

Муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №12 имени П.Ф.Дерунова

«Рассмотрено»
Заседание МО
протокол № 1

«Утверждаю»

Директор школы _____
Л.В.Бекенева

**Рабочая программа учебного курса
«Математика»
для 2 класса начального общего образования**

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (2009);
- ООП НОО МОАУ СОШ №12;
- Авторской программы В.Н.Рудницкой «Математика. 1-4 классы» («Начальная школа XXI века».– М.: Вентана-Граф, 2012).

Цели и задачи курса.

Обучение математике в начальной школе направлено на достижение следующих **целей**:

обеспечение интеллектуального развития младших школьников:

формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач;

предоставление младшим школьникам основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространенные в практике величины;

умение применять алгоритмы арифметических действий для вычислений; узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;

реализация воспитательного аспекта обучения: воспитание потребности узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к

занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни, приобрести привычку доводить начатую работу до конца, получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы, уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов, решений, образов.

Важнейшими **задачами** обучения являются создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения в основной школе.

Общая характеристика учебного предмета.

Начальный курс математики - курс интегрированный: в нем объединены арифметический, алгебраический и геометрический материалы. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе, о четырех действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение устных и письменных приемов вычислений. Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами, их измерением.

В рабочей программе по математике представлены пять содержательных линий: элементы арифметики; величины и их измерение; логико-математические понятия; алгебраическая пропедевтика; элементы геометрии. Для каждой из этих линий отобраны основные понятия, вокруг которых разворачивается все содержание обучения. Понятийный аппарат включает понятия, вводимые без определений: число, отношение, величина, геометрическая фигура.

Место предмета в учебном плане.

По авторской программе во 2 классе отводится 136 часов на изучение курса. По учебному плану – 136 часов (4 раза в неделю, 34 учебные недели). Изменения в авторскую программу не внесены.

Содержание учебного курса.

1. Число и счет- 12 часов.

Счёт предметов. Сравнение чисел. Запись результатов сравнения с использованием знаков $<$, $>$, $=$.

2. Арифметические действия- 71 час

Сложение, вычитание, умножение и деление и их смысл.

Сложение, вычитание (умножение и деление) как взаимно обратные действия. Название компонентов арифметических действий (слагаемое, сумма; уменьшаемое, вычитаемое, разность; множитель, произведение; делимое, делитель, частное).

Таблица умножения и соответствующие случаи деления.

Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.

Доля числа (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Нахождение одной или нескольких долей числа.

Нахождение числа по его доле.

Переместительное и сочетательное свойства сложения и вычитания.

Числовое выражение.

Вычисление значений выражений.

3. Величины- 18 часов

Длина, площадь, периметр, масса. Соотношения между единицами однородных величин.

Сведения из истории математики: старинные меры длины (вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень, морская миля, верста).

Вычисление периметра многоугольника, периметра и площади прямоугольника (квадрата).

Измерение длины.

Вычисление одной или нескольких долей значения величины. Вычисление значений величины по известной доле ее значения.

4. Работа над текстовыми задачами- 15 часов.

Понятие арифметической задачи. Решение текстовых арифметических задач арифметическим способом.

Работа с текстом задачи: выявление известных и неизвестных величин, составление таблиц, схем, диаграмм и других моделей для представления данных условия задачи.

Планирование хода решения задачи. Запись решения и ответа задачи.

Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...»; зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи, работы, движения тел.

Примеры арифметических задач, решаемых разными способами; задач, имеющих несколько решений, не имеющих решения; задач с недостающими и с лишними данными (не использующимися при решении).

5. Геометрические понятия- 20 часов

Форма предмета. Понятия: такой же формы, другой формы. Плоские фигуры: точка, линия, отрезок, ломаная, круг; многоугольники и их виды. Луч и прямая как бесконечные плоские фигуры.

Окружность (круг).

Виды углов (прямой, острый, тупой).

Прямоугольник и его определение. Квадрат как прямоугольник. Свойства противоположных сторон (квадрата).

Взаимное расположение фигур на плоскости.

Содержание программы по разделам «Логико-математическая подготовка» и «Работа с информацией» входит во все разделы и изучается в течение всего года.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

№п	Работа по данному курсу обеспечивается УМК, а также дополнительной литературой для учителя:
Печатные издания	
1.	В.Н.Рудницкая Математика. Программа 1-4 класс – М.: Вентана - Граф.
2.	Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В. Математика: 2 класс: методика обучения. - М.: Вентана –Граф
3.	Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В. Математика: 2 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч.- М.: Вентана –Граф
4.	Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В. Математика: 2 класс: рабочая тетрадь №1,2 для учащихся общеобразовательных учреждений. -М.: Вентана - Граф
5	Рудницкая В.Н., Юдачёва Т. В. Математика в начальной школе: устные вычисления: методическое пособие. - М.: Вентана-Граф
6	Рудницкая В.Н., Юдачёва Т. В. Математика в начальной школе: проверочные и контрольные работы. - М.: Вентана - Граф
Работа по данному курсу обеспечивается УМК для ученика:	
1.	Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В. Математика: 2 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч.- М.: Вентана –Граф,

2.	Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В. Математика: 2 класс: рабочая тетрадь №1,2 для учащихся общеобразовательных учреждений. -М.: Вентана - Граф.
----	--

Планируемые результаты освоения программы по математике во 2-ом классе.

Обучающийся научится:

называть:

- натуральные числа от 20 до 100 в прямом и обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
- единицы длины, площади;
- одну или несколько долей числа и числа по его доле;
- компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);
- геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

сравнивать:

- числа в пределах 1000;
- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
- длины отрезков;

различать:

- отношения «больше в...» и «больше на...», «меньше в...» и «меньше на...»;
- компоненты арифметических действий;
- числовое выражение и его значение;
- российские монеты, купюры разных достоинств;

- прямые и не прямые углы;
- окружность и круг;

читать:

- числа в пределах 100, записанные цифрами;
- записи вида: $5 \cdot 2 = 10$, $12 : 4 = 3$

воспроизводить:

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
- соотношения между единицами длины: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$;

приводить примеры:

- однозначных и двузначных чисел;
- числовых выражений;

моделировать:

- десятичный состав двузначного числа;
- алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;
- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

распознавать:

- геометрические фигуры (многоугольники, окружность, прямоугольник, угол);

упорядочивать:

- числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;

характеризовать:

- числовое выражение (название, как составлено);
- многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

анализировать:

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;
- готовые решения задач с целью выбора верного решения;

классифицировать:

- углы (прямые, непрямые);
- числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);

конструировать:

- тексты несложных задач;
- алгоритм решения составной арифметической задачи;

контролировать:

- свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

оценивать:

- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

- записывать цифрами двузначные числа;
- решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях;
- вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;
- вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
- строить окружность с помощью циркуля;
- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

К концу обучения во 2 классе обучающийся может научиться:

формулировать:

- свойства умножения и деления;
- определения прямоугольника (квадрата);
- свойства прямоугольника (квадрата);

называть:

- вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;
 - элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);
 - центр и радиус окружности;
 - координаты луча, угла, многоугольника;
- читать:
- обозначение луча, угла, многоугольника;
- различать:
- луч и отрезок;
- характеризовать:
- расположение чисел на числовом луче;
 - взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку (общие точки));
- решать учебные и практические задачи:
- выбирать единицу длины при выполнении измерений;
 - обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;
 - указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата);
 - изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;
 - составлять несложные числовые выражения;
 - выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.