Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №32

имени 177 истребительного авиационного московского полка»

Г. о. Подольск



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО МАТЕМАТИКЕ**

**(УМК «Школа России»)**

**2 Б, В, Г, Д, Е классы**

Учебных недель:34

Количество часов в неделю: 4

Количество часов в год: 136

 Составители:

учителя начальных классов

 Чудайкина Татьяна Николаевна

 Бондарева Алина Павловна

 Афонькина Людмила Васильевна

 Кузнецова Наталья Васильевна

 Моторкина Людмила Александровна

2021 – 2022 УЧЕБНЫЙ ГОД

# Содержание

[Общие цели предмета «Математика» 3](#_TOC_250001)

Планируемые результаты изучения предмета «Математика» 4

[Содержание учебного предмета «Математика»… 7](#_TOC_250000)

Тематическое планирование 9

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для обучающихся 2 класса разработана и составлена в соответствии с ООП НОО МОУ СОШ №32 на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, авторской программы по предмету «Математика» М.И. Моро, С.И. Волковой, С.В. Степановой (М.: «Просвещение», 2015). Реализация программы предполагает использование УМК «Школа России».

# Общие цели предмета «Математика»

Основные ***цели*** изучения математики в начальной школе:

* математическое развитие младших школьников;
* формирование системы начальных математических знаний;
* воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

***Задачами*** изучения математики в начальной школе являются:

* формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
* развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
* развитие пространственного воображения;
* развитие математической речи;

-формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

* формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
* формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
* развитие познавательных способностей;
* воспитание стремления к расширению математических знаний;
* формирование критичности мышления;
* развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

# Планируемые результаты изучения предмета «Математика» Личностные результаты

**У обучающегося будут сформированы:**

* понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
* элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
* элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
* элементарные правила общения (знание правил общения и
* их применение);
* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений
* уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей;
* основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний, интерес к освоению новых знаний и способов действий;
* положительное отношение к обучению математики;
* понимание причин успеха в учебной деятельности;
* умение использовать освоенные математические способы познания для решения несложных учебных задач.

# Обучающийся получит возможность для формирования:

* интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;
* первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;
* потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.

# Метапредметные результаты Регулятивные

**Обучающийся научится:**

* понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;
* понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
* принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;
* выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
* осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
* осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

## Обучающийся получит возможность научиться:

* понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;
* выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;
* фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность/ неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неуспехам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии. **Познавательные**

**Обучающийся научится:**

* понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
* понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
* проводить сравнение объектов с целью выделения их различных, различать существенные и несущественные признаки;
* определять закономерность следования объектов и использовать ее для выполнения задания;
* выбирать основания классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;
* осуществлять синтез как составление целого из частей;
* иметь начальное представление о базовых понятиях: число, величина, геометрическая фигура;
* находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио и видео материалы и др.);
* выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
* находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

## Обучающийся получит возможность научиться:

* понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;
* устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость) и на построенных моделях;
* применять полученные знания в измененных условиях;
* объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях);
* выделять из предложенного текста информацию по заданному условию;
* систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять ее в предложенной форме.

**Коммуникативные Обучающийся научится:**

* задавать вопросы и отвечать на вопросы партнера;
* воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;
* уважительно вести диалог с товарищами;
* принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;
* понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
* осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

## Обучающийся получит возможность научиться:

* применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;
* включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активности, в стремлении высказываться;
* слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;
* интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;
* аргументировано выражать свое мнение;
* совместно со сверстниками задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;
* оказывать помощь товарищу в случаях затруднений;
* признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;
* употреблять вежливые слова в случае неправоты «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др. **Предметные результаты**

***Обучающиеся научатся:***

* выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток;
* выполнять табличное умножение и деление чисел на 2, 3, 4 и 5;
* выполнять арифметические действия с числом 0;
* правильно употреблять в речи названия компонентов сложения (слагаемые), вычитания (уменьшаемое, вычитаемое) и умножения (множители), а также числовых выражений (произведение, частное);
* определять последовательность действий при вычислении значения числового выражения;
* решать текстовые задачи в 1 действие на сложение и вычитание (нахождение уменьшаемого, вычитаемого, разностное сравнение), умножение и деление (нахождение произведения, деление на части и по содержанию);
* измерять длину заданного отрезка и выражать ее в сантиметрах и в миллиметрах; чертить с помощью линейки отрезок заданной длины;
* использовать свойства сторон прямоугольника при вычислении его периметра;
* определять площадь прямоугольника (в условных единицах с опорой на иллюстрации);
* различать прямой, острый и тупой углы; распознавать прямоугольный треугольник;
* определять время по часам.

## Обучающиеся получат возможность научиться:

* выполнять табличное умножение и деление чисел на 6, 7, 8, 9, 10;
* использовать переместительное и сочетательное свойства сложения и переместительное свойство умножения при выполнении вычислений;
* решать текстовые задачи в 2-3 действия;
* составлять выражение по условию задачи;
* вычислять значение числового выражения в несколько действий рациональным способом (с помощью изученных свойств сложения, вычитания и умножения);
* округлять данные, полученные путем измерения.

# Содержание учебного предмета «Математика»

На реализацию программы по математике во 2-ом классе в учебном плане предусмотрено 4 часа в неделю, 34 недели - 136 часов.

# 2 класс

Данная программа рассчитана на 136 ч.

Разделы программы представлены в учебнике линиями сквозных заданий.

# Раздел 1. Числа от 1 до 100. Нумерация (16 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация: образование чисел от 1 до 20. Разряды в пределах100. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Изменение величин.Единицы измерения величин: длины: миллиметр, метр; времени: минута, час; деньги: копейка, рубль. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

# Раздел 2. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (20 ч)

Арифметические действия. Знаки действий. Таблица сложения. Сложение и вычитание (устные и письменные приёмы сложения и вычитания в пределах 100) без перехода через десяток; письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток. Таблица умножения и деления (3-х и на 3). Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления).

# Раздел 3. Сложение и вычитание. Устные вычисления (28 ч)

Числовые выражения, порядок выполнения со скобками и без скобок. Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел. Способы проверки правильности результата: обратные действия, на основе взаимосвязи компонентов, прикидка, проверка на калькуляторе. Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник с наличием прямого угла для выполнения построений). Геометрические фигуры в окружающем мире. Геометрические величины. Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины: метр, миллиметр, сантиметр, дециметр. Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Вычисление периметра прямоугольника, квадрата.

# Раздел 4. Сложение и вычитание. Письменные вычисления (22 ч)

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с переменной вида: а + 12, в - 15, 48

* с. Решение уравнений путём подбора значения неизвестного, на основании соотношения между целым и частью. Работа с текстовыми задачами.

Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на …, меньше на…». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие расчёт стоимости (цена, количество, стоимость). Соотношение между рублём и копейкой. Задачи на определение начала, конца события. Представление текста задачи в виде рисунка, схемы, краткой записи, в таблице.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше - ниже, слева - справа и т.п.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия, ломаная, луч, отрезок, длина ломаной, периметр многоугольника. Угол. Виды углов: прямой, тупой, острый. Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат. Периметр прямоугольника.

# Раздел 5. Умножение и деление (18 ч)

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия: слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; делимого, делителя в виде связи между компонентами и

результатом умножения и деления. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения для рационализации вычислений, переместительное свойство умножения.

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения.

**Раздел 6. Умножение и деление. Табличное умножение и деление. (21 ч)** Переместительное свойство умножения. Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счётом, измерением величин; анализ и представление информации: в таблицах, в диаграммах. Чтение и заполнение таблиц, интерпретация данной таблицы и диаграммы. Составление цепочки предметов, чисел, числовых выражений по заданному правилу. Поиск информации по плану - алгоритму.

**Раздел 7. Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (11 ч)** Арифметические действия. Знаки действий. Таблица сложения. Операция умножения и деленя. Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов (верно/неверно, что…, «если…,то…»и др.) Содержание программы по математике во 2 классе носит личностно - ориентированный характер с системно - деятельностным подходом к обучению. Занятия проводятся в форме интегрированных уроков, экскурсий, нетрадиционных уроков в форме путешествий, сказок, игр.

# Тематическое планирование 2 класс (136часов)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Количество** |
| **часов** |
| 1 | Числа от 1 до 100. Нумерация. | 16 |
| 2 | Сложение и вычитание. | 20 |
| 3 | Сложение и вычитание. Устные вычисления. | 28 |
| 4 | Сложение и вычитание. Письменные вычисления | 22 |
| 5 | Умножение и деление. | 18 |
| 6 | Умножение и деление. Табличное умножение и деление. | 21 |
| 7 | Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 | 11 |
| классе». |
|  | Итого | **136** |

**Проектная деятельность**

|  |  |
| --- | --- |
| **Сроки** | **Тема проекта** |
| Декабрь | «Математика вокруг нас. Узоры на посуде». |
| Февраль | «Оригами. Изготовление изделий из заготовок, имеющих форму |
| квадрата» |

# Практическая часть Контрольные и проверочные работы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Четверть** | **I четверть** | **II четверть** | **III четверть** | **IV четверть** |
| **Класс** |
| **2 класс** | п/р - 1 | п/р - 2 | п/р - 1 | п/р - 1 |
| к/р - 2 | к/р - 1 | к/р –2 | к/р – 2 |