

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа № 59 г.о. Мариуполь»

РАССМОТРЕНО на заседании ШМО Протокол от <u>22.08.2024</u> № <u>1</u> Руководитель ШМО <u>О.В. Малюга</u> О.В. Малюга	СОГЛАСОВАНО зам. директора по УВР <u>А.В. Зыкова</u> « <u>23</u> » <u>августа</u> 2024г.	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУ «СШ № 59 г.о. МАРИУПОЛЬ» <u>А.Е. Майданова</u> « <u>23</u> » <u>августа</u> 2024г. М.П. КПП 931001001
---	---	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по математике

(наименование предмета)

начального общего образования

(уровня общего образования)

для 4 класса

(класс)

Рабочую программу составили:  
Малюга О.В.,  
Рамусь И.В.  
учителя начальных классов

2024-2025 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **РЕЗУЛЬТАТЫ БАЗОВОГО УРОВНЯ**

<b>ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ</b>	
Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.	
В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие	<ul style="list-style-type: none"> <li>• осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;</li> <li>• применять правила совместной деятельности со</li> </ul>

<p>личностные результаты:</p>	<p>сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;</li> <li>• применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;</li> <li>• работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;</li> <li>• оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;</li> <li>• характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;</li> <li>• пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач</li> </ul>
-------------------------------	---

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

<p><b>Познавательные универсальные учебные действия</b>  <i>Базовые логические действия:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);</li> <li>• применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;</li> <li>• приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;</li> <li>• представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в</li> </ul>
--	--

	соответствии с предложенной учебной проблемой.
<i>Базовые исследовательские действия:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;</li> <li>• понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;</li> <li>• применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).</li> </ul>
<i>Работа с информацией:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;</li> <li>• читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);</li> <li>• представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;</li> <li>• принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.</li> </ul>
<b>Коммуникативные универсальные учебные действия</b> <i>Общение:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• конструировать утверждения, проверять их истинность;</li> <li>• использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;</li> <li>• комментировать процесс вычисления, построения, решения;</li> <li>• объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;</li> <li>• в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;</li> <li>• создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например,</li> </ul>

	<p>измерение длины отрезка);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;</li> <li>• самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.</li> </ul>
<p><b>Регулятивные универсальные учебные действия</b> <i>Самоорганизация:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;</li> <li>• планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;</li> <li>• выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.</li> </ul>
<p><b>Самоконтроль (рефлексия):</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;</li> <li>• выбирать и при необходимости корректировать способы действий;</li> <li>• находить ошибки в своей работе, устанавливая их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;</li> <li>• предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);</li> <li>• оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Совместная деятельность:</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;</li> <li>• осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.</li> </ul>

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в 4 классе у обучающегося будут сформированы следующие

<p>умения:</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;</li> <li>• находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);</li> <li>• вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;</li> <li>• выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• находить долю величины, величину по её доле;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• находить неизвестный компонент арифметического действия;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);</li> <li>• использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);</li> <li>• использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;</li> <li>• определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);</li> <li>• выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;</li> <li>• формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);</li> <li>• классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);</li> <li>• заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;</li> <li>• составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;</li> <li>• выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.</li> </ul>

## СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

№ п/п	Разделы	Темы раздела
1	<b>Числа и величины</b> (23 часа)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.</li> <li>– Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними.</li> <li>– Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.</li> </ul> <p>Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Доля величины времени, массы, длины.</li> </ul>
2	<b>Арифметические действия</b> (37 часов)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.</li> <li>– Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.</li> <li>– Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.</li> <li>– Умножение и деление величины на однозначное число.</li> </ul>
3	<b>Текстовые задачи</b> (20 часов)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа.</li> <li>– Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих</li> </ul>

		<p>задач.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.</li> <li>– Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.</li> <li>– Разные способы решения некоторых видов изученных задач.</li> <li>– Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.</li> </ul>
4	<p><b>Пространственные отношения и геометрические фигуры</b> (20 часов)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Наглядные представления о симметрии.</li> <li>– Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса.</li> <li>– Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.</li> <li>– Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.</li> <li>– Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов).</li> </ul>
5	<p><b>Математическая информация</b> (15 часов)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.</li> <li>– Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.</li> <li>– Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными</li> </ul>

		<p>источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).</p> <p>– Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.</p>
--	--	--

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Основные виды учебной деятельности
<b>Раздел 1. Числа и величины ( 23 часа)</b>		
1.1	Числа (11 часов )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.).</li> <li>• Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа.</li> <li>• Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе.</li> <li>• Запись числа, обладающего заданным свойством.</li> <li>• Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей.</li> <li>• Работа в парах/группах: упорядочение многозначных чисел; классификация чисел по одному-двум основаниям; запись общего свойства группы чисел.</li> <li>• Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел</li> </ul>
1.2	Величины (12 часов)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обсуждение практических ситуаций.</li> <li>• Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ).</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установление зависимостей между величинами.</li> <li>• Упорядочение по скорости, времени, массе.</li> <li>• Моделирование: составление схемы движения, работы. Комментирование: представление значения величины на основе содержательного смысла; оформление математических записей.</li> <li>• Дифференцированные задания: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/ уменьшения значения величины в несколько раз.</li> <li>• Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений</li> </ul>
<b>Раздел 2. Арифметические действия (37 часов)</b>		
2.1	Вычисления (25 часов)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста.</li> <li>• Обсуждение и применение: алгоритмы письменных вычислений; проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия.</li> <li>• Комментирование: хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия.</li> <li>• Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления).</li> <li>• Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия.</li> <li>• Задания на проведение контроля и самоконтроля.</li> <li>• Самостоятельное применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа. Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000). Наблюдение: примеры</li> </ul>

		<p>рациональных вычислений. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа в парах/группах: применение разных способов проверки правильности вычислений; использование калькулятора для практических расчётов</li> </ul>
2.2	Числовые выражения (12 часов)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия. Поиск значения числового выражения, содержащего 3–4 действия (со скобками, без скобок). Самостоятельная проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).</li> <li>• Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий</li> </ul>
<b>Раздел 3. Текстовые задачи (20 часов)</b>		
3.1	Решение текстовых задач (20 часов)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Моделирование текста задачи: схема, рисунок, таблица, краткая запись; использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи. Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос.</li> <li>• Дифференцированные задания: выбор основания и сравнение задач.</li> </ul> <p>Работа в парах/группах: решение арифметическим способом задач в 2–3 действия; комментирование этапов решения задачи; разные записи решения одной и той же задачи.</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле. Оформление математических записей: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа</p>
<b>Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 часов)</b>		
4.1	Геометрические фигуры (12 часов)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.</li> <li>• Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников.</li> </ul> <p>Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса.</p>

		<p>Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям.</li> </ul> <p>с помощью циркуля. Изображение геометрических фигур с заданными свойствами.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Учебный диалог: различение, называние фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь).</li> </ul> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности. Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов</p>
4.2	Геометрические величины ( 8 часов)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.</li> <li>Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач</li> </ul>
<b>Раздел 5. Математическая информация (15 часов)</b>		
5.1	Математическая информация (15 часов)	<p>Дифференцированные задания: комментирование с использованием математической терминологии; математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации. Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры). Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров; планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре).</p> <p>Дифференцированные задания: оформление математической записи; представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме.</p> <p>Комментирование: установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений.</p> <p>Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями; использование простейших шкал и измерительных приборов. Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях». Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных,</p>

		представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели)
<b>Повторение пройденного материала (14 часов)</b>		
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ ( 136 часов)</b>		

В четвёртом классе с целью соблюдения преемственности между начальной и основной школой, определения уровня готовности детей к переходу на уровень основного общего образования предусмотрено проведение: в сентябре – контрольной работы диагностического характера и в мае итоговой контрольной работы. Данные виды работ входят в общее количество контрольных работ по предмету, представленное в таблице.

Класс	I –II четверти	III-IV четверти	Общее количество работ
4-й класс	3	2	5

В 4-м классе **один раз в месяц** проводится **контроль устного счета или математический диктант**. Проверка навыков устных вычислений должна проводиться в пределах программных требований. Объём работы должен содержать не больше 12 математических операций.

Проверка степени усвоения обучающимися учебного материала по итогам прохождения раздела или темы проводится на уроках развивающего контроля или рефлексии.

Все виды обязательного контроля (обозначенные в таблице) и другие виды контроля учитель планирует самостоятельно и вносит в календарно-тематическое планирование. После контрольных работ необходимо запланировать уроки: «Анализ контрольной работы. Работа над ошибками», так как системно-деятельностный предполагает уроки рефлексии.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда **универсальных учебных действий**: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие *базовые логические и исследовательские действия* как часть познавательных универсальных учебных действий:

- 1) ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;
- 2) сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;
- 3) выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);
- 4) обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

- 5) конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);
- 6) классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;
- 7) составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;
- 8) определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие *информационные* действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- 1) представлять информацию в разных формах;
- 2) извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;
- 3) использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

У обучающегося будут сформированы следующие действия *общения* как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- 1) использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- 2) приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;
- 3) конструировать, читать числовое выражение;
- 4) описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;
- 5) характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;
- 6) составлять инструкцию, записывать рассуждение;
- 7) инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

У обучающегося будут сформированы следующие действия *самоорганизации и самоконтроля* как часть регулятивных универсальных учебных действий:

- 1) контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;
- 2) самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- 3) находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения *совместной деятельности*:

- 1) участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения



задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

- 2) договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

## СПОСОБЫ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ УЧАЩИМИСЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТА

При оценивании результатов деятельности учащихся по предмету «Окружающий мир» рекомендуется использовать следующие документы:

- 1) Государственный образовательный стандарт начального общего образования (приказ Министерства просвещения РФ от 31.05.2021г. № 286 с изменениями и дополнениями от 18.07.2022).
- 2) «Критерии оценивания учебных достижений обучающихся в системе начального общего образования», составлены в соответствии с законом «Об образовании» ДНР (постановление НС ДНР № 1-23311-НС от 19.06.2015).
- 3) «Критерии и нормы оценивания результатов учебной деятельности учащихся на уровне начального общего, основного общего и среднего общего образования в соответствии с ФГОС» приложение к ООП НОО от 30.08.2022 № 68-0
- 4) «Система оценки предметных результатов обучения по учебному предмету «Окружающий мир» методические рекомендации для учителя
- 5) Методические рекомендации к разработке системы оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования» рекомендовано решением научно-методического совета ГОУ ДПО «ДОНРИДПО» от 21.10.2021г. № 8

Предметные результаты учащихся по математике оцениваются в ходе устного опроса, текущих и итоговых письменных работ.

### *Оценка письменных работ*

Письменная работа по математике может состоять только из примеров, только из задач, быть комбинированной или представлять собой математический диктант, когда учащиеся записывают только ответы.

*Письменная работа, содержащая только примеры*

При оценке письменной работы, включающей только примеры (при числе вычислительных действий не более 12) и имеющей целью проверку вычислительных навыков учащихся, ставятся следующие отметки.

Отметка «5» ставится, если вся работа выполнена безошибочно.

Отметка «4» ставится, если в работе допущены 1 -2 вычислительные ошибки.

Отметка «3» ставится, если в работе допущены 3-4 вычислительные ошибки.

Отметка «2» ставится, если в работе допущено 5 и более вычислительных ошибок.

#### *Письменная работа, содержащая только задачи*

При оценке письменной работы, состоящей только из задач (2 или 3 задачи) и имеющей целью проверку умений решать задачи, ставятся следующие отметки.

Отметка «5» ставится, если все задачи решены без ошибок.

Отметка «4» ставится, если нет ошибок в ходе решения задач, но допущены 1 -2 вычислительные ошибки.

Отметка «3» ставится, если допущена хотя бы одна ошибка в ходе решения задачи независимо от того, 2 или 3 задачи содержит работа, и одна вычислительная ошибка или если вычислительных ошибок нет, но не решена 1 задача.

Отметка «2» ставится, если допущены ошибки в ходе решения двух задач или допущены одна ошибка в ходе решения двух задач и 2 вычислительные ошибки в других задачах.

#### *Письменная комбинированная работа*

Письменная комбинированная работа ставит целью проверку учащихся по всему материалу темы, четверти, полугодия, всего учебного года и содержит одновременно задачи, примеры и задания других видов (задания по нумерации чисел, на сравнение чисел, на порядок действий и др.).

Ошибки, допущенные при выполнении этих видов заданий, относятся к вычислительным ошибкам.

При оценке письменной комбинированной работы, состоящей из одной задачи, примеров и заданий других видов, ставятся следующие отметки:

Отметка «5» ставится, если вся работа выполнена безошибочно.

Отметка «4» ставится, если в работе допущены 1 -2 вычислительные ошибки.

Отметка «3» ставится если без ошибок выполнено 50% контрольной работы или в работе допущена ошибка в ходе решения задачи при правильном выполнении всех остальных заданий или допущены 3-4 вычислительные ошибки при отсутствии ошибок в ходе решения задачи.

Отметка «2» ставится, если допущена ошибка в ходе решения задачи и хотя бы одна вычислительная ошибка или при решении задачи и примеров допущено более 5 вычислительных ошибок.

*При оценке письменной комбинированной работы, состоящей из двух задач и примеров, ставятся следующие отметки:*

Отметка «5» ставится, если вся работа выполнена безошибочно.

Отметка «4» ставится, если в работе допущены 1 -2 вычислительные ошибки.

Отметка «3» ставится, если в работе допущена ошибка в ходе решения одной из задач, при правильном выполнении всех остальных заданий, или допущены 3-4 вычислительные ошибки при отсутствии ошибок в ходе решения задач.

Отметка «2» ставится, если выполнено менее 50% контрольной работы или допущены ошибки в ходе решения двух задач, или допущены ошибка в ходе решения одной из задач и 4 вычислительные ошибки, или допущено при решении задач и примеров более 6 вычислительных ошибок.

#### Математический диктант

При оценке математического диктанта, включающего 12 или более арифметических действий, ставятся следующие отметки:

Отметка «5» ставится, если вся работа выполнена безошибочно.

Отметка «4» ставится, если выполнена неверно  $\frac{1}{5}$  часть примеров от их общего числа.

Отметка «3» ставится, если выполнена неверно  $\frac{1}{4}$  часть примеров от их общего числа.

Отметка «2» ставится, если выполнена неверно  $\frac{1}{2}$  часть примеров от их общего числа.

#### Оценка устных ответов

Отметка «5» ставится ученику, если он: а) при ответе обнаруживает осознанное усвоение изученного учебного материала и умеет им самостоятельно пользоваться; б) производит вычисления правильно, достаточно быстро и рационально; умеет проверять произведенные вычисления; в) умеет самостоятельно решить задачу; правильно выполняет задания практического характера.

Отметка «4» ставится, если ученик дает ответ, близкий к требованиям, установленным для оценки «5», но ученик допускает отдельные неточности в работе, которые исправляет сам при указании учителя о том, что он допустил ошибку.

Отметка «3» ставится ученику, если он показывает осознанное усвоение более половины изученных вопросов и исправляет допущенные ошибки после пояснения учителя.

Отметка «2» ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не справляется с решением задач и примеров.

#### Оценивание тестов

«5» - 100% - 90 %

«4» - 89 % - 66 %

«3» - 50% - 65 %

«2» - 50% и менее

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

### ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

• Математика (в 2 частях), 4 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

### МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Глаголева Ю.И., Волковская И.И. «Справочник младшего школьника» (правила по математике)//М., «Просвещение», 2023;
- Хвостин В.В., Соболева Е.И., Волков А.В. «Справочник по математике»//М., «МТО инфо», 2021;
- Генденштейн Л.Э., Ершова А.П., Ершова А.С. «Математика» (наглядный справочник с примерами)//М., «Илекса», 2022;
- Узорова О.В., Нефёдова Е.А. «Все правила по математике в схемах и таблицах»//М. «АТС»,2021;
- Безкорвайная Е.В. Берестова Е.В. Вакуленко Н.Л. «Весь курс начальной школы в схемах и таблицах»//М., «Эксмо», 2023

### ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/metodicheskie-posobiya-i-rekomendaczii/>  
<http://www.uchportal.ru>
- Раздел № 1. Тема 1.1 Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36>  
Тема 1.2 Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36>
- Раздел № 2. Тема 2.1 Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36>  
Тема 2.2 Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36>
- Раздел №3. Тема 3.1 Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36>
- Раздел № 4. Тема 4.1 Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36>  
Тема 4.2 Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36>
- Раздел № 5. Тема 5.1 Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36>
- Повторение пройденного материала  
Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36>
- Итоговый контроль Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36>
- «Учительский портал»: уроки, презентации, контроль, тесты, планирование, программы <http://school-collection.edu.ru>
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. <http://nachalka.info>  
Начальная школа.
- Видеоуроки по основным предметам школьной программы.  
<http://pedsovet.su> - база разработок для учителей начальных классов  
<http://musabiqe.edu.az> - сайт для учителей начальных классов  
<http://www.4stupeni.ru> - клуб учителей начальной школы

<http://trudovik.ucoz.ua> - материалы для уроков учителю начальных классов  
<https://uchi.ru/> «Учи.ру» - интерактивные курсы по основным предметам и подготовке к проверочным работам, а также тематические вебинары по дистанционному обучению.

- Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/>.
- «Яндекс. Учебник» <https://education.yandex.ru/home/>

## **ЛИТЕРАТУРА, ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ПРОГРАММЫ**

- «Критерии и нормы оценивания результатов учебной деятельности учащихся на уровне начального общего, основного общего и среднего общего образования в соответствии с ФГОС» приложение к ООП НОО от 30.08.2022 № 68-0
- «Критерии оценивания учебных достижений обучающихся в системе начального общего образования», составлены в соответствии с законом «Об образовании» ДНР (постановление НС ДНР № 1-23311-НС от 19.06.2015).
- «Система оценки предметных результатов обучения по учебному предмету «Математика» методические рекомендации для учителя
- Государственный образовательный стандарт начального общего образования (приказ Министерства просвещения РФ от 31.05.2021г. № 286 с изменениями и дополнениями от 18.07.2022).
- Методические рекомендации к разработке системы оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования» рекомендовано решением научно-методического совета ГОУ ДПО «ДОНРИДПО» от 21.10.2021г. № 8
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21 сентября 2022 г. № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников».
- Федеральная образовательная программа НОО (утв. приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 372 (зарегистрирован 12.07.2023 № 74229).
- Федеральная рабочая программа НОО «Математика» (для 1-4 классов образовательных организаций), М-2022
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (утв. приказом Минпросвещения России от 31.05.2021г. № 286)
- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273 ФЗ.

Прошито, пронумеровано  
и скреплено печатью

23 (двадцать три  
\_\_\_\_\_ ) ЛИСТОВ

Директор ГБОУ «СП №59  
г.о. Мариуполь»

А.Е. Майданова

