

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №10 имени Е.И. Зеленко»

**РАССМОТРЕНА**  
на заседании МО учителей  
начальных классов  
МБОУ «СОШ №10 им.  
Е.И. Зеленко»  
Протокол № 1.  
от 30.08.2021 г.

**ПРИНЯТА**  
на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1  
от 30.08.2021 г.

**УТВЕРЖДЕНА**  
приказом МБОУ «С  
№10 им. Е.И. Зеленко»  
№191 от 30.08.2021 г.  
Д.А.Лыко



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по предмету «Математика»  
для 1-4 классов  
на 2021-2025 учебный год

начальное общее образование,  
(675 часов)

УМК «Начальная школа 21 век»

(авторы: С.С.Минаева, Л.О.Рослова)

Курск, 2021

Рабочая программа по курсу «Математика» разработана для обучающихся 1- 4 классов МБОУ «СОШ №10 имени Е. И. Зеленко» в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, на основе -примерной программы по математике (Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2ч.- 4 –е изд. перераб. - М.: Просвещение, 2012 г. (стандарты второго поколения)); Авторской программы Ефросининой Л.А (Сборник программ к комплекту учебников "Начальная школа XXI века".- 3-е изд., дораб. и доп. – М.: Вентана – Граф, 2013г.).

Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации №253 от 31.03.2014 года, в ред. приказа от 26.01.2016 № 38).

Программа курса «Математика» обеспечивает достижение необходимых личностных, предметных и метапредметных результатов освоения программы литературного чтения, а также успешность изучения других предметов в начальной школе.

Срок реализации программы 4 года.

### **Цели и задачи учебного предмета**

Обучения математике в начальной 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 младшим школьникам основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений: 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;

умение 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 «Математика» в учебном плане**

На предмет «Математика» в начальной школе учебным планом отводится 675 часов: в 1 классе 165 часов (5 часов в неделю; 33 учебные недели, во 2 классе 170 часов (5 часов в неделю; 34 учебные недели), в 3 классе 170 часов (5 часов в неделю; 34 учебные недели)), в 4 классе 170 часов (5 часов в неделю; 34 учебные недели),

## **Формы организации учебного процесса и их сочетание, а также преобладающие формы текущего контроля знаний, умений, навыков.**

Основной формой организации учебного процесса является урок.

При выборе методов изложения программного материала приоритет отдается дедуктивным методам. Овладев общими способами действия, ученик применяет полученные при этом знания и умения для решения новых конкретных учебных задач. Тематический принцип расположения материала позволяет осуществить уровневую дифференциацию процесса обучения. Использование рабочих тетрадей создает условия для усиления обучающегося эффекта упражнений, позволяет увеличить объем практической деятельности учащихся.

Программа предусматривает проведение традиционных уроков, и уроков в нетрадиционной форме. На уроках используется фронтальная, групповая, индивидуальная работа, работа в парах.

Основной формой общения учителя и учащихся, учащихся друг с другом является учебный диалог.

### **Формы организации учебного процесса:**

- индивидуальные
- фронтальные
- работа в парах
- работа в группах

*Текущий контроль* по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. В устной форме текущий контроль осуществляется на каждом уроке в виде индивидуального или фронтального устного опроса. Письменные работы для текущего контроля проводятся не реже 1 раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта. Работы для текущего контроля состоят из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить площадь прямоугольника и др.). По результатам текущего контроля учитель может выявить степень усвоения только что изученного материала и скорректировать дальнейший процесс обучения.

### **Основными формами текущего контроля являются:**

- устный опрос
- математический диктант
- тестовые задания
- самостоятельные работы

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Личностные результаты** в соответствии с Рабочей программой воспитания МБОУ «СОШ №10 им.Е.И. Зеленко»

### **1.Гражданское воспитание из «Стратегии воспитания»**

Признание учеником взаимосвязи математики с окружающей действительностью, необходимости использовать средства математики для объективной характеристики предметов, явлений и событий (выбор величины для измерения предметов, пространственные и количественные отношения и т.п.), адаптация к изменяющемуся информационному пространству, стремление к поиску новой информации и нового решения учебной проблемы с использованием изученных математических знаний и приемов поиска, наличие познавательного интереса к математике как науке и

практическая заинтересованность в использовании математических знаний в повседневной жизни;

### **3. Духовно-нравственное воспитание из «Стратегии воспитания»**

Готовность рассматривать разные подходы и способы разрешения одной и той же математической задачи и сотрудничать в поиске и выборе рационального решения (работая в паре, группе), уважительное отношение к иному мнению; выслушивать мнение одноклассников, оценивать свои действия и поступки, развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций. 3. Готовность и способность к саморазвитию; сформированность мотивации к обучению; способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;

### **4. Эстетическое воспитание из «Стратегии воспитания»**

Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения. формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств, развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания чувств других людей и сопереживания им, высказывать собственные суждения и давать им обоснование; владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

### **6. Трудовое воспитание из «Стратегии воспитания»**

Осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения, формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться; заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний; готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни; способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения; способность к самоорганизованности;

### **8. Ценности научного познания из «Стратегии воспитания»**

Использование языковых средств и математической терминологии для описания и характеристики математической сущности рассматриваемого объекта окружающего мира; наличие познавательного интереса к математике как науке и практическая заинтересованность в использовании математических знаний в повседневной жизни (прикладная, оценивание, подсчет, поиск разных решений и выбор оптимального);

**Метапредметными** результатами обучения являются:

- владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);
- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;
- планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
- выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.);

- создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;
- понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;
- адекватное оценивание результатов своей деятельности;
- активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;
- готовность слушать собеседника, вести диалог;
- умение работать в информационной среде.

**Предметными** результатами обучения являются:

- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;
- умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.

**К концу 1 класса учащиеся могут научиться:**

- упорядочивать числа в пределах 100;- характеризовать количество чисел в наборе, порядок чисел в цепочке;- моделировать ситуации, требующие пересчета, счета, упорядочивания по количеству;- пояснять прием выполнения арифметического действия; -исследовать и выявлять свойства геометрических фигур с помощью действий измерения, конструирования, моделирования;- называть и изображать от руки геометрические фигуры;- читать несложные таблицы (извлекать информацию).

**К концу обучения во 2 классе учащиеся научатся:**

- читать и записывать числа в пределах 1000; представлять число в виде суммы разрядных слагаемых; сравнивать числа, правильно применять соответствующие знаки сравнения;- владеть техникой счёта (считать по порядку и в обратном порядке, считать парами, десятками, называть предыдущее и следующее числа, а также числа, расположенные в ряду между двумя данными);- выполнять сложение и вычитание двузначных чисел (с переходом через разряд), трёхзначных чисел (без перехода через разряд); осуществлять проверку правильности вычислений на основе понимания взаимосвязи между сложением и вычитанием;- правильно называть компоненты действий, уметь находить неизвестное слагаемое, вычитаемое, уменьшаемое;- выполнять умножение чисел 2, 3, 4, 5 на однозначное число, понимая связь сложения с умножением; использовать переместительное свойство умножения; выполнять деление в соответствующих умножению случаях;- находить значение числового выражения (в два-три действия), в том числе со скобками; понимать и использовать термины «сумма», «разность», «произведение», «частное» при чтении числовых выражений; - решать текстовые задачи, включающие отношения «больше/меньше на ...», «больше/меньше в ...», записывать решение текстовых задач по действиям, составлять числовые выражения по условию текстовых задач;- различать геометрические фигуры

на плоскости (многоугольники), в пространстве (прямоугольный параллелепипед); распознавать развёртку параллелепипеда;- изображать многоугольники от руки и с помощью линейки;- находить длину ломаной, периметр прямоугольника (квадрата), многоугольника; сравнивать отрезки по длине;-пользоваться единицами измерения длин: сантиметр, дециметр, метр.

### **К концу обучения в 3 классе учащиеся научатся:**

- читать и записывать числа в пределах 1000; сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел;- использовать алгоритмы письменного сложения и вычитания трехзначных чисел;- применять знание таблицы умножения для умножения и деления дву- и трехзначных чисел на однозначное;- устанавливать порядок выполнения арифметических действий и вычислять значения выражений со скобками и без скобок в два – три действия;- различать и правильно называть компоненты и результаты действий, находить неизвестный компонент арифметического действия;- использовать соотношения между единицами измерения (длина, масса, время);- решать текстовые задачи в одно и два действия с вопросами «во сколько раз больше/меньше...?», задачи, содержащие отношения «больше/меньше на ...», «больше/меньше в ...», записывать решение по вопросам, с комментированием, составлением числового выражения по условию задачи;- чертить окружность заданного радиуса с помощью циркуля;- вычислять площадь прямоугольника, квадрата; использовать единицы площади.

### **К концу обучения в 4 классе учащиеся научатся:**

- читать и записывать числа в пределах 1000000; представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых; сравнивать и упорядочивать числа, правильно применять соответствующие знаки сравнения;- находить закономерность в цепочке чисел, составлять цепочку чисел по задан-ному или самостоятельно выбранном правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);- выполнять письменно сложение и вычитание трёх- и четырёхзначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное число; применять правило вычисления свойства арифметических действий, взаимосвязь между арифметическими действиями;- правильно называть компоненты действий, уметь находить неизвестные компоненты действий; осуществлять проверку правильности вычислений на основе понимания взаимосвязи между сложением и вычитанием, умножением и делением;- читать числовые выражения с использованием терминов: «сумма», «разность», «произведение», «частное»;

- использовать действия вычитания и деления для сравнения чисел: «больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... »- устанавливать порядок выполнения действий в числовых: выражениях, находить значения числовых выражений (в том числе со скобками) в три-четыре действия;

- выражать одни единицы измерения величины в другие: единицах измерения той же величины; приводить пример использования величин в окружающем мире;- выполнять несложные практические действия с долям (половина, треть, чет-верть, пятая часть и т. д.): сравнивать доли, находить долю целого и целое по его доли;- моделировать смысл отношений «больше/меньше на ... » «больше/меньше в ... », выражений «всего», «осталось», «поровну» и правильно связывать их с арифметическими операциями;- решать задачи практического содержания (в том числе используя зависимости между величинами: ценой, количеством и стоимостью; скоростью, временем и расстояние и др.); применять различные способы описания. Рассуждения по вопросам, с комментированием, составлением выражения;- строить с

помощью чертёжного угольника прямой угол, прямоугольник, квадрат, прямоугольный треугольник.

## Содержание тем учебного предмета

Математика как учебный предмет вносит заметный вклад в реализацию важнейших целей и задач начального общего образования младших школьников. Овладение учащимися начальных классов основами математического языка для описания разнообразных предметов и явлений окружающего мира, усвоение общего приема решения задач как универсального действия, умения выстраивать логические цепочки рассуждений, алгоритмы выполняемых действий, использование измерительных и вычислительных умений и навыков создают необходимую базу для успешной организации процесса обучения учащихся в начальной школе.

Особенность обучения в начальной школе состоит в том, что именно на данной ступени у учащихся начинается формирование элементов учебной деятельности. На основе этой деятельности у ребёнка возникают теоретическое сознание и мышление, развиваются соответствующие способности (рефлексия, анализ, мысленное планирование); происходит становление потребности и мотивов учения.

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.

### Тематическое планирование 1 класс с учетом Рабочей программы воспитания МБОУ «СОШ №10 им. Е.И.Зеленко»

<i>№</i>	<i>Раздел</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)</i>	<i>Основные направления воспитательной деятельности</i>
1	Числа	30	пересчитывать предметы; выражать результат натуральным числом; сравнивать числа; упорядочивать данное множество чисел.	Гражданское воспитание

2	Величины	10	сравнивать значения однородных величин; упорядочивать данные значения величины; устанавливать зависимость между данными и искомыми величинами при решении разнообразных учебных задач.	Духовно-нравственное воспитание
3	Арифметические действия	50	моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие; воспроизводить устные и письменные алгоритмы выполнения четырех арифметических действий; прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами; оценивать правильность предъявленных вычислений; сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный;	Эстетическое воспитание  Трудовое воспитание



4	Текстовые задачи	30	<p>Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи; анализировать текст задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для ее решения; прогнозировать результат решения; контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера; выбирать верное решение задачи из нескольких предъявленных решений;</p>	Ценности научного познания
5	Геометрические фигуры	15	<p>наблюдать за изменением решения задачи при изменении ее условий</p> <p>ориентироваться на плоскости и в пространстве (в том числе различать направления движения); различать геометрические фигуры; характеризовать взаимное расположение фигур на плоскости; конструировать указанную фигуру из частей; классифицировать треугольники;</p>	

6	Математика вокруг нас	30	собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблицах, на графиках и диаграммах; переводить информацию из текстовой формы в табличную.	
	Итого	165		

**Тематическое планирование 2 класс  
с учетом Рабочей программы воспитания  
МБОУ «СОШ №10 им. Е.И.Зеленко»**

<i>№</i>	<i>Раздел</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)</i>	<i>Основные направления воспитательной деятельности</i>
1	Числа	30	Чтение и запись чисел в пределах 1000. Чётные и нечётные числа. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел.	Гражданское воспитание  Духовно-нравственное воспитание
2	Величины	25	Измерение величин. Сравнение величин. Расстояние. Сравнение и упорядочение однородных величин.	

3	Арифметические действия	60	<p>Сложение и вычитание двузначных чисел в столбик. Сложение и вычитание трёхзначных чисел без перехода через разряд. Проверка результатов вычитания сложением. Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. Умножение чисел 2, 3, 4, 5. Переместительное свойство умножения. Увеличение в несколько раз. Деление чисел. Связь умножения и деления.</p>	<p>Эстетическое воспитание</p> <p>Трудовое воспитание</p>
4	Текстовые задачи	35	<p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, отражающие смысл арифметических действий сложения, вычитания, умножения и деления. Задачи, содержащие отношения. Предметное и графическое моделирование условия текстовой задачи. Запись решения задачи по действиям и числовым выражениям. Решение задач разными способами.</p>	<p>Ценности научного познания</p>

5	Геометрические фигуры	20	Периметр квадрата. Периметр прямоугольника. Точка, обозначение точки буквой латинского алфавита. Расстояние между двумя точками. Многоугольник. Измерение сторон многоугольника. Изображение многоугольника с помощью линейки и от руки на клетчатой бумаге. Разбиение многоугольника.	
---	-----------------------	----	--	--

Итого

170

**Тематическое планирование 3 класс  
с учетом Рабочей программы воспитания  
МБОУ «СОШ №10 им. Е.И.Зеленко»**

<i>№</i>	<i>Раздел</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)</i>	<i>Основные направления воспитательной деятельности</i>
1	Числа	30	Чтение и запись чисел в пределах 1000. Чётные и нечётные числа. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел.	Гражданское воспитание  Духовно-нравственное

2	Арифметические действия с числами и их свойства	60	Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Таблица умножения и соответствующие случаи деления. Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Умножение многозначного числа на однозначное, на двузначное и на трехзначное число. Деление с остатком.	воспитание  Эстетическое воспитание
3	Величины	15	Длина, площадь, периметр, масса, время, скорость, цена, стоимость и их единицы. Соотношения между единицами однородных величин. Сведения из истории математики:	Трудовое воспитание
4	Работа с текстовыми задачами	30	Понятие арифметической задачи. Решение текстовых арифметических задач арифметическим способом. Работа с текстом задачи: выявление известных и неизвестных величин, составление таблиц, схем, диаграмм и других моделей для представления данных условия задачи.	Ценности научного познания
5	Геометрические фигуры	24	Лучи прямая как бесконечные плоские фигуры. Окружность (круг). Изображение плоских фигур с помощью линейки,	

6	Математика вокруг нас	11	<p>циркуля и от руки. Угол и его элементы вершина, стороны. Виды углов (прямой, острый, тупой). Классификация треугольников</p> <p>Взаимосвязь изучаемых математических понятий и фактов из окружающей действительности. Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами.</p>	
---	--------------------------	----	--	--

Итого

170

**Тематическое планирование 4 класс  
с учетом Рабочей программы воспитания  
МБОУ «СОШ №10 им. Е.И.Зеленко»**

<i>№</i>	<i>Раздел</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)</i>	<i>Основные направления воспитательной деятельности</i>
1	Числа	20	Группировка чисел по одному или нескольким заданным или самостоятельно установленным основаниям. Составление цепочек чисел, продолжение цепочки. Анализ данных, представленных в таблице, на диаграмме, рисунке, чертеже, в тексте. Интерпретация представленной информации.	Гражданское воспитание  Духовно-нравственное воспитание
2	Величины	20	Доля величины. Нахождение доли величины. Составление математического утверждения с изученными отношениями величин. Выполнение арифметических действий с величинами при решении задач	Эстетическое воспитание

3	Арифметические действия	63	Установление порядка I выполнения действий в вычислениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Способы проверки правильности вычислений. Приёмы устных вычислений, основанные на знании свойств арифметических действий и состава числа.	Трудовое воспитание
4	Текстовые задачи	33	Составлять модель задачи (схему, краткую запись, таблицу и пр.), использовать разные модели для решения одной задачи. Дополнять условие, вопрос задачи по рисунку (схеме, модели, по смыслу сюжета) . Вести поиск, выбирать способ решения задачи, сравнивать способами. удобного способа записи решения текстовой задачи (по действиям с пояснениями, с помощью).	Ценности познания научного
5	Геометрические фигуры	20	Выполнение измерений и вычисление периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников. Равнобедренный и равносторонний треугольники. Построение треугольника.	



6	Математика вокруг нас	18	Ориентировка в пространстве и на плоскости, перебор всех возможных вариантов в ходе решения задачи практического характера. Использование различных мерок для измерения одних и тех же величин. Точная и приближённая информация. Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения, числовые последовательности, числовые закономерности). Математические игры.	
Итого		170		

### Формы и средства контроля

Используются следующие виды контроля: текущий, тематический, итоговый.

**Текущий контроль** по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже 1 раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить площадь прямоугольника и др.).

**Тематический контроль** по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы; приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др. Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбираются несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

**Итоговый контроль** по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, пример, задания геометрического характера и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий геометрического характера, а затем выводится итоговая отметка за всю работу. При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

В основе оценивания письменных работ по математике лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

**Ошибки, влияющие на снижение отметки:**

- незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов,
- существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
- неправильный выбор действий, операций;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания – проверка вычислительных умений и навыков;
- пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
- несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
- несоответствие выполненных измерений и построений заданным параметрам.

**Недочеты:**

- неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);
- ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок (учителям следует обратить особое внимание на работу над математической терминологией - знание терминов и правильное их написание - поскольку в основной школе орфографическая ошибка, допущенная при написании математического термина, считается не ошибкой, а недочётом);
- неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
- отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

Снижение отметки «за общее впечатление от работы» допускается в случаях, указанных выше. За грамматические ошибки, допущенные в ходе выполнения контрольной работы, отметка не снижается.

**Нормы оценок**

**Контрольная работа, направленная на проверку вычислительных умений**

«5» - без ошибок и недочетов;

«4» - 1-2 ошибки;

«3» - 3-4 ошибки;

«2» - 5 и более ошибок.

**Контрольная работа, направленная на проверку умения решать задачи.**

«5» - без ошибок и недочетов;

«4» - 1 ошибка; 1 ошибка и 1 недочет; 2 недочета.

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

«2» - более 3 ошибок.

**Комбинированная контрольная работа.**

«5» - без ошибок и недочетов;

«4» - 1-2 ошибки, но не в задаче;

«3» - 3-4 ошибки;

«2» - более 4 ошибок.

**Учебно–методическое и материально–техническое обеспечение образовательного процесса**

**Д** – демонстрационный экземпляр (не менее одного экземпляра на класс);

**К** – полный комплект (на каждого ученика класса);

**Ф** – комплект для фронтальной работы (не менее одного экземпляра на двух учеников);

II – комплект, необходимый для работы в группах ( один экземпляр на 5-6 человек)

**Список учебников и учебных пособий для реализации программы**

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Кол - во
1.	Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)	
	Основная литература для учащихся	
1.1	- Минаева С.С Математика: 1 класс: <b>учебник</b> для учащихся общеобразовательных учреждений : в 2 ч. / С.С. Минаева, Л.О. Рослова, О.А. Рыдзе. – М. : Вентана-Граф, 2016;	К
1.2	- Минаева С.С. Математика: 1 класс: рабочая тетрадь № 1, 2 для учащихся общеобразовательных учреждений. – М. : С.С. Минаева, Л.О. Рослова, О.А. Рыдзе. – М. : Вентана-Граф, 2018;	К
1.3	- Минаева С.С Математика: 2 класс: <b>учебник</b> для учащихся общеобразовательных учреждений : в 2 ч. / С.С. Минаева, Л.О. Рослова, О.А. Рыдзе. – М. : Вентана-Граф, 2016;	К
1.4	- Минаева С.С. Математика: 2 класс: рабочая тетрадь № 1, 2 для учащихся общеобразовательных учреждений. – М. : С.С. Минаева, Л.О. Рослова, О.А. Рыдзе. – М. : Вентана-Граф, 2018;	К
1.5	- Минаева С.С Математика: 3 класс: <b>учебник</b> для учащихся общеобразовательных учреждений : в 2 ч. / С.С. Минаева, Л.О. Рослова, О.А. Рыдзе. – М. : Вентана-Граф, 2016;	К
1.6	- Минаева С.С. Математика: 3 класс: рабочая тетрадь № 1, 2 для учащихся общеобразовательных учреждений. – М. : С.С. Минаева, Л.О. Рослова, О.А. Рыдзе. – М. : Вентана-Граф, 2018;	К
1.7	- Минаева С.С Математика: 4 класс: <b>учебник</b> для учащихся общеобразовательных учреждений : в 2 ч. / С.С. Минаева, Л.О. Рослова, О.А. Рыдзе. – М. : Вентана-Граф, 2016;	К
1.8	- Минаева С.С. Математика: 4 класс: рабочая тетрадь № 1, 2 для учащихся общеобразовательных учреждений. – М. : С.С. Минаева, Л.О. Рослова, О.А. Рыдзе. – М. : Вентана-Граф, 2018;	К
<b>2</b>	<b>Основная литература для учителя</b>	
2.1	Сборник программ к комплекту учебников "Начальная школа XXI века".- 3-е изд., дораб. и доп. – М.: Вентана – Граф, 2013г.	Д
2.2	Стандарты второго поколения. Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2 ч. Ч.1. – 5-е изд. перераб. – М.: Просвещение, 2011.	Д
<b>3</b>	<b>Дополнительная литература для учителя</b>	
3.1	Астафьева О.С. Уроки математики с применением информационных технологий. 1- 4 классы. Методическое пособие с электронным приложением - М.: Планета, 2011.	Д
3.2	Ефремушкина О.А. Школьные олимпиады для начальных классов – Изд. 4-е. – Ростов на Дону: Феникс, 2006	Д
3.3	Журова Л.Е. Беседы с учителем: Методика обучения: 3 класс /	Д

	Под ред. Л.Е. Журовой. - М.: Вентана – Граф,2007.	
3.4	Кочергина А.В.,Гайдина Л.И. Учим математику с увлечением. – М.: 5 за знания, 2007	Д
3.5	Пожидаева Т.Ф.Сборник тестов для оценки качества знаний в начальной школе- 2-е изд., исправ. и допол. – М.: АРКТИ, 2009	Д
3.6	Ситникова Т.Н Контрольно измерительные материалы. Математика 2 класс / Ситникова Т.Н.- 4-е изд. перераб. – М.: ВАКО, 2012	Д
3.7	Узорова О.Ф. Задачи по математике 1- 4 класс: в 3 ч. - М.: АСТ: Астрель , 2009	Д
3.8	Шевердина Н.А. Новые олимпиады для начальной школы– Изд. 4-е. – Ростов на Дону: Феникс,2010.	Д
3.9	Я иду на урок в начальную школу: Математика: Книга для учителя. - М.: Издательство «Первое сентября»,1999.	Д
<b>4</b>	<b>Информационно – коммуникативные средства.</b>	
4.1	Уроки математики 1- 4 классы (диск CD)	Д
<b>5</b>	<b>Технические средства обучения.</b>	
5.1	Ноутбук	Д
5.2	DVD проектор	Д
5.3	Принтер	Д
<b>6</b>	<b>Учебно- практическое оборудование.</b>	
6.1	Аудиторная доска с магнитной поверхностью	К
6.2	Шкафы для хранения карт, таблиц, наглядных пособий	К
6.3	Магнитная доска	К
6.4	Ученические столы двухместные с комплектом стульев.	К
6.5	Стол учительский с тумбой.	К
<b>7</b>	<b>Наглядные пособия.</b>	
7.1	Конструктор «Геометрия»	Д
7.2	Измерительные приборы: часы.	Д
7.3	Комплект таблиц по математике	Д
7.4	Демонстрационные инструменты: линейка, угольник.	Д
7.5	Набор предметных картинок.	Д
7.6	Набор пространственных геометрических фигур.	Д
7.7	Индивидуальные пособия и инструменты: ученическая линейка от 0 до 20, чертёжный угольник, счётный набор «Учись считать»	Д