Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №32

имени 177 истребительного авиационного московского полка»

Г. о. Подольск



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО МАТЕМАТИКЕ**

**(УМК «Перспектива»)**

**2 А класс**

Учебных недель:34

Количество часов в неделю: 4

Количество часов в год: 136

Составитель:

учитель начальных классов

Белоус Ирина Алексеевна

2021 – 2022 УЧЕБНЫЙ ГОД

# Содержание

Общие цели предмета «Математика» 3

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» 3

Содержание учебного предмета «Математика» 8

[Тематическое планирование 10](#_bookmark0)

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 2 класса разработана в соответствии с ООП НОО МОУ СОШ №32, авторской программы «Русский язык. 1-4 классы» авторов Дорофеева В.Г., Мираковой Т.Н. «Математика. 2 класс». – М.: Просвещение, 2017. Реализация программы предполагает использование УМК «Перспектива».

В соответствии с Образовательной программой школы, на изучение предмета

«Математика» во 2 классе отведено **136 часов из расчета 4 часа в неделю**.

# Цель:

Формирование у обучающихся математической грамотности.

# Задачи:

* Развитие числовой грамотности обучающихся путем постепенного перехода от непосредственного восприятия количества к «культурной арифметике», т.е. арифметике, опосредованной символами и знаками;
* Формирование прочных вычислительных навыков;
* Ознакомление с начальными геометрическими фигурами и их свойствами;
* Развитие умения измерять и вычислять величины (длину, время и др.);
* Формирование умения вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.)

# Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» Личностные результаты

*У обучающегося будут сформированы:*

* элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности;
* основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;
* интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики;
* стремление к активному участию в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;
* элементарные умения общения (знание правил общения
* и их применение);
* понимание необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни;
* правила безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами;
* понимание необходимости бережного отношения к демонстрационным приборам, учебным моделям и др.

*Обучающийся получит возможность для формирования:*

* потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности;
* интереса к творческим, исследовательским заданиям на уроках математики;
* умения вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;
* уважительного отношение к мнению собеседника;
* восприятия особой эстетики моделей, схем, таблиц, геометрических фигур, диаграмм, математических символов и рассуждений;
* умения отстаивать собственную точку зрения, проводить простейшие доказательные рассуждения;
* понимания причин своего успеха или неуспеха в учёбе.

# Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

*Обучающийся научится:*

* понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
* составлять под руководством учителя план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;
* соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем;
* сравнивать различные варианты решения учебной задачи;
* под руководством учителя осуществлять поиск разных способов решения учебной задачи;
* выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
* в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

* определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно;
* предлагать возможные способы решения учебной задачи, воспринимать и оценивать предложения других учеников
* по её решению;
* выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
* осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
* самостоятельно или в сотрудничестве с учителем вычленять проблему: что узнать и чему научиться на уроке;
* подводить итог урока, делать выводы и фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой (с помощью смайликов, разноцветных фишек), позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;
* контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищам в случаях затруднений;
* оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;
* оценивать задания по следующим критериям: «Легкое задание», «Возникли трудности при выполнении», «Сложное задание».

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

*Обучающийся научится:*

* осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от учителя, взрослых;
* использовать различные способы кодирования условий текстовой задачи (схема, таблица, рисунок, краткая запись, диаграмма);
* понимать учебную информацию, представленную в знаково-символической форме;
* кодировать учебную информацию с помощью схем, рисунков, кратких записей, математических выражений;
* моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;
* проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
* выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);
* выполнять под руководством учителя действия анализа, синтеза, обобщения при изучении нового понятия, разборе задачи, при ознакомлении с новым вычислительным приёмом и т. д.;
* проводить аналогию и на её основе строить выводы;
* проводить классификацию изучаемых объектов;
* строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения;
* приводить примеры различных объектов или процессов, для описания которых используются межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
* пересказывать прочитанное или прослушанное (например, условие задачи); составлять простой план;
* выполнять элементарную поисковую познавательную деятельность на уроках математики.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

* ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания;
* определять, в каких источниках можно найти необходимую информацию для выполнения задания;
* находить необходимую информацию как в учебнике, так и в справочной или научно-популярной литературе;
* понимать значимость эвристических приёмов (перебора, подбора, рассуждения по аналогии, классификации, перегруппировки и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.

КОММУНИКАТИВНЫЕ

*Обучающийся научится:*

* использовать простые речевые средства для выражения своего мнения;
* строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
* участвовать в диалоге; слушать и понимать других;
* участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;
* взаимодействовать со сверстниками в группе, коллективе на уроках математики;
* принимать участие в совместном с одноклассниками решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

* вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;
* корректно формулировать свою точку зрения;
* строить понятные для собеседника высказывания и аргументировать свою позицию;
* излагать свои мысли в устной и письменной речи с учётом различных речевых ситуаций;
* контролировать свои действия в коллективной работе;
* наблюдать за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности;
* конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

# Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

*Обучающийся научится:*

* моделировать ситуации, требующие умения считать десятками;
* выполнять счёт десятками в пределах 100 как прямой, так и обратный;
* образовывать круглые десятки в пределах 100 на основе принципа умножения (30

— это 3 раза по 10) и все другие числа от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц (67 — это 6 десятков и 7 единиц);

* сравнивать числа в пределах 100, опираясь на порядок их следования при счёте;
* читать и записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифрав их записи;
* упорядочивать натуральные числа от 0 до 100 в соответствии с заданным порядком;
* выполнять измерение длин предметов в метрах;
* выражать длину, используя различные единицы измерения: сантиметр, дециметр, метр;
* применять изученные соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 м = 10 дм;
* сравнивать величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах;
* заменять крупные единицы длины мелкими (5 м = 50 дм) и наоборот (100 см = 10 дм);
* сравнивать промежутки времени, выраженные в часах и минутах;
* использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах;
* использовать основные единицы измерения величин и соотношения между ними (час — минута, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр), выполнять арифметические действия с этими величинами.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

* устанавливать закономерность ряда чисел и дополнять его в соответствии с этой закономерностью;
* составлять числовую последовательность по указанному правилу;
* группировать числа по заданному или самостоятельно выявленному правилу. АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

*Обучающийся научится:*

* составлять числовые выражения на нахождение суммы одинаковых слагаемых и записывать их с помощью знака умножения и наоборот;
* понимать и использовать знаки и термины, связанные с действиями умножения и деления;
* складывать и вычитать однозначные и двузначные числа на основеиспользования таблицы сложения, выполняя записи в строку или в столбик;
* выполнять умножение и деление в пределах табличных случаев на основе использования таблицы умножения;
* устанавливать порядок выполнения действий в выражениях без скобок и со скобками, содержащих действия одной или разных ступеней;
* выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных и двузначных чисел в случаях, сводимых к знанию таблицы сложения и таблицы умножения в пределах 20 (в том числе с нулем и единицей);
* выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
* вычислять значения выражений, содержащих два-три действия со скобками и без скобок;
* понимать и использовать термины выражение и значение выражения, находить значения выражений в одно-два действия.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

* моделировать ситуации, иллюстрирующие действия умножения и деления;
* использовать изученные свойства арифметических действий для рационализации вычислений;
* выполнять проверку действий с помощью вычислений. РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

*Обучающийся научится:*

* выделять в задаче условие, вопрос, данные, искомое;
* выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на нахождение неизвестного компонента действия;
* решать простые и составные (в два действия) задачи на выполнение четырёх арифметических действий.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

* дополнять текст до задачи на основе знаний о структуре задачи;
* выполнять краткую запись задачи, используя условные знаки;
* составлять задачу, обратную данной;
* составлять задачу по рисунку, краткой записи, схеме, числовому выражению;
* выбирать выражение, соответствующее решению задачи, из ряда предложенных (для задач в одно-два действия);
* проверять правильность решения задачи и исправлять ошибки;
* сравнивать и проверять правильность предложенных решений или ответов задачи (для задач в два действия).

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

*Обучающийся научится:*

* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (луч, угол, ломаная, прямоугольник, квадрат);
* обозначать буквами русского алфавита знакомые геометрические фигуры: луч, угол, ломаная, многоугольник;
* чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки;
* чертить на клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными сторонами.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

* описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
* соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами;
* распознавать куб, пирамиду, различные виды пирамид: треугольную, четырёхугольную и т. д.;
* находить на модели куба, пирамиды их элементы: вершины, грани, ребра;
* находить в окружающей обстановке предметы в форме куба, пирамиды.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

*Обучающийся научится:*

* определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
* находить длину ломаной;
* находить периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;
* применять единицу измерения длины — метр (м) и соотношения: 10 см = 1 дм, 10 дм = 1 м, 100 мм = 1 дм, 100 см = 1 м.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

* выбирать удобные единицы длины для измерения длины отрезка, длины ломаной; периметра многоугольника;
* оценивать длину отрезка приближённо (на глаз).

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

*Обучающийся научится:*

* читать несложные готовые таблицы;
* заполнять таблицы с пропусками на нахождение неизвестного компонента действия;
* составлять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы;
* понимать информацию, представленную с помощью диаграммы.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

* строить простейшие высказывания с использованием логических связок «если…, то…», «верно/неверно, что...»;
* составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса к данным;
* находить и использовать нужную информацию, пользуясь данными диаграммы.

# Содержание учебного предмета «Математика» Числа от1 до 20. Число 0.

**Сложение и вычитание (14 часов)**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Классы и разряды. Решение текстовых задач арифметическим способом. Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Направления и лучи. Числовой луч.

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг.

# Умножение и деление (22 часа)

Сложение, вычитание, умножение, деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.

Умножение. Конкретный смысл действия умножения.

Таблица умножения. Составление таблицы умножения. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная линия, многоугольник.

Геометрические формы в окружающем мире: куб.

# Деление (21 час)

Сложение, вычитание, умножение и деление. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Название чисел при делении. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Чтение и заполнение таблицы.

Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Задачи на деление.

Геометрические формы в окружающем мире: пирамида.

# Числа от 0 до 100.

**Нумерация (21 час)**

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Геометрические величины и их измерение. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)

Чтение столбчатой диаграммы.

# Сложение и вычитание (38 часов)

Сложение, вычитание, умножение и деление. Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.

Распознавание и изображение геометрических фигур. Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Решение текстовых задач арифметическим способом.

# Умножение и деление (11 часов)

Сложение, вычитание, умножение и деление. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час).

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на …..», «больше (меньше) в …..»

# Повторение изученного за год (5 часов).

# Тематическое планирование

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание программного материала** | **Количество часов** |
| 1. | Сложение и вычитание | 3 |
| 2. | Числа от 1 до 20. Число 0 | 11 |
| 3. | Умножение и деление | 26 |
| 4. | Деление | 21 |
| 5. | Числа от 0 до 100. Нумерация | 21 |
| 6. | Числа от 0 до 100. Сложение и вычитание | 38 |
| 7. | Числа от 0 до 100. Умножение и деление | 11 |
| 8. | Повторение изученного за год | 5 |
|  | Итого: | 136 часов |

***Практическая часть программы***

# Контрольные и проверочные работы

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Четверть Класс** |  | **I**  **четверть** | **II**  **четверть** | **III**  **четверть** | **IV**  **четверть** | **год** |
| **2 класс** | Проверочная работа | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| Контрольная работа | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 |