


**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Основная общеобразовательная школа № 20»**

Рассмотрено на заседании ШМО Протокол № <u>1</u> от <u>28.08.17</u> <u>В.А.Г.</u>	Согласовано: зам.директора по УВР <u>С.В.В.</u> « <u>30</u> » <u>08</u> 201 <u>7</u> г.	Утверждаю: директор школы А.Г. Никитина 
--------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Рабочая программа**

Наименование учебного предмета Математика

Класс 1,а"

Учитель Черникова О.В.

Срок реализации программы, учебный год 2017-2018

Количество часов по учебному плану:

всего 132 часов в год; в неделю 4 часов

Рабочую программу составил (а) Черникова О.В.

ФИО

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с:

- основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Приказ Минобрнауки РФ № 373 от 6.10.2009г.),
- планируемыми результатами начального общего образования,
- авторской программы «Математика» для начальной школы, разработанной Рудницкой В.Н., Кочуровой Е. Э. и др. УМС «Начальная школа XXI века»,
- ООП НОО МАОУ ООШ № 20 г. Губаха Пермского края;

Рабочая программа ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту:

1. Математика. 1–4 классы. Программа, планирование, контроль / . Рудницкая В.Н., Кочурова Е. Э, Рыдзе О.А. – М. : Вентана-Граф, 2015.
2. Рудницкая В.Н., Кочурова Е. Э.. Математика. 1 класс : учебник для учащихся общеобразоват. организаций : в 2 ч. / С. В. Иванов [и др.]. – М. : Вентана-Граф, 2015.

### **Общая характеристика учебного предмета:**

Курс математики для начальной школы является частью единого непрерывного курса математики I – IX классов, который разрабатывается с позиций комплексного развития личности ученика, гуманизации и гуманитаризации математического образования.

Начальный курс математики – курс интегрированный: в нём объединены арифметический, алгебраический и геометрический материалы. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырёх арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а так же основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приёмов устных и письменных вычислений.

Особенность обучения в начальной школе состоит в том, что именно на данной ступени у учащихся начинается формирование элементов учебной деятельности. На основе этой деятельности у ребенка возникает теоретическое сознание и мышление, развиваются соответствующие способности (рефлексия, анализ, мысленное планирование); происходит становление потребности и мотивов учения. С учетом сказанного в данном курсе в основу отбора содержания обучения положены следующие наиболее важные методические принципы: анализ конкретного учебного материала с точки зрения его общеобразовательной ценности и необходимости изучения в начальной школе; возможность широкого применения изучаемого материала на практике; взаимосвязь вводимого материала с ранее изученным; обеспечение преемственности с дошкольной математической подготовкой и содержанием следующей ступени обучения в средней школе; обогащение математического опыта младших школьников

за счёт включения в курс дополнительных вопросов, традиционно не изучавшихся в начальной школе.

Основу данного курса составляют пять взаимосвязанных 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 следующие четыре понятия, вводимые без определений: число, отношение, величина, геометрическая фигура.

В соответствии с требованиями стандарта начального общего образования в современном учебном процессе предусмотрена работа с информацией (представление, анализ и интерпретация данных, чтение диаграмм и пр.). В данном курсе математики этот материал не выделяется в отдельную содержательную линию, а регулярно присутствует при изучении программных вопросов, образующих каждую из вышеназванных линий содержания обучения.

Общее содержание обучения математике представлено в программе следующими разделами: «Число и счет», «Арифметические действия и их свойства», «Величины», «Работа с текстовыми задачами», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Логико-математическая подготовка», «Работа с информацией».

- 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.

### **Структура курса:**

1. Первоначальные представления о множествах предметов (5 ч.)
2. Число и счет. Арифметические действия (53 ч.)
3. Свойства арифметических действий (35 ч.)
4. Прибавление и вычитание чисел первых двух десятков (8 ч.)
5. Сравнение чисел (13 ч.)
6. Прибавление и вычитание чисел 7,8 и 9 с переходом через десяток (7 ч.)
7. Выполнение действий в выражениях со скобками (3 ч.)
8. Симметрия (6 ч.)
9. Повторение (2 ч.)

### **Место учебного предмета в учебном плане**

В соответствии с Учебным планом МАОУ «ООШ№20» предмет «Математика» входит в образовательную область «Математика» и изучается в 1 классе в объеме 4 часов в неделю. Общий объем учебного времени составляет 132 часа в год.

### **Результаты изучения учебного предмета**

#### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса математики**

*Личностными* результатами обучения учащихся являются:

- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
- готовность и способность к саморазвитию;
- сформированность мотивации к обучению;
- способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;
- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
- готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;
- способность к самоорганизованности;
- высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
- владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

**Метапредметными** результатами обучения являются:

— владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);

— понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;

— планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;

— выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.);

— создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;

— понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;

— адекватное оценивание результатов своей деятельности;

— активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;

— готовность слушать собеседника, вести диалог;

— умение работать в информационной среде.

**Предметными** результатами учащихся на выходе из начальной школы являются:

— овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;

— умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;

— овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;

— умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.

## **Содержание учебного предмета**

**Множества предметов.**

**Отношения между предметами и между множествами предметов**

**Предметы и их свойства**

Сходства и различия предметов. Предметы, обладающие или не обладающие данным свойством.

Отношения между предметами (фигурами) и между множествами предметов

Соотношение размеров предметов (фигур). Понятия: больше, меньше, таких же размеров; выше, ниже, такой же высоты; длиннее, короче, такой же длины.

Сравнение множеств предметов по их численности. Понятия: столько же, меньше, больше (предметов).

## **Число и счет**

Натуральные числа. Нуль

Число и цифра. Названия и последовательность натуральных чисел от 1 до 20.

Шкала линейки, калькулятор.

Число предметов во множестве.

Запись чисел от 1 до 20 цифрами. Число и цифра 0.

Сравнение чисел. Понятия: больше, меньше. Больше на..., меньше на... .

Сравнение чисел

Изображение результатов сравнения в виде графов с цветными стрелками. Графы отношений «больше». «меньше» на множестве целых неотрицательных чисел. Правило: чтобы узнать, на сколько единиц одно число больше или меньше другого, можно из большего числа вычесть меньшее. Решение арифметических текстовых задач на нахождение числа. Большого или меньшего данного на несколько единиц. Запись решения задач в два и более действия.

## **Арифметические действия с числами и их свойства**

Сложение, вычитание, умножение и деление в пределах 20

Смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления.

Запись результатов выполнения арифметических действий с использованием знаков  $+$ ,  $-$ ,  $\cdot$ ,  $:$ ,  $=$ . Вычисление с помощью калькулятора.

Решение текстовой арифметической задачи с помощью модели (фишек). Запись решения задачи.

Свойства сложения и вычитания

Свойство сложения (складывать числа можно в любом порядке).

Сложение и вычитание с нулем. Свойство вычитания: из меньшего числа нельзя вычесть большее; разность двух одинаковых чисел равна нулю.

## Таблица сложения однозначных чисел

Табличные случаи сложения и вычитания. Приемы вычислений: название одного, двух, трех следующих за данным числом (предшествующих данному числу) чисел; сложение и вычитание с помощью шкалы линейки; прибавление и вычитание числа по частям.

## Вычисление в пределах 20

Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно-обратные действия.

Текстовые арифметические задачи, содержащие несколько данных в условии и более одного вопроса.

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками, содержащих два арифметических действия.

Использование при вычислениях калькулятора.

## **Величины**

Цена, количество, стоимость товара

Стоимость и ее единица (рубль)

Российские монеты

Вычисление стоимости товара

Геометрические величины

Длина предмета в сантиметрах, дециметрах, в дециметрах и сантиметрах. Расстояние между точками. Длина отрезка.

Практическая работа. Отмерить и отрезать от катушки ниток нить заданной длины.

## **Работа с текстовыми задачами**

### Текстовая задача и ее решение

Понятие текстовой задачи. Структура арифметической задачи (условия, вопросы).

Простая и составная арифметическая задача. Запись решения задачи с использованием арифметических действий.

## **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

### Взаимное расположение предметов

Понятия: выше, ниже, левее, правее, над, под, на, за, перед, между, вне, внутри.

## **Геометрические фигуры**

Форма предмета. Круг, квадрат, треугольник, пятиугольник. Различия между шаром и кругом, кубом и квадратом.

Точка и линия. Отрезок.

Многоугольник.

Практическая работа. Составление фигуры из частей. Изображение геометрических фигур с использованием кальки.

### **Осевая симметрия**

Отображение фигур в зеркале. Ось симметрии. Пары симметричных точек, отрезков, многоугольников.

Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Практическая работа. Определение осей симметрии данной фигуры с помощью перегибания.

### **Логико-математическая подготовка**

Логические понятия

Понятия: каждый, какой-нибудь, один из, любой, все, не все; все, кроме.

Классификация множества предметов. Несложные задачи логического характера.

### **Работа с информацией**

Представление и сбор информации

Таблица. Чтение и заполнение данной информацией несложных таблиц.

Перевод информации из текстовой формы в табличную.

Информация, связанная со счетом и измерением, и ее интерпретация.

### **Требования к уровню подготовки учащихся 1 классов.**

соответствует стандартным (минимальным) требованиям к математической подготовке первоклассников.

Ученик научится:

- знать названия натуральных чисел от 1 до 20 (включительно) и число 0, уметь записывать эти числа цифрами;
- уметь называть числа 1 – 20 в прямом и обратном порядке;
- уметь пересчитывать предметы и результат выражать числом;
- уметь сравнивать два числа, характеризуя результаты сравнения словами «больше», «меньше», «больше на», «меньше на»;
- знать названия и обозначения действий сложения и вычитания и использовать эти действия для решения текстовых арифметических задач в одно действие, уметь записывать решение с помощью математических знаков;



- воспроизводить наизусть результаты табличного сложения любых однозначных чисел; выполнять табличное вычитание в пределах 20, используя изученные приёмы.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса математики в 1 классе.

Личностными результатами являются:

- \*готовность способность к саморазвитию;
- \*заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
- \*готовность высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
- \*владение коммуникативными умениями.

результатами обучения в 1 классе являются:

- \*владение первичными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, обобщение, моделирование);
- \*выполнение учебных действий в разных формах(практические работы, работа с моделями);
- \*адекватное оценивание результатов своей деятельности;
- \*готовность слушать собеседника, вести диалог.

## **Способы и формы оценивания образовательных результатов обучающихся**

### **Формы и средства контроля**

- наблюдение;
- беседа;
- фронтальный опрос;
- опрос в парах.

Особое внимание в изучении курса уделяется формированию навыков самоконтроля – при введении нового материала, взаимоконтроля – в процессе его отработки.

В соответствии с письмом Министерства общего профессионального образования РФ от 25.09.2000 №2021/11-13 «Об организации обучения в первом классе четырехлетней начальной школы» в 1-м классе исключается система балльного оценивания, домашние задания не задаются, в I полугодии контрольные работы не проводятся.

В 1 классе проводится педагогическая диагностика.

Педагогическая диагностика успешности обучения младших школьников разработана в рамках УМК «Начальная школа XXI века». Авторы: Журова Л.Е., Евдокимова А.О., Кузнецова М.И., Кочурова Е.Э.

Каждая диагностическая работа включает в себя разные по форме задания: задания с выбором ответа (выбор одного из предложенных вариантов ответа имеет качественную характеристику, он определенно указывает, в чем ошибочность рассуждений ученика), задания с кратким ответом, задания на классификацию, задания на установление соответствия.

Каждое задание оценивается от 0 до 3 баллов. Затем определяется соответствующий уровень.

Сроки проведения педагогической диагностики:

I этап – 2-я неделя сентября (стартовая диагностика);

II этап – конец первого полугодия;

III этап – 4-я четверть, конец апреля - начало мая (итоговая диагностика).

Педагогическая диагностика показывает уровень успешности обучения.

Отметки в первом классе не ставятся. Оценка ответов, самостоятельных работ проводится только словесно. Учитель положительно оценивает любую удачу ученика, если даже она весьма незначительна. Тематические проверочные работы содержат несколько заданий по одной теме с целью выявления картины усвоения каждым учеником изученного материала;

**Источники информации для оценивания:**

- деятельность учащихся (индивидуальная и совместная);
- работы учащихся;

Методы оценивания:

- наблюдение,
- открытый ответ,
- краткий ответ,
- выбор ответа,
- самооценка.

### Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол- во часо в	Дата проведения	
			по плану	по факту
<b>I триместр</b>				
1.	Сравниваем	1		
2.	Сравниваем	1		
3.	Называем по порядку: слева направо, справа налево.	1		
4.	<b>Педагогическая диагностика №1 (входящая )</b>	1		
5.	Знакомство с таблицей	1		
6.	Сравниваем	1		
7.	Работаем с числами от 1 до 5	1		
8.	Работаем с числами от 6 до 9	1		
9.	Конструируем	1		
10.	Учимся выполнять сложение	1		
11.	Находим фигуры	1		
12.	«Шагаем» по линейке. Вправо. Влево.	1		
13.	Учимся выполнять вычитание.	1		
14.	Сравниваем. <b>Тематическая проверочная работа № 1</b>	1		
15.	Сравниваем	1		
16.	Готовимся решать задачи	1		
17.	Готовимся решать задачи	1		
18.	Складываем числа	1		
19.	Вычитаем числа	1		
20.	Различаем числа и цифры	1	18.09	
21.	Знакомимся с числом и цифрой 0	1		

22.	<b>Тематическая проверочная работа № 2</b> Измеряем длину в сантиметрах	1		
23.	Измеряем длину в сантиметрах	1		
24.	Увеличиваем, уменьшаем число на 1	1		
25.	Увеличиваем, уменьшаем число на 2	1		
26.	Работаем с числом 10	1		
27.	Измеряем длину в дециметрах	1		
28.	Знакомимся с многоугольниками	1		
29.	Знакомимся с задачей	1		
30.	Решаем задачи	1		
31.	Решаем задачи	1		
32.	<b>Тематическая проверочная работа № 3</b> Знакомимся с числами от 11 до 20	1		
33.	Работаем с числами от 11 до 20	1		
34.	Измеряем длину в дециметрах и сантиметрах	1		
35.	Составляем задачи.	1		
36.	<b>Итоговая проверочная работа за 1 триместр</b> Работаем с числами от 1 до 20	1		
37.	Учимся выполнять умножение	1		
38.	Учимся выполнять умножение	1		
39.	Составляем и решаем задачи.	1		
40.	Работаем с числами от 1 до 20	1		
	<b>II триместр</b>			
41.	Умножаем числа	1		
42.	Умножаем числа	1		
43.	Решаем задачи	1		
44.	Решаем задачи	1		
45.	Проверяем, верно ли	1		
46.	Учимся выполнять деление	1		
47.	Делим числа	1		
48.	<b>Тематическая проверочная</b>	1		

	<b>работа № 4</b> Делим числа			
49.	Сравниваем	1		
50.	Работаем с числами	1		
51.	Решаем задачи	1		
52.	Складываем и вычитаем числа	1		
53.	Складываем и вычитаем числа	1		
54.	Умножаем и делим числа	1		
55.	Решаем задачи разными способами.	1		
56-59	Вспоминаем пройденное.	4		
60	<b>Педагогическая диагностика № 2</b>	1		
61	Работа над ошибками	1		
62-63	Закрепление изученного в первом полугодии	2		
64-65	Перестановка чисел при сложении	2		
66-67	Шар. Куб.	2		
68-69	Сложение с числом 0. <b>Тематическая проверочная работа № 5</b>	2		
70-71	Свойства вычитания.	2		
72-73	Вычитание числа 0.	2		
74	Повторение по теме «Свойства арифметических действий»	1		
75	Деление на группы по несколько предметов	1		
76-77	Сложение с числом 10.	2		
78-79	Прибавление и вычитание числа 1	2		
80-81	Прибавление числа 2.	2		
82-83	Вычитание числа 2.	2		
84-85	Прибавление числа 3. <b>Итоговая проверочная работа за 2 триместр.</b>	2		
	<b>III триместр</b>			

86-87	Вычитание числа 3.	2		
88-89	Прибавление числа 4.	2		
90-91	Вычитание числа 4. <b>Тематическая проверочная работа № 7</b>	2		
92	Прибавление и вычитание однозначного числа второго десятка без перехода через разряд и с переходом через разряд	1		
93-94	Прибавление и вычитание числа 5.	2		
95-96	Прибавление и вычитание числа 6.	2		
97	Повторение изученного по теме « Прибавление и вычитание чисел второго десятка с переходом через разряд»	1		
98-99	Сравнение чисел. <b>Тематическая проверочная работа № 8</b>	2		
100	Сравнение. Результат сравнения.	1		
101	Повторение изученного по теме « Прибавление и вычитание чисел второго десятка с переходом через разряд»			
102-103	На сколько больше или меньше.	2		
103-104	Увеличение числа на несколько единиц.	2		
105-106	Уменьшение числа на несколько единиц.	2		
107-109	Повторение изученного материала по теме «Сравнение чисел» Решение задач. <b>Тематическая проверочная работа № 9</b>	3		
110-111	Прибавление чисел 7, 8, 9.	2		
112-113	Вычитание чисел 7, 8, 9. <b>Тематическая проверочная</b>	2		

	<b>работа № 10</b>			
114	Связь вычитания со сложением	1		
115- 116	Повторение материала по теме «Сложение и вычитание чисел второго десятка с переходом через разряд»	2		
117- 118	Сложение и вычитание. Скобки.	2		
119	<b>Педагогическая диагностика № 3</b>	1		
120	Работа над ошибками.	1		
121	Зеркальное отражение предметов. <b>Тематическая проверочная работа № 11</b>	1		
122- 123	Симметрия.	2		
124- 125	Оси симметрии фигуры.	2		
126- 132	Повторение изученного материала. <b>Годовая контрольная работа.</b>	8		

Итого: 132 часа

## **Информационно-методическое обеспечение образовательного процесса.**

Для учителя:

1. Рудницкая В.Н.: программа: 1-4 классы / В.Н. Рудницкая. – 2-е изд., испр. – М.: Вентана-Граф, 2012.
2. Рудницкая В.Н. Математика: методика обучения / В.Н. Рудницкая, Е.Э. Кочурова, О.А. Рыдзе. – 3-е изд., испр. – М.: Вентага-Граф, 2012
3. Журова Л.Е. Беседы с учителем. Первый класс четырёхлетней начальной школы. Методическое пособие. – М.: Вентана-Граф, 2010.
4. Математика. 1 класс: поурочные планы по учебнику В.Н. Рудницкой, Е.Э.Кочуровой, О.А.Рыдзе. Ч.1,2 / авт.-сост. Н.В. Лободина. – Волгоград: Учитель. 2010.
5. Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В. Математика в начальной школе: Проверочные и контрольные работы. – М.: Вентана-Граф, 2006. – (Оценка знаний).

Для обучающихся:

1. Рудницкая В.Н. Математика : 1 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч 1 / В.Н. Рудницкая, Е.Э. Кочурова, О.А. Рыдзе, - 4-е изд., перераб.. - М.: Вентана-Граф, 2011 - (Начальная школа XXI века).
2. Рудницкая В.Н. Математика: 1 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч.2 / В.Н. Рудницкая – 4-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2011- (Начальная школа XXI века).

## **Технические и наглядные средства обучения**

Самостоятельно разработанные презентации

Дидактические материалы:

- счетный материал;
- фишки;
- схемы;
- набор цифр;
- таблицы сложения чисел в пределах 10, 20;
- карточки заданий;
- тесты.

Оборудование:

- Учебные столы.
- Доска большая универсальная (с возможностью магнитного крепления).
- Мультимедийный проектор.
- Компьютер.



- Экрaн.