

Общеобразовательная Автономная некоммерческая организация  
**«ЕЛИЗАВЕТИНСКАЯ ГИМНАЗИЯ»**

ул. Большая Ордынка, д. 36, стр. 1, г. Москва, 119017

тел.: 8 (495) 651 84 47

E-mail: [elizgim@yandex.ru](mailto:elizgim@yandex.ru)

<http://www.eligim.ru>

ОКПО 40097340

ОГРН 1197700008714

ИНН/КПП 9706000746/ 770601001

Принята на заседании методического  
(педагогического) совета  
от « 20 » июня 2022 г.  
Протокол № ОД 20-06/22

Утверждаю  
Директор ОАНО «Елизаветинская  
гимназия»  
Ф.И.О. Царева Н.В.  
« 20 » июня 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по предмету «Математика»**

**для 2 класса  
начального общего образования**

Уровень: базовый

Срок реализации: 2022 – 2023 учебный год

Рабочую программу составила:  
Ф.И.О. Мудрая Любовь Владимировна  
учитель начальных классов

г. Москва

2022 год

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **Пояснительная записка**

Цели и задачи курса

### **Содержание разделов и тем учебного курса**

*Учебно – тематический план*

*График контрольно – измерительных работ*

### **Требования к уровню подготовки учащихся по данной программе**

#### **Планируемые результаты освоения предмета**

*Личностные результаты*

*Метапредметные результаты*

*Предметные результаты*

### **Критерии и нормы оценки знаний, умений, навыков учащихся применительно к различным формам контроля знаний**

### **Перечень учебно-методического обеспечения**

### **Материально-техническое обеспечение**

### **Календарно-тематическое планирование**

## Пояснительная записка

Рабочая программа по математике разработана на основе Федерального компонента государственного стандарта начального общего образования и реализуется средствами предмета «Математика» на основе авторской программы Н.Б.Истоминой (учебно – методический комплект «Гармония») издательство «Ассоциация 21 век»). Рабочая программа составлена на основе:

- Закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом министерства образования и науки РФ от 06 октября 2009 г № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования», с изменениями и дополнениями от 26.11.2010 № 1241, от 22 сентября 2011 №2357.

**Цель** начального курса математики – обеспечить предметную подготовку учащихся, достаточную для продолжения математического образования в основной школе, и создать дидактические условия для овладения учащимися универсальными учебными действиями (личностными, познавательными, регулятивными, коммуникативными) в процессе усвоения предметного содержания.

Для достижения этой цели необходимо организовать с учётом специфики предмета учебную деятельность учащихся, направленную на решение **следующих задач:**

- 1) формирование познавательного интереса к учебному предмету «Математика», учитывая потребности детей в познании окружающего мира и научные данные о центральных психологических новообразованиях младшего школьного возраста, формируемых на данной ступени обучения: словесно – логическое мышление, произвольная смысловая память, произвольное внимание, планирование и умение действовать во внутреннем плане, знаково – символическое мышление, с опорой на наглядно – образное и предметно – действенное мышление;
- 2) развитие пространственного воображения, потребности и способности к интеллектуальной деятельности; формирование умений: строить рассуждения, аргументировать высказывания, различать обоснованные и необоснованные суждения, выявлять закономерности, устанавливать причинно – следственные связи, осуществлять анализ различных математических объектов, выделяя их существенные и несущественные признаки;
- 3) овладение в процессе усвоения предметного содержания обобщёнными видами деятельности: анализировать, сравнивать, классифицировать математические объекты (числа, величины, числовые выражения); исследовать их структурный состав: (многозначные числа, геометрические фигуры), описывать ситуации с использованием чисел и величин, моделировать математические отношения и зависимости, прогнозировать результат вычислений, контролировать правильность и полноту выполнения арифметических действий, использовать различные приёмы проверки нахождения значения числового выражения (с опорой на правила, алгоритмы, прогнозирование результата), планировать решение задачи, объяснять (пояснять, обосновывать) свой способ действия, описывать свойства геометрических фигур, конструировать и изображать их модели и пр.

В соответствии с Образовательной программой школы, на изучение учебного предмета «Математика» во 2 классе отводится 136 часов в год, 4 часа в неделю.

### Содержание разделов и тем учебного курса (136 часов)

Тема	Содержание программного материала	Универсальные учебные действия	Диагностические работы
<p>Проверь, чему ты научился в 1 классе – <b>12 ч.</b></p>	<p>Число и цифра. Состав чисел в пределах 10. Единицы длины и их соотношение (1 дм =10 см). Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода в другой разряд. Подготовка к решению задач. Название компонентов и результатов действий сложения и вычитания. Построение суммы и разности отрезков. Линейка. Циркуль. Вычислительные умения и навыки. Сравнение длин отрезков.</p>	<p><b>Моделировать</b> состав числа 10, используя предметные, символические модели. <b>Записывать</b> двузначное число в виде десятков и единиц, пользуясь его предметной моделью. <b>Сравнивать</b> длину предметов с помощью циркуля, с помощью линейки. <b>Измерять</b> длину отрезков, пользуясь линейкой, как инструментом для измерения (единицы длины: сантиметр, миллиметр, дециметр).</p>	<p>Контрольная работа. Самостоятельная работа. Математический диктант. Тест.</p>
<p>Двузначные числа. Сложение. Вычитание <b>24 ч.</b> Сложение однозначных</p>	<p>Дополнение двузначного числа до «круглого». Сложение и вычитание величин. Сложение, вычитание однозначного числа из «круглого». Подготовка к решению</p>	<p><b>Наблюдать изменение в</b> записи «круглого» двузначного числа при его увеличении</p>	<p>Контрольная работа. Самостоятельная работа. Математический диктант.</p>

<p>ых чисел с переходом в другой разряд и соответствующие случаи вычитания . Таблица сложения и вычитания в пределах 20.</p>	<p>задач. Знакомство со схемой. Сложение однозначных чисел с переходом в другой разряд. Состав числа 11 и соответствующие случаи вычитания. Взаимосвязь компонентов и результата сложения. Состав числа 12 и соответствующие случаи вычитания. Состав числа 13 и соответствующие случаи вычитания. Формирование табличных навыков. Состав числа 14 и соответствующие случаи вычитания. Состав числа 15. Совершенствование вычислительных навыков и умений. Состав чисел 16, 17, 18 и соответствующие случаи вычитания. Подготовка к решению задач. Сочетательное свойство сложения. Скобки.</p>	<p>(уменьшении) на несколько десятков (единиц), используя предметные модели и калькулятор. <b>Обобщать</b> приём сложения (вычитания) десятков («круглых» двузначных чисел). <b>Выявлять закономерность</b> в записи ряда чисел. <b>Искать</b> информацию в учебнике и других источниках, <b>использовать</b> её на практике. <b>Выявлять</b> правило, по которому составлена таблица, и составлять по этому правилу равенства.</p>	<p>Тест.</p>
<p>Порядок выполнения действий в выражениях. Скобки. Сочетатель</p>	<p>Порядок выполнения действий в выражениях. Скобки. Подготовка к решению задач. Сочетательное свойство сложения.</p>	<p>Сравнивать числовые выражения. Определять порядок действий в числовом выражении со скобками. Обосновывать выбор порядка</p>	<p>Самостоятельная работа. Тест.</p>

<p>ьное свойство сложения - <b>2 ч</b></p>		<p>действий в выражении. Пользоваться сочетательным свойством сложения при вычислении значений выражений.</p>	
<p>Задача – <b>8 ч.</b></p>	<p>Структура задачи. Запись её решения. Взаимосвязь условия и вопроса задачи. Формирование умения читать текст задачи. Решение задач. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Использование схемы при решении задачи. Приёмы выбора схемы, переформулировка вопроса задачи. Схема как способ решения задачи. Формирование умений решать задачи.</p>	<p><b>Конструировать</b> схемы задач разных видов, <b>читать их.</b> <b>Группировать</b> числа, пользуясь переместительным свойством сложения. <b>Выбирать</b> из данных чисел те, с которыми можно составить верные равенства. <b>Записывать</b> любое двузначное число в виде суммы разрядных слагаемых. <b>Выявлять (обобщать)</b> правило, по которому составлены пары выражений. <b>Располагать</b> данные двузначные числа в порядке возрастания (убывания).</p>	<p>Контрольная работа. Самостоятельная работа. Математический диктант. Тест.</p>
<p>Сложение и</p>	<p>Подготовка к знакомству с приёмом сложения</p>	<p><b>Записывать равенства,</b></p>	<p>Контрольная работа.</p>

<p>вычитание двузначных чисел – <b>28ч.</b></p>	<p>двузначных чисел и однозначных с переходом в другой разряд. Сложение двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд.  Совершенствование вычислительных умений и навыков.  Совершенствование навыков табличного сложения. Сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд.  Вычитание двузначного числа из двузначного с переходом в другой разряд.</p>	<p>соответствующие данным рисункам.  <i>Записывать</i> различные двузначные числа, используя данные две или три цифры (с условием их повторения в записи числа), способом перебора или с помощью таблицы.  <i>Наблюдать изменение</i> в записи любого двузначного числа при его увеличении (уменьшении) на несколько десятков (единиц), используя предметные модели и калькулятор.  <i>Выявлять закономерность</i> в записи числового ряда.</p>	<p>Самостоятельная работа.  Математический диктант.  Тест.</p>
---	---	---	--

<p>Угол. Многоугольник. Прямоугольник. Квадрат – <b>6ч.</b></p>	<p>Знакомство с углом. Сравнение углов по величине. Угольник. Острые и тупые углы. Прямой угол. Угольник. Многоугольник, прямоугольник, квадрат.</p>	<p><b>Соотносить</b> информацию об угле и его изображении. <b>Выбирать</b> угол, соответствующий данному условию <b>Действовать</b> по заданному и самостоятельно составленному плану. <b>Сравнивать и обобщать</b> данную информацию, представленную с помощью предметных, вербальных, графических и символических моделей.</p>	<p>Математический диктант. Тест.</p>
<p>Трёхзначные числа. Устная и письменная нумерация – <b>18ч.</b></p>	<p>Сотня как счётная единица. Структура трёхзначного числа. Чтение и запись трёхзначных чисел. Решение задач. Запись трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом в другой разряд. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Проверка усвоения темы. Сложение и вычитание трёхзначных чисел на основе знания их разрядного состава. Сложение и вычитание сотен. Единица длины –</p>	<p><b>Устанавливать</b> соответствие между предметной и символической моделями числа. <b>Выбирать</b> символическую модель числа, соответствующую данной предметной модели. <b>Преобразовывать</b> предметную (символическую) модель по данной символической (предметной) модели.</p>	<p>Контрольная работа. Самостоятельная работа. Математический диктант. Тест.</p>



	1м. Рулетка. Соотношение единиц длины (1м, 1дм, 1см).	<b>Классифицировать</b> трёхзначные числа по разным основаниям. <b>Пользоваться</b> рулеткой.	
Умножение. Переместительное свойство умножения. Увеличить в несколько раз. – <b>21ч.</b>	Смысл действия умножения. Название компонентов и результатов действия умножения. Умножение на 1 и 0. Подготовка к табличным случаям умножения. Решение задач. Переместительное свойство умножения. Понятие «увеличить в ...» и его связь с определением умножения. Табличное умножение с числом 9, 8.	<b>Описывать</b> в речевой форме ситуации (действия с предметами), изображённые на рисунках. <b>Анализировать</b> рисунки с количественной точки зрения. <b>Выбирать</b> знаково – символические модели (числовые выражения), соответствующие действиям, изображённым на рисунке. <b>Записывать</b> выражения по определённому правилу. <b>Читать</b> равенства, используя математическую терминологию. <b>Сравнивать</b> выражения (сумма, разность) и записывать результат сравнения в виде неравенства. <b>Выявлять</b> закономерности в изменении	Контрольная работа.  Самостоятельная работа. Математический диктант. Тест.

		данных выражений.	
Измерение, сравнение, сложение и вычитание величин – <b>4ч.</b>	Единицы длины: дециметр, сантиметр. Соотношение единиц длины.	<b>Устанавливать</b> соотношение между единицами длины. <b>Развивать</b> умение <b>анализировать, сравнивать, классифицировать.</b>	Контрольная работа. Математический диктант. Тест.
Величины. Единицы времени - <b>2ч.</b>	Измерение времени. Единицы времени: час, минута, секунда, сутки, неделя, год.	<b>Использовать</b> различные способы доказательств истинности утверждений (предметные, графические модели, вычисления, измерения). <b>Анализировать</b> различные варианты выполнения заданий, <b>корректировать их.</b>	Самостоятельная работа. Математический диктант. Тест.
Геометрические фигуры: плоские и объёмные – <b>2 ч</b>	Представления о плоских и объёмных фигурах	<b>Различать и узнавать</b> плоские и объёмные фигуры на окружающих предметах, рисунках и их частях	Самостоятельная работа.
Поверхности плоские и кривые –	Представления о плоских и кривых поверхностях	<b>Различать и узнавать</b> поверхности плоские и кривые	Самостоятельная работа.

<b>2 ч</b>		на окружающих предметах, рисунках и их частях	
Окружность. Круг. Шар. Сфера – <b>3ч.</b>	Уточнение понятий «окружность», «круг», «шар», «сфера». Построение окружности. Радиус. Диаметр.	<b>Действовать</b> по заданному и самостоятельно составленному плану. <b>Сравнивать и обобщать</b> данную информацию, представленную с помощью предметных, вербальных, графических и символических моделей.	Тест.
Проверь, чему ты научился в 1 и 2 классах – <b>9 ч</b>	См. раздел «Планируемые результаты обучения во 2 классе»		Контрольная работа.  Самостоятельная работа. Математический диктант. Тест.

### Учебно – тематический план

Содержание программного материала	Количество часов
Проверь, чему ты научился в 1 классе	12 часов
Двузначные числа. Сложение. Вычитание	24 часа
Порядок выполнения действий в выражениях. Скобки. Сочетательное свойство сложения	2 часа

Задача	8 часов
Угол. Многоугольник. Прямоугольник. Квадрат	6 часов
Двузначные числа. Сложение. Вычитание Решение задач	28 часов
Трёхзначные числа	18 часов
Измерение, сравнение, сложение и вычитание величин	4 часа
Умножение. Переместительное свойство умножения. Таблица умножения с числом 9	12 часов
Увеличить в несколько раз. Таблица умножения с числом 8	9 часов
Величины. Единицы времени	2 часа
Геометрические фигуры: плоские и объёмные	2 часа
Окружность. Круг. Шар. Сфера	3 часа
Проверь, чему ты научился в 1 и 2 классах	9 часов
<b>ИТОГО</b>	<b>136 часов</b>

### График контрольно – измерительных работ

Период проведения	Количество часов	Диагностический материал
1 четверть	36 часов	Контрольных работ – 3 Самостоятельных работ -2
2 четверть	28 часов	Контрольных работ – 2 Самостоятельных - 1
3 четверть	40 часов	Контрольных работ – 3 Самостоятельных работ - 2
4 четверть	32 часа	Контрольных работ - 2
<b>Итого</b>	<b>136 часов (4 часа в неделю)</b>	<b>Контрольных работ – 10 Самостоятельных - 5</b>

### Требования к уровню подготовки учащихся по данной программе

*Знания, обязательные для выпускника 2 класса:*

- названия разрядов чисел;
- переместительное и сочетательное свойства предложения;
- названия компонентов сложения и вычитания;
- табличные случаи умножения на 2,3,4,5,6,7,8,9;
- названия числовых выражений;

Правило перестановки множителей в произведении;

- порядок выполнения действий в числовых выражениях без скобок;
- названия геометрических фигур ( угол, треугольник ,прямоугольник, квадрат и т.д.);
- названия единиц измерения времени;

**Умения, обязательные для выпускника 2 класса :**

- устно выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 с переходом через десяток;
- письменно выполнять сложение и вычитание в пределах 100;
- осуществлять проверку сложения вычитанием, вычитания сложением;
- выполнять арифметические действия с числом 0;
- вычислять значения выражений из 2-3 действий;
- вычитать и складывать однозначные и двузначные числа с переходом в другой разряд;
- сравнивать значения числовых выражений;
- решать простые текстовые задачи в одно действие на умножение и деление.

### **Планируемые результаты освоения предмета**

В результате изучения курса математики по данной программе к концу второго класса у обучающихся будут сформированы математические (предметные) знания , умения , навыки , представления ,предусмотренные программой курса , а также личностные , регулятивные , познавательные , коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

#### ***Личностные результаты***

**У второклассников будут формироваться:**

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе;
- учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи;
- готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и повседневной жизни;
- способность осознавать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи , соотносить результат действия с поставленной целью , способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

Изучение математики во втором классе будет способствовать формированию таких личностных качеств, как любознательность , трудолюбие , способность к организации своей деятельности и к преодолению трудностей, целеустремленность и

настойчивость в достижении цели, умение слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.

**Второклассник получит возможность для формирования:**

- внутренней позиции школьника на уровне понимания необходимости учения (преобладание учебно-познавательных мотивов);
- устойчивого познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности или не успешности учебной деятельности.

***Метапредметные результаты***

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Второклассник научится:**

- принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на ее решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- планировать свое действие с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе, во внутреннем плане;
- различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;
- адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления.

Второклассник получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

***Познавательные универсальные учебные действия***

**Второклассник научится:**

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- использовать знаково-символические средства, в том числе, модели и схемы для решения задач;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения в форме простых суждений об объекте, его строении, свойствах связей;

- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов , выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии.

**Второклассник получит возможность научиться:**

- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая , восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение и классификацию , самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение.

***Коммуникативные универсальные учебные действия***

**Второклассник научится:**

- выразить в речи свои мысли и действия;
- строить понятные для партнера высказывания с учетом того , что партнер видит и знает , а что нет;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия.

**Второклассник получит возможность научиться:**

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.

***Предметные результаты***

**Числа и величины**

**Второклассник научится:**

- читать , записывать , сравнивать , упорядочивать числа в соответствии с программным материалом;
- устанавливать закономерность (правило , по которому составлена числовая последовательность ) и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу ( увеличение / уменьшение числа на несколько единиц );
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать величины ( массу , время , длину) , используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм-грамм; год – месяц – неделя – сутки -час-минута-секунда; метр – дециметр – сантиметр ) , сравнивать названные величины , выполнять с ними арифметические действия.

**Второклассник получит возможность научиться:**

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям , объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины , массы , времени ) , объяснять свои действия.

## **Арифметические действия**

### ***Второклассник научится:***

- выполнять устно сложение, вычитание однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 ( в том числе с нулем и числом 1 );
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 арифметических действия ( со скобками и без скобок ).

### ***Второклассник получит возможность научиться:***

- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений ( с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия ).

## **Работа с текстовыми задачами**

### ***Второклассник научится:***

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом ( в 2-3 действия );
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

### ***Второклассник получит возможность научиться:***

- находить разные способы решения задач;
- решать логические и комбинаторные задачи, используя рисунки.

## **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

### ***Второклассник научится:***

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями ( отрезок, квадрат, прямоугольник ) с помощью линейки, угольника.

### ***Второклассник получит возможность научиться:***

- распознавать плоские и кривые поверхности;
- распознавать плоские геометрические фигуры.

## **Пространственные отношения. Геометрические величины**

### ***Второклассник научится:***

- измерять длину отрезка;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно ( на глаз ).



## **Критерии и нормы оценки знаний, умений, навыков учащихся применительно к различным формам контроля знаний**

В зависимости от этапа обучения используются три вида оценивания: текущее оценивание, тесно связанное с процессом обучения, тематическое и итоговое оценивание.

Текущее оценивание – наиболее гибкая проверка результатов обучения, которая сопутствует процессу становления умений и навыков. Его основная цель – анализ хода формирования знаний и умений учащихся, формируемых на уроках математики (наблюдение, сопоставление, установление взаимосвязей и так далее). Это даёт возможность участникам образовательного процесса своевременно отреагировать на недостатки, выявить их причины и принять необходимые меры к устранению. Текущий контроль по математике можно осуществлять как в устной, так и в письменной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта.

Тематическое оценивание в конце изучения тематических блоков курса «Математика» является важным звеном процесса обучения, так как даёт возможность учащимся подготовиться, при необходимости пересдать материал и таким образом исправить полученную ранее отметку. Формой тематического контроля в конце изучения каждого тематического блока является выполнение самостоятельных заданий. Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приёмы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и другое.

Основным объектом оценки метапредметных результатов служит сформированность ряда регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных действий, то есть таких умственных действий учащихся, которые направлены на анализ своей познавательной деятельности и управление ею. Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания геометрического характера и другое). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий геометрического характера, а затем выводится итоговая отметка за всю работу. Итоговый контроль проводится как оценка результатов обучения четыре раза в год: в конце первой, второй, третьей и четвёртой четверти учебного года.

В основе оценивания письменных работ по математике лежат правильность выполнения и объём выполненного задания.

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

Знания, умения и навыки учащихся по математике оцениваются по результатам устного опроса, текущих и итоговых письменных работ, тестов.

Письменная проверка знаний, умений и навыков.

В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объём выполненного задания.

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки.

#### Ошибки :

- 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 выполненным измерениям и геометрическим построениям заданным параметрам.

#### Недочеты:

- неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);
- ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
- отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

Снижение отметки за общее впечатление от работы допускается в случаях, указанных выше.

При оценке работ, включающих в себя проверку вычислительных навыков, ставятся следующие оценки:

**Оценка "5"** ставится, если работа выполнена безошибочно;

**Оценка "4"** ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки и 1-2 недочета;

**Оценка "3"** ставится, если в работе допущены 3-4 ошибки и 1-2 недочета;

**Оценка "2"** ставится, если в работе допущено 5 и более ошибок;

При оценке работ, состоящих только из задач:

**Оценка "5"** ставится, если задачи решены без ошибок;

**Оценка "4"** ставится, если допущены 1-2 ошибки;

**Оценка "3"** ставится, если допущены 1-2 ошибки и 3-4 недочета;

**Оценка "2"** ставится, если допущены 3 и более ошибок;

При оценке комбинированных работ:

**Оценка "5"** ставится, если работа выполнена безошибочно;

**Оценка "4"** ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки и 1-2 недочета, при этом ошибки не должно быть в задаче;

**Оценка "3"** ставится, если в работе допущены 3-4 ошибки и 3-4 недочета;

**Оценка "2"** ставится, если в работе допущены 5 ошибок;

При оценке работ, включающих в себя решение выражений на порядок действий: считается ошибкой неправильно выбранный порядок действий, неправильно выполненное арифметическое действие;

- Оценка "5"** ставится, если работа выполнена безошибочно;
- Оценка "4"** ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки;
- Оценка "3"** ставится, если в работе допущены 3 ошибки;
- Оценка "2"** ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;

При оценке работ, включающих в себя решение уравнений: считается ошибкой неверный ход решения, неправильно выполненное действие, а также, если не выполнена проверка;

- Оценка "5"** ставится, если работа выполнена безошибочно;
- Оценка "4"** ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки;
- Оценка "3"** ставится, если в работе допущены 3 ошибки;
- Оценка "2"** ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;

При оценке заданий, связанных с геометрическим материалом: считается ошибкой, если ученик неверно построил геометрическую фигуру, если не соблюдал размеры, неверно перевел одни единицы измерения в другие, если не умеет использовать чертежный инструмент для измерения или построения геометрических фигур;

- Оценка "5"** ставится, если работа выполнена безошибочно;
- Оценка "4"** ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки;
- Оценка "3"** ставится, если в работе допущены 3 ошибки;
- Оценка "2"** ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;

Примечание: за грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается.

Оценивание письменной работы по математике в классах коррекционно - развивающего обучения за курс начальной школы.

В основе данного оценивания лежат следующие показатели:

- положительная динамика усвоения знаний учащимися;
- правильность выполнения заданий и их объем;

Ошибки :

- незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
- неправильный выбор действий;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных навыков.

Недочеты:

- неправильное осмысление данных (чисел, знаков, обозначений, величин);
- ошибки в записи математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;

- нарушение логического строя предложений в пояснениях к задачам, несоответствие пояснительного текста, или ответа задания, или наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
  - наличие или отсутствие действий при правильном ответе;
  - отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа;
- Снижение отметки за общее впечатление от работы не допускается.

Оценивание работы по объему и правильности выполнения

**Оценка "5"** ставится в том случае, если учащийся выполнил 4 задания (до заданий со \*);

**Оценка "4"** ставится в том случае, если учащийся выполнил задачу и 1 задание из остальных предложенных либо допущено 1 - 3 ошибки;

**Оценка "3"** ставится в том случае, если учащийся выполнил задачу и приступил к выполнению какого-либо еще задания или если есть положительная динамика по сравнению с предыдущей контрольной работой либо допущено 4 - 6 ошибок;

**Оценка "2"** ставится, если в работе допущено 7 и более ошибок;

Оценка устных ответов.

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

Ошибки :

- неправильный ответ на поставленный вопрос;
- неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;

- при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.

Недочеты :

- неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
- при правильном ответе неумение самостоятельно и полно обосновать и проиллюстрировать его;
- неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;
- медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;
- неправильное произношение математических терминов.

**Оценка "5"** ставится ученику, если он:

- при ответе обнаруживает осознанное усвоение изученного учебного материала и умеет им самостоятельно пользоваться;
- производит вычисления правильно и достаточно быстро;
- умеет самостоятельно решить задачу (составить план, решить, объяснить ход решения и точно сформулировать ответ на вопрос задачи);
- правильно выполняет практические задания.

**Оценка "4"** ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки "5", но:

- ученик допускает отдельные неточности в формулировках;

- не всегда использует рациональные приемы вычислений.

При этом ученик легко исправляет эти недочеты сам при указании на них учителем.

**Оценка "3"** ставится ученику, если он показывает осознанное усвоение более половины изученных вопросов, допускает ошибки в вычислениях и решении задач, но исправляет их с помощью учителя.

**Оценка "2"** ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не справляется с решением задач и вычислениями даже с помощью учителя.

### ***Итоговая оценка знаний, умений и навыков***

1. За учебную четверть и за год знания, умения и навыки учащихся по математике в 1-4 классах оцениваются одним баллом. 2. Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих и итоговых контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.

3. При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень теоретических знаний ученика, так и овладение им практическими умениями и навыками. Однако ученику не может быть выставлена положительная итоговая оценка по математике, если все или большинство его текущих обучающих и контрольных работ, а также итоговая контрольная работа оценены как неудовлетворительные, хотя его устные ответы оценивались положительно.

Особенности организации контроля по математике.

Текущий контроль по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного 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 подбирается 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, примеры, задания по геометрии и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий по геометрии, 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.  
Нормы оценок за итоговые контрольные работы соответствуют общим требованиям.

### **Перечень учебно-методического обеспечения**

Для реализации данной программы используется следующее *учебно-методическое обеспечение*:

1. Математика. Учебник. Истомина Н.Б В 2-х частях. ФГОС Ассоциация 21 век, 2018
2. Математика. Рабочие тетради в 2-х частях. Истомина Н.Б. ФГОС Ассоциация 21 век, 2018
3. Математика. Рабочие тетради в 2-х частях. Истомина Н.Б. ФГОС Ассоциация 21 век, 2018
4. Тетрадь «Учимся решать задачи» 2 класс. Истомина Н.Б. ФГОС Линка-пресс, 2018

### **Материально-техническое обеспечение**

Оснащение учебного процесса имеет свои особенности, определяемые как спецификой обучения и воспитания младших школьников в целом, так и спецификой курса «Математика» в частности.

Принцип наглядности является одним из ведущих принципов обучения в начальной школе, так как именно наглядность лежит в основе формирования умения работать с моделями.

В связи с этим главную роль играют средства обучения, включающие **наглядные пособия**:

- 1) *натуральные пособия* (реальные объекты живой и неживой природы, объекты-заместители);
- 2) *изобразительные наглядные пособия* (рисунки, схематические рисунки, схемы, таблицы).

### **Календарно-тематическое планирование**

№ п/п	Раздел программы	Дата	Тема урока
1	Проверь, чему ты научился в 1 классе. (12часов)	2.09	Число и цифра. Состав чисел в пределах 10.
2		5.09	Единицы длины и их соотношение (1 дм= 10 см). Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода в другой разряд. Подготовка к решению задач.
3		6.09	Название компонентов и результатов действий сложения и вычитания.
4		7.09	Построение суммы и разности отрезков. Линейка. Циркуль. Вычислительные умения и навыки.
5		9.09	Вычислительные умения и навыки.

			Действия с величинами. Поиск закономерностей. Самоконтроль.
6		12.09	Контрольная работа №1.
7		13.09	Схема. Знаково-символическая модель.
8		14.09	Вычислительные умения и навыки. Числовой луч. Схема.
9		16.09	Вычислительные умения и навыки. Закономерность. Схема. Сравнение длин отрезков.
10		19.09	Сравнение длин отрезков. Схема. Вычислительные умения и навыки. Основание для классификации отрезков.
11		20.09	Контрольная работа по теме: «Повторение изученного в 1 классе».
12		21.09	Вычислительные умения и навыки. Классификация. Сравнение величин.
13	Двузначные числа. Сложение. Вычитание. (22 часа)	23.09	Дополнение двузначного числа до «круглого». Классификация.
14		26.09	Сложение и вычитание величин. Вычитание однозначного числа из «круглого».
15		27.09	Вычитание однозначного числа из «круглого».
16		28.09	Подготовка к решению задач. Выбор схемы.
17		30.09	Схема. Сравнение величин.
18		3.10	Сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд. <i>Самостоятельная работа.</i>
19		4.10	Состав числа 11. Анализ и сравнение выражений.
20		5.10	Взаимосвязь компонентов и результата сложения. Состав числа 11 и соответствующие случаи вычитания.
21		7.10	Состав числа 12 и соответствующие случаи вычитания.
22		10.10	Состав числа 12 и соответствующие случаи вычитания.

23		11.10	Состав числа 13 и соответствующие случаи вычитания.
24		12.10	Формирование табличных навыков сложения и вычитания.
25		14.10	Состав числа 14.
26		17.10	Состав числа 14 и соответствующие случаи вычитания.
27		18.10	Состав числа 14 и соответствующие случаи вычитания.
28		19.10	Состав числа 15. <i>Самостоятельная работа.</i>
29		21.10	Состав чисел 16,17,18 и соответствующие случаи вычитания. Подготовка к решению задач.
30		23.10	Итоговая контрольная работа.
31		24.10	Работа над ошибками. Совершенствование вычислительных навыков.
32		25.10	Состав чисел 16,17,18 и соответствующие случаи вычитания. Подготовка к решению задач.
33		26.10	Сочетательное свойство сложения. Скобки.
34		28.10	Сочетательное свойство сложения. Скобки.
35	Задача (9 часов)	31.11	Структура задачи и запись ее решения. Взаимосвязь условия и вопроса задачи.
36		8.11	Анализ и сравнение текстов задач.
37		9.11	Анализ решение задачи. Дополнение условия задачи.
38		11.11	Постановка вопросов к условию. Выбор схемы к данному условию задачи.
39		14.11	Решение задач. Выбор схемы. Структура задачи. Переформулировка вопроса.
40		15.11	Построение схемы при решении задач.
41		16.11	Объяснение выражений, записанных по условию задачи. Сравнение текстов задач. Выбор схемы



42		18.11	<i>Контрольная работа по теме: «Решение задач».</i>
43		21.11	Работа над ошибками. Объяснение выражений, записанных по условию задачи. Сравнение текстов задач. Выбор схемы
44	Угол. Многоугольник. Прямоугольник.	22.11	Прямой угол (практическая работа). Обозначение угла. Острые и тупые углы. Угольник.
45	Квадрат. (5 часов).	23.11	Прямой угол (практическая работа). Обозначение угла. Острые и тупые углы. Угольник.
46		25.11	Многоугольник. Периметр многоугольника.
47		28.11	Прямоугольник. Квадрат. Построение прямоугольника. Периметр прямоугольника.
48		29.11	Прямоугольник. Квадрат. Построение прямоугольника. Периметр прямоугольника.
49	Двузначные числа. Сложение.	30.11	Сложение двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд. Решение задач.
50	Вычитание (28 часов.)	2.12	Совершенствование вычислительных умений.
51		5.12	Решение задач. Вычислительные умения и навыки.
52		6.12	Решение задач. Вычитание из двузначного числа однозначного с переходом в другой разряд.
53		7.12	Решение задач. Вычитание из двузначного числа однозначного с переходом в другой разряд.
54		9.12	Вычитание суммы из числа.
55		12.12	Вычитание из двузначного числа однозначного с переходом в другой разряд. Моделирование. Поиск закономерности в записи ряда чисел. Решение задач
56		13.12	Сравнение текстов задач. Поиск закономерности в записи ряда чисел. Изменение текстов задач в соответствии с данным решением.

57		14.12	Сравнение текстов задач. Поиск закономерности в записи ряда чисел. Изменение текстов задач в соответствии с данным решением.
58		16.12	Поиск закономерности в записи ряда чисел. Совершенствование вычислительных умений. Постановка вопросов к данному условию.
59		19.12	<i>Итоговая контрольная работа за 1 полугодие.</i>
60		20.12	Работа над ошибками. Совершенствование вычислительных умений и навыков. Решение задач.
61		21.12	Совершенствование вычислительных умений и навыков. Решение задач.
62		23.12	Решение задач разными способами.
63		26.12	Устные вычисления. Решение задач разными способами. Выбор условия к данному вопросу.
64		27.12	Повторение.
65		28.12	Объяснение выражений, записанных по условию задачи. Периметр прямоугольника.
66		9.01	Объяснение выражений, записанных по условию задачи. Периметр прямоугольника.
67		10.01	Решение задач разными способами. Выбор условия к данному вопросу.
68		11.01	Закрепление. Построение схемы к задаче. Дополнение текста задачи.
69		13.01	Сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд. Решение задач.
70		16.01	Сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд. Поиск закономерности в записи ряда чисел.
71		17.01	Самостоятельная работа. Решение задач. Построение схемы. Разные арифметические способы решения задач. Дополнение текста задачи по данному решению.
72		18.01	Совершенствование вычислительных умений.
73		20.01	Вычитание двузначного числа из

			двухзначного с переходом в другой разряд.
74		23.01	Совершенствование вычислительных умений. Решение задач.
75		24.01	Совершенствование вычислительных умений. Решение задач.
76		25.01	Устные вычисления. Решение задач.
77	Трёхзначные числа (15 часов)	27.01	Поиск закономерности в записи ряда чисел. Таблица. Решение задач.
78		30.01	<i>Контрольная работа по теме: «Вычитание двухзначных чисел с переходом в другой разряд»</i>
79		31.01	Работа над ошибками. Сотня как счетная единица. Структура трехзначного числа.
80		1.02	Анализ структуры трёхзначного числа. Понятия «цифра» и «число». Разрядные слагаемые..
81		3.02	Чтение и запись трехзначных чисел. Решение задач. Выбор вопросов к условию задачи. Выбор схемы.
82		6.02	Сравнение трёхзначных чисел.
83		7.02	Решение задач. Построение схемы. Числовая последовательность. Правило.
84		8.02	Разбиение трехзначных чисел на группы. Решение задач.
85		10.02	Неравенства. Десятичный состав трёхзначных чисел. Решение задач.
86		13.02	Решение задач. Чтение и запись трехзначных чисел, их сравнение. Признаки разбиения трёхзначных чисел на две группы.
87		14.02	Чтение и запись трехзначных чисел. Решение задач.
88		15.02	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100.
89		17.02	Запись трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел.
90			20.02
91		21.02	Работа над ошибками. Чтение и запись трехзначных чисел. Решение

			задач.
92	Измерение, сравнение, сложение и вычитание величин (5 часов)	22.02	Сравнение длин. Соотношение единиц длины (дециметр, сантиметр, миллиметр). Измерение длин отрезков.
93		24.02	Единица длины – метр. Рулетка – инструмент для измерения длины. Определение длины на глаз и проверка с помощью инструмента. Самоконтроль.
94		6.03	Соотношение единиц длины. Решение задач.
95		7.03	Соотношение единиц длины (метр, дециметр, сантиметр). Решение задач. Самостоятельная работа.
96		8.03	Решение задач.
97	Трехзначные числа (2 часа).	10.03	Сложение и вычитание трехзначных чисел без перехода в другой разряд.
98		13.03	Закрепление изученного.
99	Умножение. Переместительное свойство умножения. Увеличить в несколько раз (26 часа)	14.03	Определение умножения. Терминология. Предметный смысл умножения.
100		15.03	Определение умножения. Терминология. Предметный смысл умножения.
101		17.03	Сравнение произведений. Замена умножения сложением.
102		20.03	Замена сложения умножением. Умножение на 1 и на 0.
103		21.03	Запись суммы в виде произведения. Терминология. Смысл умножения. Решение задач.
104		22.03	Решение задач.
105		24.03	Переместительное свойство умножения.
106		27.03	Таблица умножения. (случаи $9 \cdot 5$ , $9 \cdot 6$ , $9 \cdot 7$ ). Продуктивное повторение.
107		28.03	Решение задач. Периметр прямоугольника. Сравнение выражений. Продуктивное повторение.
108		29.03	Смысл действия умножения. Названия компонентов и результатов

			действия умножения.
109		31.03	Периметр многоугольника. Решение задач. Таблица умножения (случаи $9 \cdot 2$ , $9 \cdot 3$ , $9 \cdot 4$ ).
110		3.04	Таблица умножения (случаи $9 \cdot 8$ , $9 \cdot 9$ ). Вычислительные умения. Замена сложения умножением.
111		4.04	<i>Контрольная работа «Смысл умножения. Решение задач».</i>
112		5.04	Работа над ошибками. Решение задач. Устные вычисления.
113		7.04	Решение задач. Устные вычисления.
114		10.04	Решение задач. Устные вычисления.
115		11.04	Решение задач. Устные вычисления.
116		12.04	Понятие «увеличить в ...» и его связь с определением умножения. Предметный смысл понятия «увеличить в несколько раз».
117		24.04	Таблица умножения. Решение задач.
118		25.04	<i>Контрольная работа по теме «Умножение на 8 и 9».</i>
119		26.04	Работа над ошибками. Таблица умножения. Решение задач.
120		28.04	Повторение.
121		2.05	Устные вычисления. Решение задач.
122		3.05	Устные вычисления. Решение задач.
123		5.05	Сравнение длин отрезков (больше в... меньше в...). Устные вычисления. Объяснение выражений, составленных по условию задачи.
124		8.05	Устные вычисления. Решение задач.
125	Величины. Единицы времени (2 часа)	10.05	Единицы измерения времени (час, минута, секунда). Определение времени по часам.
126		12.05	Единицы времени в задачах.
127	Геометрические фигуры: плоские и объёмные (2 часа)	15.05	Представление о плоских и объёмных фигурах. Геометрические тела: шар, пирамида, цилиндр, конус, куб, параллелепипед.
128		16.05	Окружающие предметы и геометрические тела. Выделение «лишнего» предмета.
129	Закрепление	17.05	Итоговая контрольная работа за год.

130	(2 часа).	19.05	Работа над ошибками. Закрепление изученного.
131	Поверхности: плоские и кривые.	22.05	Представления о плоских и кривых поверхностях. Наблюдение и анализ окружающих предметов.
132	Окружность. Круг. Шар. Сфера (4 часа).	23.05	Представления о плоских и кривых поверхностях. Наблюдение и анализ окружающих предметов.
133		24.05	Существенные признаки окружности. Построение окружности. Центр окружности