- выполнять деление с остатком;
- определять время по часам;
- изображать ломаные линии разных видов;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2–3 действия (со скобками и без скобок);
- решать текстовые арифметические задачи в три действия.

Обучающийся может научиться:

формулировать:

- *сочетательное свойство умножения;*
- *распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания);*

читать:

- *обозначения прямой, ломаной;*

приводить примеры:

- *высказываний и предложений, не являющихся высказываниями;*
- *верных и неверных высказываний;*

различать:

- *числовое и буквенное выражение;*
- *прямую и луч, прямую и отрезок;*
- *замкнутую и незамкнутую ломаную линии;*

характеризовать:

- ломаную линию (вид, число вершин, звеньев);

- взаимное расположение лучей, отрезков, прямых на плоскости;

конструировать:

- буквенное выражение, в том числе для решения задач с буквенными данными;

воспроизводить:

- способы деления окружности на 2, 4, 6 и 8 равных частей;

решать учебные и практические задачи:

- вычислять значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв;

- изображать прямую и ломаную линии с помощью линейки;

- проводить прямую через одну и через две точки;

-строить на клетчатой бумаге точку, отрезок, луч, прямую, ломаную, симметричные данным фигурам (точке, отрезку, лучу, прямой, ломаной).

4 класс

Личностные УУД

1.Уважение и ценностное отношение к своей Родине – России (патриотическое воспитание)

2.Формирование представлений о человеке как части общества (духовно-нравственное воспитание)

3.Развитие у обучающихся позитивного опыта в творческой деятельности (эстетическое воспитание)

4.Понимания важности научных знаний для жизни человека и развития общества (формирование первоначальных представлений о научной картине мира)

5. Соблюдение правил безопасного поведения и бережного отношения к здоровью (физическое воспитание и формирование здорового образа жизни)
6. Понимания ценности труда в жизни человека и общества (трудовое воспитание)
7. Бережное отношение и сохранение природы (экологическое воспитание)

Регулятивные УУД

1. Понимать учебную задачу, сохранять ее в процессе учебной деятельности
2. Планировать способы решения учебной задачи, намечать операции, с помощью которых можно получить результат, выстраивать последовательность выбранных операций
3. Контролировать и оценивать результаты и процесс деятельности
4. Оценивать различные способы получения результата, определять наиболее эффективные из них
5. Устанавливать причины успеха/неудач деятельности; корректировать свои учебные действия для преодоления своих ошибок.

Познавательные УУД

1. Использовать наблюдения для получения информации об особенностях изучаемого объекта и формулировать выводы по результатам проведенного наблюдения
2. Устанавливать основания для сравнения; формулировать выводы по его результатам
3. Определять существенный признак для классификации; объединять и классифицировать по существенному признаку
4. Использовать знаково-символические средства для представления информации и создании несложных моделей изучаемых объектов
5. Осознанно использовать базовые межпредметные понятия и термины, отражающие связи и отношения между объектами, явлениями, процессами окружающего мира (в рамках изучаемого)

Коммуникативные УУД

1. Участвовать в диалоге
2. Отвечать на вопросы учителя, товарищей по классу.
3. Соблюдать простейшие нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить.
4. Осуществлять смысловое чтение текстов различного вида, жанра, стиля
5. Осознанно строить речевое высказывание

Умения работать с информацией

1.Выбирать источник информации
2.Анализировать текстовую, изобразительную, звуковую информацию в соответствии поставленной задаче
3. Подбирать иллюстративный материал к тексту выступления
4.Соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет

Умения участвовать в совместной деятельности

1. Понимать и принимать цель совместной деятельности; обсуждать и согласовывать способы достижения общего результата
2. Распределять роли в совместной деятельности, проявлять готовность руководить и выполнять поручения
3. Осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, оценивать свой вклад в общее дело
4. Проявлять готовность толерантно разрешать конфликты.

Предметные результаты

К концу обучения обучающийся научится:

называть:

- любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке;
- классы и разряды многозначного числа;
- единицы величин: длины, массы, скорости, времени;
- пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр);

сравнивать:

-многозначные числа;
- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

различать:

- цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;

читать:

- любое многозначное число;
- значения величин;
- информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;

воспроизводить:

- устные приемы сложения, вычитания, умножения, деления в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни;
- письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;
- способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);
- способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки;

моделировать:

- разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях;

упорядочивать:

- многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения);
- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

анализировать:

- структуру составного числового выражения;
- характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;

конструировать:

- алгоритм решения составной арифметической задачи;
- составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если, то», «неверно, что»;

контролировать:

- свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы;

решать учебные и практические задачи:

- записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий;
- решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел);
- формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях;
- вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.

К концу обучения в 4 классе обучающийся *может научиться:*

называть:

- координаты точек, отмеченных в координатном углу;

сравнивать:

- величины, выраженные в разных единицах;

различать:

- числовое и буквенное равенства;
- виды углов и виды треугольников;
- понятия «несколько решений» и «несколько способов решения» (задачи);

воспроизводить:

- способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки;

приводить примеры:

- истинных и ложных высказываний;

оценивать:

- точность измерений;

исследовать:

- задачу (наличие или отсутствие решения, наличие нескольких решений);

читать:

- информацию представленную на графике;

решать учебные и практические задачи:

- вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры;

- исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур;
- прогнозировать результаты вычислений;
- читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиардов;
- измерять длину, массу, площадь с указанной точностью,
- сравнивать углы способом наложения, используя модели

Содержание учебного предмета
1 класс

Наименование разделов	Кол час	МТО
Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов	5	1. Рудницкая В. Н., Кочурова Е.Э., Рыдзе 0.А. Математика: 1 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч.1, 2 (Начальная школа 21 века) 2. Рудницкая В.Н. «Математика» Программа М.: Вентана – Граф. (Начальная школа 21 века) 3. Рудницкая В.Н., Кочурова Е.Э., Рыдзе 0.А. Математика: 1 класс: Методика обучения – М.: Вентана – Граф. (Начальная школа 21 века)
Число и счёт	26	
Арифметические действия и их свойства	84	
Величины	4	
Работа с текстовыми задачами	6	
Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	2	
Логико- математическая подготовка	2	
Работа с информацией	3	

Тематическое планирование
1 класс

№ п\п	Наименование разделов	Кол час	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на основе УУД)	УУД					
				Личностные	Регулятивные	Работать с информацией	Познавательные	Коммуникативные	Участвовать в совместной деятельности
1.	Множества предметов. Отношения между предметами и между множествам и предметов	5	*Сравнивать* предметы с целью выявления в них сходства и различий. *Выделять* из множества предметов один или несколько предметов по заданному свойству. *Сравнивать* предметы (фигуры) по их форме и размерам. *Упорядочивать* (располагать) предметы по высоте, длине, ширине в порядке увеличения или уменьшения. *Изменять* размеры фигур при сохранении других признаков. *Сравнивать* два множества предметов по их численностям путем составления пар. *Характеризовать* результат сравнения словами: больше, чем; меньше, чем; столько же, больше на, меньше на. *Упорядочивать* данное множество чисел (располагать) в порядке увеличения или уменьшения. *Называть* число, которое на несколько единиц больше или меньше данного числа. *Выявлять* закономерности в расположении чисел и решать обратную задачу: составлять последовательность чисел по заданному правилу. Моделировать: использовать готовую модель (граф с	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4

			цветными стрелками) в целях выявления отношений, в которых находятся данные числа, либо строить модель самостоятельно для выражения результатов сравнения чисел.						
2.	Число и счёт	26	*Называть* числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке. *Пересчитывать* предметы, выражать числами получаемые результаты. *Различать* понятия «число» и «цифра». *Устанавливать соответствие* между числом и множеством предметов, а также между множеством предметов и числом. *Моделировать* соответствующую ситуацию с помощью фишек. *Характеризовать* расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между). *Сравнивать* числа разными способами (с помощью шкалы линейки, на основе счета) *Моделировать* зависимость между арифметическими действиями. *Использовать* по памяти результаты табличного сложения двух любых однозначных чисел, а также результаты табличного вычитания. *Воспроизводить* по памяти результаты табличного сложения двух однозначных чисел, а также результаты табличного вычитания. *Сравнивать* разные приемы вычислений. *Выбирать* удобные способы для выполнения конкретных вычислений. *Контролировать* свою деятельность: обнаруживать и исправлять вычислительные ошибки. *Формулировать* правило сравнения чисел с помощью вычитания и использовать его при вычислениях.	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4

			Выбирать необходимое арифметическое действие для решения практических задач на увеличение или уменьшение данного числа на несколько единиц. *Формулировать* изученные свойства сложения и вычитания и *обосновывать* их с помощью способы вычислений. *Устанавливать* порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два действия и скобки.						
3.	Арифметические действия с числами и их свойства	58	*Моделировать* ситуации, иллюстрирующие арифметические действия. *Воспроизводить* способы выполнения арифметических действий с опорой на модели (фишки, шкала линейки.) *Различать* знаки арифметических действий. *Использовать* соответствующие знаково-символические средства для записи арифметических действий. *Уравнивать* множества по числу предметов; дополнять множество до заданного числа элементов. *Моделировать* соответствующие ситуации с помощью фишек.	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4
4	Величины	4	*Различать* монеты; цену и стоимость товара. *Различать* единицы длины *Сравнивать* длины отрезков визуально и с помощью измерений. *Упорядочивать* в соответствии с их длинами. *Оценивать* на глаз расстояние между двумя точками, а также длину предмета, отрезка с последующей проверкой измерением.	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4
5	Работа с текстовыми задачами	6	*Сравнивать* предъявленные тексты с целью выбора текста, представляющего арифметическую задачу. *Обосновывать*, почему данный текст является задачей. *Моделировать* ситуацию, описанную в тексте задачи, с помощью фишек или схем.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4

			Подбирать модель для решения задачи, *обосновывать* правильность выбора модели. *Выбирать* арифметическое действие для решения задачи. *Анализировать* текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины). *Искать* и *выбирать* необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. *Планировать* и устно *воспроизводить* ход решения задачи. *Анализировать* предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные. Оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно). *Конструировать* и *решать* задачи с измененным текстом, а также самостоятельно составлять несложные текстовые задачи с заданной сюжетной ситуацией (в том числе по рисунку, схеме и пр.).	6 7					
6	Геометрические понятия(Пространственные отношения. Геометрические фигуры)	2	*Характеризовать* расположение предмета на плоскости и в пространстве. *Располагать* предметы в соответствии с указанными требованиями (в том числе в виде таблицы со строками и столбцами). *Различать* направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх. *Находить* на рисунках пары симметричных предметов или их частей. *Проверять* на моделях плоских фигур наличие или отсутствие у данной фигуры осей симметрии, используя практические способы. *Различать* предметы по форме. *Распознавать* геометрические фигуры на чертежах, моделях,	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4

			окружающих предметов. *Описывать* сходства и различия фигур (по форме, по размерам). *Различать* куб и квадрат, шар и круг. *Называть* предъявленную фигуру. *Выделять* фигуру заданной формы на сложном чертеже. *Разбивать* фигуру на указанные части. *Конструировать* фигуры из частей.						
7	Логико-математическая подготовка	2	Различать по смыслу слова: каждый, все, один из, любой, какой- нибудь. Определять истинность несложных утверждений (верно, неверно). Классифицировать: распределять элементы множества на группы по заданному признаку. Решение несложных задач логического характера.	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4
8	Работа с информацией	3	*Характеризовать* расположение предметов или числовых данных в таблице, используя слова: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (средний, правый) столбец, фиксировать результаты. *Выявлять* соотношения между значениями данных в таблице величин. *Собирать* требуемую информацию из указанных источников. *Фиксировать* результаты разными способами. *Устанавливать* правило составления предъявленной информации, *составлять* последовательность (цепочку) предметов, чисел, фигур по заданному правилу.	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4

Календарно-тематическое планирование
1 класс

№ урока	Тема урока	кол-во часов	дата		Форма организации урока	
			по плану	факт	Урочная	Неурочная
Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов. 5 ч.						
1	Сравниваем.	1				
2	Сравниваем.	1				
3	Называем по порядку. Слева направо. Справа налево.	1				
4	Знакомимся с таблицей.	1				
5	Сравниваем.	1				
Число и счёт. (28 ч.)						
6	Работаем с числами от 1 до 5.	1				
7	Работаем с числами от 6 до 9.	1				
8	Конструируем.	1				
9	Учимся выполнять сложение.	1				
10	Находим фигуры	1				
11	Шагаем по линейке. Вправо. Влево.	1				
12	Учимся выполнять вычитание.	1				
13-14	Сравниваем.	2				
15-16	Готовимся решать задачи.	2				
17	Складываем числа.	1				

18	Вычитаем числа.	1				
19	Различаем числа и цифры.	1				
20	Знакомимся с числом и цифрой 0.	1				
21-22	Измерение длины в сантиметрах.	2				
23	Увеличиваем, уменьшаем число на 1.	1				
24	Увеличиваем, уменьшаем число на 2.	1				
25	Работаем с числом 10.	1				
26	Измеряем длину в дециметрах.	1				
27	Знакомимся с многоугольниками.	1				
28	Знакомимся с задачей.	1				
29-30	Решаем задачи.	2				
31	Знакомимся с числами от 11 до 20.	1				
32	Работаем с числами от 11 до 20.	1				
33	Измеряем длину в дециметрах и сантиметрах.	2				
Арифметические действия (26 ч.)						
34	Составляем задачи.	1				
35	Работаем с числами от 1 до 20.	1				
36-37	Учимся выполнять умножение.	2				
38	Составляем и решаем задачи.	1				
39	Работаем с числами от 1 до 20.	1				
40-41	Умножаем числа.	2				
42-43	Решаем задачи.	2				

44	Проверяем, верно ли…	1				
45	Учимся выполнять деление.	1				
46-47	Делим числа.	2				
48	Сравниваем.	1				
49	Работаем с числами.	1				
50	Решаем задачи.	1				
Свойства сложения и вычитания (9 ч.)						
51 52	Складываем и вычитаем числа.	2				
53	Умножаем и делим числа.	1				
54-56	Решаем задачи разными способами.	3				
57-58	Перестановка чисел при сложении.	2				
59-60	Шар. Куб.	2				
Таблица сложения в пределах 10 (58 ч.)						
61-62	Сложение с числом 0.	2				
63-64	Свойства вычитания.	2				
65-66	Вычитание числа 0.	2				
67-68	Деление на группы по несколько предметов.	2				
69-70	Сложение с числом 10.	2				
71-72	Прибавление и вычитание числа 1.	2				

73-75	Прибавление числа 2.	3				
76-78	Вычитание числа 2.	3				
79-81	Прибавление числа 3.	3				
82-84	Вычитание числа 3.	3				
85-87	Прибавление числа 4.	3				
88-90	Вычитание числа 4.	3				
91-93	Прибавление и вычитание числа 5.	3				
94-96	Прибавление и вычитание числа 6.	3				
97-98	Сравнение чисел.	2				
99-100	Сравнение. Результат сравнения.	2				
101-103	На сколько больше или меньше.	3				
104-106	Увеличение числа на несколько единиц.	3				
107-109	Уменьшение числа на несколько единиц.	3				
110-112	Прибавление чисел 7,8,9.	3				
113-115	Вычитание чисел 7,8,9.	3				
116-118	Сложение и вычитание. Скобки.	3				
Осевая симметрия (6 ч.)						
119-120	Зеркальное отражение предметов.	2				

121-122	Симметрия.	2				
123-124	Оси симметрии фигуры.	2				
125-132	Резервные уроки. Повторение изученного материала.	8				

Содержание учебного предмета
2 класс

Наименование раздела	Кол-во часов	Перечень контрольных работ	МТО
Число и счет	8	1. Стартовая контрольная работа. «Запись и сравнение двузначных чисел». 2. Контрольная работа № 1 по теме «Табличные случаи умножения и деления с числами 2, 3, 4» 3. Контрольная работа № 2 по теме «Определение площади геометрической фигуры». 4. Контрольная работа № 3 по теме «Табличные случаи умножения и деления с числами 6, 7, 8, 9» 5. Контрольная работа № 4 по теме: «Задачи на кратное сравнение, на увеличение и уменьшение в несколько раз» 6. Контрольная работа № 5 по теме: «Числовые выражения». 7.Промежуточная аттестация. Контрольная работа №6 по теме «Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь прямоугольника»	1. Рудницкая В. Н., Кочурова Е.Э., Рыдзе 0.А. Математика: 1 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч.1, 2 (Начальная школа 21 века) 2. Рудницкая В.Н. «Математика» Программа М.: Вентана – Граф. (Начальная школа 21 века) 3. Рудницкая В.Н., Кочурова Е.Э., Рыдзе 0.А. Математика: 1 класс: Методика обучения – М.: Вентана – Граф. (Начальная школа 21 века)
Арифметические действия в пределах 100 и их свойства	72		
Величины	18		
Работа с текстовыми задачами	16		
Геометрические понятия	22		

Тематическое планирование учебного предмета
2 класс

Наименование разделов	К-во ч.	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на основе УУД)	УУД					
			Личностные	**Регулятивные**	**Работать с информацией**	**Познавательные**	**Коммуникативные**	**Участвовать в совместной деятельности**
1.Число и счет	8	*Называет* любое следующее число (предыдущее) при счете число в пределах 100, а также любой отрезок натурального ряда чисел от 20 до 100 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа. *Выражает* числом получаемые результаты. *Моделирует* десятичный состав двузначного числа с помощью цветных палочек Кюизенера *Характеризует* расположение чисел на числовом луче. *Сравнивает* числа разными способами: с использованием числового луча, по разрядам.	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4
2.Арифметические действия в пределах 100 и их свойства	72	*Моделирует* алгоритмы сложения и вычитания чисел с помощью цветных палочек с последующей записью вычислений столбиком. *Выполняет действия самоконтроля* и *взаимоконтроля*: проверяет правильность вычислений с помощью микрокалькулятора. *Воспроизводит* результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления. *Называет* одну или несколько долей числа и число по его доле. *Формулирует* изученные свойства умножения и деления и использовать их при вычислениях. *Обосновывает* способы вычислений на основе изученных свойств.	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4

		Различает и *называет* компоненты арифметических действий. *Различает* понятия «числовое выражение» и «значение числового выражения». *Вычисляет* значения числовых выражений.						
3.Величины	18	*Различает* российские монеты и бумажные купюры разных достоинств. *Вычисляет* стоимость, цену или количество товара по двум данным известным значениям величин. *Различает* единицы длины. *Выбирает* единицу длины при выполнении измерений. *Сравнивает* длины, выраженные в одинаковых или разных единицах. *Вычисляет* периметр и площадь многоугольника (в том числе прямоугольника).	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4
4.Работа с текстовыми задачами	16	*Выбирает* умножение или деление для решения задачи. *Анализирует* текст задачи с целью поиска способа ее решения. *Планирует* алгоритм решения задачи. *Обосновывает* выбор необходимых арифметических действий для решения задачи. *Воспроизводит* письменно или устно ход решения задачи. *Оценивает* готовое решение (верно, неверно). *Анализирует* тексты и решения задач, указывать их сходства и различия.	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4
5.Геометрические понятия	22	*Различает* луч от отрезка. *Проверяет* с помощью линейки, лежит или не лежит точка на данном луче. *Характеризует* предъявленный многоугольник (название, число вершин, сторон, углов). *Воспроизводит* способ построения многоугольника с использованием линейки. *Конструирует* многоугольник заданного вида из нескольких частей. *Называет и показывает* вершину и сторону угла. *Различает* прямой и непрямой углы (на глаз, с помощью	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4

		чертежного угольника или модели прямого угла). *Конструирует* прямой угол с помощью угольника. *Формулирует* определение прямоугольника (квадрата), свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. *Показывает* оси симметрии прямоугольника (квадрата). *Различает* окружность и круг. *Изображает* окружность, используя циркуль.						

Календарно – тематическое планирование
2 класс

№	Раздел программы	Тема урока	Кол-во часов по теме	Дата		Форма организации урока	
				По плану	По факту	Урочная	Неурочная
1	Число и счет. 5 ч.	Числа 10, 20, 30, …..100	1				
2		Числа 10, 20, 30, ….100.	1				
3		Двузначные числа и их запись.	1				
4		Двузначные числа и их запись.	1				
5		**Стартовая контрольная работа. «Запись и сравнение двузначных чисел»**	1				
6	Геометрические понятия 2 ч.	Работа над ошибками. Луч и его обозначение.	1				
7		Луч и его обозначение.	1				
8	Число и счет 3 ч.	Числовой луч.	1				
9		Числовой луч.	1				
10		Числовой луч.	1				
11	Геометрические понятия	Метр. Соотношения между единицами длины.	1				
12		Метр. Соотношения между единицами длины.	1				
13		**Проверочная работа по теме: «Луч. Числовой луч. Метр. Соотношение между единицами длины.»**	1				

14	6 ч.	Работа над ошибками.	1				
15		Многоугольник и его элементы.	1				
16		Многоугольник и его элементы.	1				
17	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства 14 ч.	Сложение и вычитание вида 26+2, 26-2, 26+10, 26-10.	1				
18		Сложение и вычитание вида 26+2, 26-2, 26+10, 26-10.	1				
19		Запись сложения столбиком.	1				
20		Запись сложения столбиком.	1				
21		Запись вычитания столбиком.	1				
22		Запись вычитания столбиком.	1				
23		Запись вычитания столбиком.	1				
24		Сложение двузначных чисел (общий случай)	1				
25		Сложение двузначных чисел. (общий случай)	1				
26		Вычитание двузначных чисел.	1				
27		Вычитание двузначных чисел.	1				
28		Вычитание двузначных чисел.	1				
29		**Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание двузначных чисел. Многоугольники».**	1				
30		Работа над ошибками.	1				
31	Геометрические понятия 7 ч.	Периметр многоугольника.	1				
32		Периметр многоугольника	1				
33		Периметр многоугольника. Проверочная работа.	1				
34		Окружность, ее центр и радиус.	1				
35		Окружность, ее центр и радиус.	1				
36		Взаимное расположение фигур на плоскости.	1				
37		Взаимное расположение фигур на плоскости.	1				
38	Арифметические действия в предела	Умножение числа 2 и деление на 2. Половина чисел.	1				
39		Умножение числа 2 и деление на 2. Половина чисел.	1				
40		Умножение числа 2 и деление на 2. Половина чисел.	1				
41		Умножение числа 3 и деление на 3. Треть числа.	1				
42		Умножение числа 3 и деление на 3. Треть числа.	1				
43		Умножение числа 3 и деление на 3. Треть числа.	1				

44	х 100 и их свойства. 26 ч.	Умножение числа 4 и деление на 4. Четверть числа.	1				
45		Умножение числа 4 и деление на 4. Четверть числа.	1				
46		Умножение числа 4 и деление на 4. Четверть числа.	1				
47		**Контрольная работа №1 «Табличные случаи умножения и деления с числами 2, 3, 4»**	1				
48		Работа над ошибками.	1				
49		Умножение числа 5 и деление на 5.	1				
50		Умножение числа 5 и деление на 5.	1				
51		Умножение числа 5 и деление на 5. Пятая часть числа.	1				
52		Умножение числа 5 и деление на 5. Пятая часть числа.	1				
53		Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа.	1				
54		Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа.	1				
55		Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа.	1				
56		Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа.	1				
57		Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа.	1				
58		Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа.	1				
59		**Проверочная работа по теме: «Табличные случаи умножения и деления на 4, 5, 6».**	1				
60		Урок обобщения и коррекции знаний по теме: «Табличные случаи умножения и деления на 4, 5, 6»	1				
61		Урок обобщения и коррекции знаний по теме: «Табличные случаи умножения и деления на 4, 5, 6».	1				
62		Табличные случаи умножения и деления на 4, 5, 6.	1				
63		Табличные случаи умножения и деления на 4, 5,6.	1				

64	Величины 5 ч.	Площадь фигуры. Единицы площади.	1				
65		Площадь фигуры. Единицы площади	1				
66		Площадь фигуры. Единицы площади	1				
67		Площадь фигуры. Единицы площади.	1				
68		**Контрольная работа №2 по теме «Определение площади геометрической фигуры».**	1				
69	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства 17 ч.	Умножение числа 7 и деление на 7.	1				
70		Умножение числа 7 и деление на 7. Седьмая часть числа.	1				
71		Умножение числа 7 и деление на 7. Седьмая часть числа.	1				
72		Умножение числа 7 и деление на 7. Седьмая часть числа.	1				
73		Проверочная работа «Умножение числа 7 и деление на 7»	1				
74		Умножение числа 8 и деление на 8.	1				
75		Умножение числа 8 и деление на 8.	1				
76		Умножение числа 8 и деление на 8. Восьмая часть числа.	1				
77		Умножение числа 8 и деление на 8. Восьмая часть числа.	1				
78		Умножение числа 8 и деление на 8. Восьмая часть числа. Проверочная работа «Умножение числа 8 и деление на 8»	1				
79		Умножение числа 9 и деление на 9.	1				
80		Умножение числа 9 и деление на 9. Девятая часть числа.	1				
81		Умножение числа 9 и деление на 9. Девятая часть числа.	1				
82		Умножение числа 9 и деление на 9.	1				

		Девятая часть числа. Самостоятельная работа «Умножение числа 9 и деление на 9»					
83		**Контрольная работа №3 по теме «Табличные случаи умножения и деления на 6, 7, 8 и 9».**	1				
84		Работа над ошибками.	1				
85		Табличные случаи умножения и деления на 6, 7, 8 и 9	1				
86	Работа с текстовыми задачами и 16 ч.	Во сколько раз больше или меньше?	1				
87		Во сколько раз больше или меньше?	1				
88		Во сколько раз больше или меньше?	1				
89		Во сколько раз больше или меньше?	1				
90		Во сколько раз больше или меньше?	1				
91		Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1				
92		Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1				
93		Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1				
94		Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1				
95		Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1				
96		Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1				
97		Урок обобщения и коррекции знаний по теме: «Задачи на кратное сравнение, на увеличение и уменьшение в несколько раз». Подготовка к контрольной работе.	1				
98		**Контрольная работа №4 по теме: «Задачи на кратное сравнение, на увеличение и уменьшение в несколько раз»**	1				

99		Работа над ошибками.	1				
100		Решение задач.	1				
101		Решение задач.	1				
102	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства 15 ч.	Нахождение нескольких долей числа.	1				
103		Нахождение нескольких долей числа.	1				
104		Нахождение нескольких долей числа.	1				
105		Нахождение нескольких долей числа.	1				
106		Названия чисел в записях действий.	1				
107		Названия чисел в записях действий.	1				
108		Названия чисел в записях действий. Арифметический диктант «Название чисел в записях действий»	1				
109		Числовые выражения.	1				
110		Числовые выражения.	1				
111		Числовые выражения	1				
112		Составление числовых выражений.	1				
113		Составление числовых выражений.	1				
114		Составление числовых выражений.	1				
115		**Контрольная работа № 5 по теме: «Числовые выражения».**	1				
116		Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1				
117	Геометрические понятия 7ч.	Угол. Прямой угол.	1				
118		Угол. Прямой угол.	1				
119		Прямоугольник. Квадрат.	1				
120		Прямоугольник. Квадрат.	1				
121		Прямоугольник. Квадрат.	1				
122		Свойства прямоугольника.	1				
123		Свойства прямоугольника.	1				
124	Величины 13 ч.	Площадь прямоугольника.	1				
125		Площадь прямоугольника.	1				
126		Площадь прямоугольника.	1				

127		**Контрольная работа №6 по теме «Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь прямоугольника». Промежуточная аттестация.**	1				
128		Работа над ошибками.	1				
129-136		Закрепление изученного. Площадь и периметр прямоугольников. Резервный урок	7 1				

Содержание учебного предмета
3 класс

Наименование разделов	Кол-во часов	Перечень контрольных работ	МТО
Число и счет	8 ч	1.Стартовая контрольная работа. 2. Контрольная работа №1 по теме «Чтение, запись и сравнение трёхзначных чисел» 3. Контрольная работа №2 по теме «Длина, масса , вместимость». 4. Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание трёхзначных чисел» 5. Контрольная работа №4 «Действия с трехзначными числами. Сочетательное свойство сложения». 6. Контрольная работа № 5 «Порядок выполнения действий в сложных числовых выражениях» 7. Контрольная работа № 6 по теме «Прямая. Деление окружности на равные части». 8. Контрольная работа № 7 по теме «Умножение на однозначное число». 9. Итоговая работа №8 за 3 четверть. 10. Контрольная работа № 9 по теме «Деление двузначного и трёхзначного числа на однозначное» 11. Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число». 12. Итоговая работа за 4 четверть №11. 13. Итоговая контрольная работа № 12 за год. Промежуточная аттестация.	1. Рудницкая В. Н., Кочурова Е.Э., Рыдзе 0.А. Математика: 1 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч.1, 2 (Начальная школа 21 века) 2. Рудницкая В.Н. «Математика» Программа М.: Вентана – Граф. (Начальная школа 21 века) 3. Рудницкая В.Н., Кочурова Е.Э., Рыдзе 0.А. Математика: 1 класс: Методика обучения – М.: Вентана – Граф. (Начальная школа 21 века)
Арифметические действия в пределах 1000	87 ч		
Работа с текстовыми задачами	2 ч.		
Величины	15 ч		
Геометрические понятия	14 ч		
Логико-математическая подготовка	6 ч.		
Работа с информацией	4ч.		

Тематическое планирование
3 класс

Наименование разделов	К-во ч.	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на основе УУД)	УУД					
			Личностные	**Регулятивные**	**Работать с информацией**	**Познавательные**	**Коммуникативные**	**Участвовать в совместной деятельности**
1.Число и счет	8	*Называть* любое следующее (предыдущее) при счете число, а также любой отрезок натурального ряда чисел от 100 до 1000 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа. *Сравнивать* трехзначные числа, используя способ поразрядного сравнения. *Различать* знаки > (больше), < (меньше). *Читать* записи вида 256<512, 625 >108. *Упорядочивать* числа (располагать их в порядке увеличения или уменьшения)	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4
2.Арифметические действия в пределах 1000 и их свойства	87	*Воспроизводить* устные приемы сложения и вычитания в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000. *Вычислять* сумму и разность чисел в пределах 1000, используя письменные алгоритмы. *Контролировать* свою деятельность: проверять правильность вычислений на основе использования связи сложения и вычитания, а также используя прикидку результата, перестановку слагаемых, микрокалькулятор; *осуществлять взаимопроверку.* *Воспроизводить* устные приемы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. *Вычислять* произведение чисел в пределах 1000, используя	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4

		письменные алгоритмы умножения на однозначное и на двузначное число. *Контролировать* свою деятельность: проверять правильность вычислений на основе использования связи умножения и деления, а также применяя перестановку множителей, микрокалькулятор. *Осуществлять взаимопроверку.* *Подбирать* частное способом проб. *Различать* два вида деления (с остатком и без остатка). *Моделировать* способ деления с остатком небольших чисел с помощью фишек. *Называть* компоненты деления с остатком (делимое, делитель, частное. остаток). *Вычислять* частное чисел в пределах 10000, используя письменные алгоритмы деления на однозначное число. *Контролировать* свою деятельность: проверять правильность вычислений на основе использования связи умножения и деления, а также микрокалькулятора; *осуществлять взаимопроверку* *Формулировать* сочетательное свойство умножения и использовать его при выполнении вычислений. *Формулировать* правило умножения суммы (разности) на число и использовать его при выполнении вычислений. *Анализировать* числовое выражение с целью определения порядка выполнения действий. *Вычислять* значения числовых выражений со скобками и без скобок, используя изученные правила. *Различать* числовое и буквенное выражение. *Вычислять* значения буквенных выражений. *Выбирать* буквенное выражение для решения задачи из предложенных вариантов. *Конструировать* буквенное выражение, являющееся решением задачи.						
3.Величи	15	*Называть* единицы массы.	1	1	1	1	1	1

ны		*Выполнять* практические работы: *взвешивать* предметы небольшой массы на чашечных весах, *отмеривать* с помощью литровой банки требуемое количество воды. *сравнивать* вместимость сосудов с помощью указанной мерки. *Вычислять* массу предметов и вместимость при решении учебных задач и упражнений *Вычислять* цену, количество, стоимость товара, выполняя арифметические действия в пределах 1000. *Называть* единицы времени. *Выполнять* практическую работу: определять время по часам с точностью до часа, минуты, секунды *Вычислять* время в ходе решения практических и учебных задач. *Называть* единицы длины: километр, миллиметр. *Выполнять* практическую работу: *измерять* размеры предметов с использованием разных единиц длины; *выбирать* единицу длины при выполнении различных измерений. *Вычислять* длину ломаной.	2 3 4 5 6 7	2 3 4 5	2 3 4	2 3 4 5	2 3 4 5	2 3 4
4.Работа с текстовыми задачами	2	*Анализировать* текст задачи с последующим планированием алгоритма ее решения. *Устанавливать* зависимость между величинами (ценой, количество, стоимостью; числом предметов, нормой расхода материалов на один предмет, общим расходом материалов; объемом работы, временем, производительностью труда). *Выбирать* арифметические действия и объяснять их выбор; определять число и порядок действий. *Воспроизводить* способ решения задачи в разных формах (вопросно-ответная, комментирование выполняемых действий, связный устный рассказ о решении). *Исследовать* задачу: устанавливать факт наличия нескольких решений задачи: на основе анализа данных задачи делать вывод об отсутствии ее решения	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4
5.Геометр	14	*Характеризовать* ломаную (вид ломаной, число ее вершин,	1	1	1	1	1	1

ические понятия		звеньев). *Читать* обозначение ломаной. *Различать* виды ломаных линий. *Конструировать* ломаную линию по заданным условиям. *Различать*: прямую и луч, прямую и отрезок. *Строить* прямую с помощью линейки и обозначать ее буквами латинского алфавита. *Воспроизводить* способ деления окружности на 6 равных частей с помощью циркуля. *Воспроизводить* способ построения точек, отрезков, лучей, прямых, ломаных, многоугольников, симметричных данных фигурам, на бумаге в клетку. *Воспроизводить* способ деления окружности деления на 2, 4, 8 равных частей с помощью перегибания круга по его осям симметрии.	2 3 4 5 6 7	2 3 4 5	2 3 4	2 3 4 5	2 3 4 5	2 3 4
6.Логико-математическая подготовка	6	*Отличать* высказывание от других предложений, не являющихся высказываниями. *Приводить* примеры верных и неверных высказываний; предложений, не являющихся высказываниями. *Отличать* числовое равенство от числового неравенства. *Приводить* примеры верных и неверных числовых равенств и неравенств. *Конструировать* ход рассуждений при решении логических задач.	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4
7.Работа с информацией	4	*Собирать, анализировать и фиксировать* информацию, получаемую при счете и измерении, а также из справочной литературы. *Выбирать* необходимую для решения задач информацию из различных источников (рисунки, схемы, таблицы).	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4

Календарно – тематическое планирование
3 класс

№	Раздел программы	Тема урока	Кол. час.	Дата		Форма организации урока	
				По плану	По факту	Урочная	Неурочная
1	Число и счет 8ч.	Числа от 100 до 1000.	1				
2		Числа от 100 до 1000.	1				
3		Числа от 100 до 1000. **Стартовая контрольная работа.**	1				
4		Сравнение чисел. Знаки «<» и «>».	1				
5		Сравнение чисел. Знаки «<» и «>».	1				
6		Сравнение чисел. Знаки «<» и «>».	1				
7		**Контрольная работа №1 по теме «Чтение, запись и сравнение трёхзначных чисел»**	1				
8		Работа над ошибками.	1				
9	Величины 3ч.	Километр. Миллиметр.	1				
10		Километр. Миллиметр.	1				
11		Километр. Миллиметр.	1				

12	Геометрические понятия 5 ч.	Ломаная.	1				
13		Ломаная.	1				
14		Длина ломаной.	1				
15		Длина ломаной.	1				
16		Длина ломаной.	1				
17	Величины 8 ч.	Масса. Килограмм. Грамм	1				
18		Масса. Килограмм. Грамм.	1				
19		Масса. Килограмм. Грамм.	1				
20		Масса. Килограмм. Грамм.	1				
21		Вместимость. Литр.	1				
22		Вместимость. Литр.	1				
23		**Контрольная работа №2 по теме «Длина, масса , вместимость».**	1				
24		Работа над ошибками.	1				
25	Арифметические	Сложение.	1				

26	действия в пределах 1000 и их свойства 25 ч.	Сложение.	1				
27		Сложение.	1				
28		Сложение.	1				
29		Сложение.	1				
30		Вычитание.	1				
31		Вычитание.	1				
32		Вычитание.	1				
33		Вычитание.	1				
34		Вычитание.	1				
35		**Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание трёхзначных чисел»**	1				
36		Работа над ошибками.	1				
37		Сочетательное свойство сложения.	1				
38		Сочетательное свойство сложения.	1				
39		Сочетательное свойство сложения.	1				

40		Сумма трёх и более слагаемых.	1				
41		Сумма трех и более слагаемых.	1				
42		Сумма трёх и более слагаемых.	1				
43		Сочетательное свойство умножения.	1				
44		Сочетательное свойство умножения.	1				
45		Сочетательное свойство умножения.	1				
46		Произведение трёх и более множителей	1				
47		Произведение трёх и более множителей.	1				
48		**Контрольная работа №4 «Действия с трехзначными числами. Сочетательное свойство сложения»**	1				
49		Работа над ошибками.	1				
50	Геометрические понятия 2 ч.	Симметрия на бумаге в клетку.	1				
51		Симметрия на бумаге в клетку. Проверочная работа.	1				
52	Арифметические действия в пределах	Правило порядка выполнения действий в выражениях без скобок.	1				
53		Правило порядка выполнения действий в выражениях без скобок.	1				

54	1000 и их свойства 7 ч.	Правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками.	1				
55		Правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками.	1				
56		Правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками	1				
57		**Контрольная работа № 5 «Порядок выполнения действий в сложных числовых выражениях»**	1				
58		Работа над ошибками.	1				
59	Логико-математическая подготовка 6 ч.	Высказывание.	1				
60		Высказывание.	1				
61		Высказывание.	1				
62		Числовые равенства и неравенства.	1				
63		Числовые равенства и неравенства	1				
64		Числовые равенства и неравенства	1				
65	Геометрические понятия 4 ч.	Деление окружности на равные части	1				
66		Деление окружности на равные части	1				
67		Деление окружности на равные части	1				

68		**Контрольная работа № 6 по теме: «Деление окружности на равные части»**	1				
69	Арифметические действия в пределах 1000 и их свойства 10 ч.	Умножение суммы на число	1				
70		Умножение суммы на число	1				
71		Умножение суммы на число	1				
72		Умножение на 10 и 100	1				
73		Умножение на 10 и 100	1				
74		Умножение на 10 и 100	1				
75		Умножение в случаях вида 50 × 9 и 200 × 4	1				
76		Умножение в случаях вида 50 × 9 и 200 × 4	1				
77		Умножение в случаях вида 50 × 9 и 200 × 4	1				
78		Умножение в случаях вида 50 × 9 и 200 × 4	1				
79	Геометрические понятия 5 ч.	Прямая.	1				
80		Прямая.	1				
81		Прямая.	1				

82		**Контрольная работа № 7 по теме «Прямая. Деление окружности на равные части».**	1				
83		Работа над ошибками.	1				
84	Арифметические действия в пределах 1000 и их свойства 7 ч.	Умножение на однозначное число	1				
85		Умножение на однозначное число	1				
86		Умножение на однозначное число	1				
87		Умножение на однозначное число	1				
88		Умножение на однозначное число	1				
89		**Контрольная работа № 8 по теме «Умножение на однозначное число».**	1				
90		Работа над ошибками.	1				
91	Величины 4 ч.	Измерение времени	1				
92		Измерение времени	1				
93		Измерение времени.	1				
94		Измерение времени.	1				
95	Арифметические	Деление на 10 и на 100.	1				

96	действия в пределах 1000 и их свойства 42 ч.	Деление на 10 и на 100.	1				
97		Нахождение однозначного частного.	1				
98		Нахождение однозначного частного.	1				
99 100		Нахождение однозначного частного.	2				
101		**Итоговая работа №9 за 3 четверть.**	1				
102		Работа над ошибками.	1				
103		Деление с остатком	1				
104		Деление с остатком	1				
105		Деление с остатком	1				
106		Деление на однозначное число.	1				
107		Деление на однозначное число.	1				
108		Деление на однозначное число.	1				
109		**Проверочная работа по теме «Деление двузначного и трёхзначного числа на однозначное»**	1				
110		Работа над ошибками.	1				

111		Умножение в случаях вида 23 × 40	1				
112		Умножение в случаях вида 23 × 40	1				
113		Умножение в случаях вида 23 × 40	1				
114		Умножение на двузначное число.	1				
115		Умножение на двузначное число.	1				
116		Умножение на двузначное число.	1				
117		Деление на двузначное число	1				
118		Деление на двузначное число	1				
119		Деление на двузначное число	1				
120		**Контрольная работа № 10 по теме «Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число».**	1				
121		Работа над ошибками.	1				
122		Умножение на двузначное число.	1				
123		Деление на двузначное число	1				
124		**Итоговая работа за 4 четверть №11.**	1				

125		Работа над ошибками.	1				
126		Деление на двузначное число	1				
127		Деление на двузначное число	1				
128		**Итоговая контрольная работа № 12 за год. Промежуточная аттестация.**	1				
129		Работа над ошибками.	1				
130		Деление на двузначное число	1				
131		Деление на двузначное число	1				
132		Повторение изученных приемов умножения и деления.	1				
133		Повторение изученных приемов умножения и деления.	1				
134		Деление на двузначное число. Задачи на построение геометрических фигур.	1				
135		Повторение пройденного. Деление на двузначное число	1				
136		Деление на двузначное число. Решение задач.	1				

Содержание учебного предмета
4 класс

Наименование разделов	Кол-во часов	Перечень контрольных работ	МТО
Число и счет	10 ч	Стартовая контрольная работа. 1. Контрольная работа №1 по теме «Чтение, запись и сравнение многозначных чисел». 2. Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел». 3. Итоговая контрольная работа № 3 за 1 четверть. 4. Контрольная работа №4 по теме «Свойства арифметических действий». 5. Контрольная работа № 5 по теме «Задачи на движение в противоположных направлениях» 6. Итоговая контрольная работа № 6 за 2 четверть. 7. Контрольная работа № 7 по теме «Письменные приёмы умножения чисел». 8. Контрольная работа № 8 по теме «Высказывания». 9. Контрольная работа № 9 по теме «Деление на 1000, 10000, 100000» 10. Контрольная работа №10 по теме «Деление на трёхзначное число» 11. Контрольная работа №11 по теме «Арифметические действия с многозначными числами» 12. Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа № 12 за год.	1. Рудницкая В. Н., Кочурова Е.Э., Рыдзе 0.А. Математика: 1 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч.1, 2 (Начальная школа 21 века) 2. Рудницкая В.Н. «Математика» Программа М.: Вентана – Граф. (Начальная школа 21 века) 3. Рудницкая В.Н., Кочурова Е.Э., Рыдзе 0.А. Математика: 1 класс: Методика обучения – М.: Вентана – Граф. (Начальная школа 21 века)
Арифметические действия в пределах 1000	59 ч		
Работа с текстовыми задачами	17ч.		
Величины	11 ч		
Геометрические понятия	22 ч		

Логико-математическая подготовка	10 ч.		
Работа с информацией	5ч.		

Тематическое планирование
4 класс

Наименование разделов	К-во ч.	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на основе УУД)	УУД					
			Личностные	**Регулятивные**	**Работать с информацией**	**Познавательные**	**Коммуникативные**	**Участвовать в совместной деятельности**
1.Число и счет	10	*Выделять и называть* в записях многозначных чисел классы и разряды. *Называть* следующее (предыдущее) при счете многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке. *Использовать* принцип записи чисел в десятиной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. *Различать* римские цифры. *Конструировать* из римских цифр записи данных чисел. *Сравнивать* многозначные числа способом поразрядного сравнения.	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4
2.Арифметические действия	59	*Воспроизводить* устные приемы сложения и вычитания многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3

с многозначными числами и их свойства		*Вычислять* сумму и разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения и вычитания. *Контролировать* свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. *Воспроизводить* устные приемы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. *Вычислять* произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное и на трехзначное число. *Контролировать* свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. *Формулировать* свойства арифметических действий и *применять* их при вычислениях .*Анализировать* составное выражение, выделять в нем структурные части, *вычислять* значение выражения, используя знание порядка выполнения действий. *Конструировать* числовое выражение по заданным условиям. *Различать* числовое равенство и равенство, содержащее букву. *Воспроизводить* изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения, деления. *Конструировать* буквенные равенства в соответствии с заданными условиями. *Конструировать* выражение, содержащее букву, для записи решения задачи.	4 5 6 7	4 5	4	4 5	4 5	4
3.Величины	11	*Называть* единицы массы. *Сравнивать* значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах. *Вычислять* массу предметов при решении учебных задач. *Называть* единицы скорости. *Вычислять* скорость, путь, время по формуле. *Различать* понятия «точное» и «приближенное» значение величины.	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4

		Читать записи, содержащие знак. *Оценивать* точность измерений. *Сравнивать* результаты измерений одной и той же величины (например, массы) с помощью разных приборов (безмена, чашечных весов со стрелкой, электронных весов) с целью оценки точности измерения.						
4.Работа с текстовыми задачами	17	*Анализировать* текст задачи с последующим планированием алгоритма ее решения. Выбирать формулу для решения задачи на движение. *Устанавливать* зависимость между величинами (ценой, количество, стоимостью, скоростью, временем и расстоянием; числом предметов, нормой расхода материалов на один предмет, общим расходом материалов; объемом работы, временем, производительностью труда,). *Выбирать* арифметические действия и объяснять их выбор; определять число и порядок действий. *Воспроизводить* способ решения задачи в разных формах (вопросно-ответная, комментирование выполняемых действий, связный устный рассказ о решении). *Исследовать* задачу: устанавливать факт наличия нескольких решений задачи: на основе анализа данных задачи делать вывод об отсутствии ее решения. В*ыбирать* формулу для решения задачи на движение.*азличать* виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида от другого. *Моделировать* каждый вид движения с помощью фишек. *Анализировать* характер движения, представленного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в одном или в разных направлениях. *Анализировать* тест задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. *Различать* понятие несколько решений и несколько способов решения.	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4

		*Исследоват*ь задачу (устанавливать, имеет ли задача решение, и если имеет, то сколько решений).						
5.Геометрические понятия	22	*Различать* и называть виды углов, виды треугольников. *Сравнивать* углы способом наложения. *Характеризовать* угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла. *Выполнять* классификацию треугольников. *Планировать* порядок построения отрезка, равного данному, и *выполнять* построение. *Осуществлять* самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения. *Воспроизводить* алгоритм деления отрезка на равные части. *Воспроизводить* способ построения прямоугольника с использованием прямоугольника с использованием циркуля и линейки. *Распознавать, называть различать* пространственные фигуры: многогранник и его виды (прямоугольный параллелепипед, пирамида), а также круглые тела (цилиндр, конус) на пространственных моделях.	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4
6.Логико-математическая подготовка	10	*Приводить* примеры истинных и ложных высказываний. *Анализировать* структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нем простые высказывания, выделять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания. *Конструировать* составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. *Находить и указывать* все возможные варианты решения логической задачи.	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4
7.Работа с информацией	5	*Называть* координаты точек, отмечать точку с заданными координатами. *Считывать* и интерпретировать необходимую информацию из таблиц, графиков, диаграмм. *Заполнять* данной информацией несложные таблицы.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4

		Строить простейшие графики и диаграммы. *Сравнивать* данные, представленные на диаграмме или на графике. *Устанавливать* закономерности расположения элементов разнообразных последовательностей. *Конструировать* последовательности по указанным правилам.	6 7					

Календарно-тематическое планирование
4 класс

№ урока	Раздел программы	Тема урока	Кол. час.	Дата		Форма организации урока	
				По плану	По факту	По плану	По факту
1	Число и счёт. 10 ч.	Десятичная система счисления.	**1**				
2		Десятичная система счисления.	**1**				
3		Десятичная система счисления. Стартовая контрольная работа.	**1**				
4		Чтение и запись многозначных чисел.	**1**				
5		Чтение и запись многозначных чисел.	**1**				
6		Чтение и запись многозначных чисел.	**1**				
7		Сравнение многозначных чисел.	**1**				
8		Сравнение многозначных чисел.	**1**				
9		Сравнение многозначных чисел.	**1**				
10		**Контрольная работа №1 по теме «Чтение, запись и сравнение многозначных чисел»**	**1**				
11	Арифметические действия с многозначными числами и их свойства. **7ч.**	Работа над ошибками. Сложение многозначных чисел.	**1**				
12		Сложение многозначных чисел.	**1**				
13		Сложение многозначных чисел.	**1**				
14		Вычитание многозначных чисел.	**1**				
15		Вычитание многозначных чисел.	**1**				
16		Вычитание многозначных чисел.	**1**				
17		**Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел»**.	**1**				
18	Геометрические понятия. 2ч.	Работа над ошибками. Построение прямоугольников.	**1**				
19		Построение прямоугольников.	**1**				
20	Работа с	Скорость.	**1**				

21	текстовыми задачами. 5ч.	Скорость.	**1**				
22		Задачи на движение.	**1**				
23		Задачи на движение.	**1**				
24		Задачи на движение.	**1**				
25	**Работа с информацией. 5ч.**	Координатный угол.	**1**				
26		Координатный угол.	**1**				
27		Графики. Диаграммы	**1**				
28		Графики. Диаграммы	**1**				
29		**Итоговая контрольная работа № 2 за 1 четверть.**	**1**				
30	Арифметические действия с многозначными числами и их свойства. **7 ч.**	Работа над ошибками. Переместительные свойства сложения и умножения.	**1**				
31		Переместительные свойства сложения и умножения.	**1**				
32		Сочетательные свойства сложения и умножения.	**1**				
33		Сочетательные свойства сложения и умножения.	**1**				
34		Распределительные свойства умножения.	**1**				
35		Распределительные свойства умножения.	**1**				
36		**Контрольная работа №3 по теме «Свойства арифметических действий».**	**1**				
37	**Величины 2ч.**	Работа над ошибками. План и масштаб.	**1**				
38		План и масштаб.	**1**				
39	**Геометрические понятия 2ч.**	Многогранник.	**1**				
40		Многогранник.	**1**				
41	Арифметические действия с многозначными числами и их свойства.	Умножение на 1000, 10000, 100000	**1**				
42		Умножение на 1000, 10000, 100000	**1**				

	2ч.						
43	**Геометрические понятия 2ч.**	Многоугольный параллелепипед. Куб.	**1**				
44		Многоугольный параллелепипед. Куб.	**1**				
45	**Величины 2ч.**	Единицы массы: тонна и центнер.	**1**				
46		Единицы массы: тонна и центнер.	**1**				
47	Работа с текстовыми задачами. 5ч.	Задачи на движение в противоположных направлениях	**1**				
48		Задачи на движение в противоположных направлениях	**1**				
49		Задачи на движение в противоположных направлениях	**1**				
50		**Контрольная работа № 4 по теме «Задачи на движение в противоположных направлениях»**	**1**				
51		Работа над ошибками.	**1**				
52	**Геометрические понятия 2ч.**	Пирамида.	**1**				
53		Пирамида.	**1**				
54	Работа с текстовыми задачами. 3ч.	Задачи на движение в противоположных направлениях. (встречное движение)	**1**				
55		Задачи на движение в противоположных направлениях. (встречное движение)	**1**				
56		Задачи на движение в противоположных направлениях. (встречное движение)	**1**				
57		**Итоговая контрольная работа № 5 за 2 четверть.**	**1**				
58		Работа над ошибками.	**1**				
59	Арифметические действия с многозначными числами и их свойства. 11 ч.	Умножение многозначного числа на однозначное.	**1**				
60		Умножение многозначного числа на однозначное.	**1**				
61		Умножение многозначного числа на однозначное.	**1**				
62		Умножение многозначного числа на двузначное.	**1**				
63		Умножение многозначного числа на двузначное.	**1**				
64		Умножение многозначного числа на двузначное.	**1**				

65		Умножение многозначного числа на трёхзначное.	**1**				
66		Умножение многозначного числа на трёхзначное.	**1**				
67		Умножение многозначного числа на трёхзначное.	**1**				
68		**Контрольная работа № 6 по теме «Письменные приёмы умножения чисел».**	**1**				
69		Работа над ошибками.	**1**				
70	**Геометрические понятия 2ч.**	Конус.	**1**				
71		Конус.	**1**				
72	Работа с текстовыми задачами. 4ч.	Задачи на движение в одном направлении.	**1**				
73		Задачи на движение в одном направлении.	**1**				
74		Задачи на движение в одном направлении.	**1**				
75		Задачи на движение в одном направлении.	**1**				
76	Логико-математическая подготовка 10 ч.	Истинные и ложные высказывания, высказывания со словами «неверно, что»	**1**				
77		Истинные и ложные высказывания, высказывания со словами «неверно, что»	**1**				
78		Составные высказывания.	**1**				
79		Составные высказывания.	**1**				
80		Составные высказывания.	**1**				
81		**Контрольная работа № 7 по теме «Высказывания».**	**1**				
82		Работа над ошибками.	**1**				
83		Задачи на перебор вариантов.	**1**				
84		Задачи на перебор вариантов.	**1**				
85		Задачи на перебор вариантов.	**1**				
86	Арифметические действия с многозначными числами и их свойства. **8 ч.**	Деление суммы на число.	**1**				
87		Деление суммы на число.	**1**				
88		Деление суммы на число.	**1**				
89		Деление на 1000, 10000, 100000	**1**				
90		Деление на 1000, 10000, 100000	**1**				
91		Деление на 1000, 10000, 100000	**1**				

92		**Контрольная работа № 8 по теме «Деление на 1000, 10000, 100000»**	**1**				
93		Работа над ошибками.	**1**				
94	**Величины 2ч.**	Карта.	**1**				
95		Карта.	**1**				
96	**Геометрические понятия 2ч.**	Цилиндр.	**1**				
97		Цилиндр.	**1**				
98	Арифметические действия с многозначными числами и их свойства. **12ч.**	Деление на однозначное число	**1**				
99		Деление на однозначное число	**1**				
100		**Контрольная работа № 9 по теме «Деление на однозначное число»**	**1**				
101		Деление на двузначное число.	**1**				
102		Деление на двузначное число.	**1**				
103		Деление на двузначное число.	**1**				
104		Деление на трёхзначное число.	**1**				
105		Деление на трёхзначное число.	**1**				
106		Деление на трёхзначное число.	**1**				
107		**Контрольная работа №10 по теме «Деление на трёхзначное число»**	**1**				
108		Работа над ошибками.	**1**				
109		Деление на трёхзначное число.	**1**				
110	**Геометрические понятия 2ч.**	Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки	**1**				
111		Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки	**1**				
112	Арифметические действия с многозначными	**Контрольная работа №11 по теме «Арифметические действия с многозначными числами»**	**1**				

113	числами и их свойства. **12 ч.**	Работа над ошибками.	**1**				
114		Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: x+5=7, x·5=15, x-5=7, x:5=15.	**1**				
115		Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: x+5=7, x·5=15, x-5=7, x:5=15.	**1**				
116		Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: x+5=7, x·5=15, x-5=7, x:5=15.	**1**				
117		Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: x+5=7, x·5=15, x-5=7, x:5=15.	**1**				
118		Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: 8+x=16, 8·x=16, 8-x=2, 8:x=2	**1**				
119		Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: 8+x=16, 8·x=16, 8-x=2, 8:x=2	**1**				
120		Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: 8+x=16, 8·x=16, 8-x=2, 8:x=2	**1**				
121		Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: 8+x=16, 8·x=16, 8-x=2, 8:x=2	**1**				
122		**Итоговая контрольная работа №12.**	**1**				
123		Работа над ошибками.	**1**				
124	**Геометрические понятия 8 ч.**	Угол и его обозначение.	**1**				
125		Угол и его обозначение.	**1**				
126		Виды углов.	**1**				
127		Виды углов.	**1**				
128		Виды треугольников	**1**				
129		Виды треугольников	**1**				
130		Построение отрезка, равного данному	**1**				
131		Построение отрезка, равного данному	**1**				
132	**Величины 5 ч.**	Точное и приближённое значения величины	**1**				
133		Точное и приближённое значения величины	**1**				
134		Точное и приближённое значения величины	**1**				

135		Повторение величин	**1**				
136		Резерв	**1**				

Лист регистрации изменений к рабочей программе по математике 1 класс

№ п/п	Дата изменения	Причина изменения	Суть изменения	Корректирующие действия
1				
2				
…				

Отчет о выполнении реализуемой учебной программы по математике

1 класс

Разделы, темы	Часов по РП	Часов к/р, п/р по РП	Проведено часов				
			I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	Год
Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов	5						
Число и счёт	26						
Арифметические действия и их свойства	84						
Величины	4						
Работа с текстовыми задачами	6						
Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	2						

Логико- математическая подготовка	2						
Работа с информацией	3						

Лист регистрации изменений к рабочей программе

по математике во 2 классе

№ п/п	Дата изменения	Причина изменения	Суть изменения	Корректирующие действия
1				
2				
3				

Отчет о выполнении реализуемой учебной программы по математике

2 класс

Разделы/темы	Часов по РП	С учетом корректир	Проведено часов				
			1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	За год
Число и счет.	5 ч.						
Геометрические понятия .	2 ч.						
Число и счет	3 ч.						
Геометрические понятия	6 ч.						
Арифметические действия в пределах 100 и их свойства	14 ч.						
Геометрические понятия	7 ч.						
Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.	25 ч.						
Величины	5 ч.						
Арифметические действия в пределах 100 и их свойства	17 ч.						
Работа с текстовыми задачами	16 ч.						
Арифметические действия в пределах 100 и их свойства	15 ч.						
Геометрические понятия	7ч.						
Величины	11 ч.						
Итого:							

Лист регистрации изменений к рабочей программе
Математика
3 класс

№ п/п	Дата изменения	Причина изменения	Суть изменения	Корректирующие действия

Отчет о выполнении реализуемой учебной программы
Предмет: Математика
3 класс

Разделы/темы	Часов по РП	С учетом корректировки	Проведено часов				
			1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	За год
Число и счет	3 ч						
Арифметические действия в пределах 1000 Работа с текстовыми задачами	90 ч						
Величины	15 ч						
Геометрические понятия	14 ч						
Логико-математическая подготовка Работа с информацией	14 ч.						

Лист регистрации изменений к рабочей программе
Математика
4 класс

Отчет о выполнении реализуемой учебной программы по математике

№ п/п	Дата изменения	Причина изменения	Суть изменения	Корректирующие действия

Отчет о выполнении реализуемой учебной программы
Предмет: Математика
4 класс

Разделы/темы	Часов по РП	Часов к/р, п/р по РП	Проведено часов				
			1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	За год
Число и счёт	10						
Арифметические действия с многозначными числами и их свойства	45						
Работа с текстовыми задачам	28						
Величины	13						
Геометрические понятия	26						
Логико-математическая подготовка	10						
Работа с информацией	4						