

Одобрено педагогическим советом  
МБОУ СОШ №30 г. Пензы  
27 августа 2020 г. , протокол № 1

 УТВЕРЖДЕНО  
приказом № 76-од от 27.08.2020  
Директор МБОУ СОШ №30 г. Пензы  
А.А. Долов

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №30 г. Пензы

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ**

**«Математика»**

**2 класс**

**(ФГОС НОО)**

2020

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Рабочая программа по математике составлена на основе основной образовательной программы начального общего образования МБОУ СОШ № 30 г. Пензы.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника Моро, М. И. Математика. 2 класс : учеб. для общеобразовательных организаций : в 2 ч. / [М. И. Моро и др.]– М. : Просвещение.

В соответствии с учебным планом во 2 классе МБОУ СОШ №30 г. Пензы на курс «Математика» отводится 136 часов (4 часа в неделю).

Планируемые результаты освоения учебного предмета

*У учащегося 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.

*Учащийся 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 УУД

*Учащийся научится:*

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;
- 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, выбрать наиболее рациональный.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;
- оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;
- выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случае затруднения.

Познавательные УУД

*Учащийся научится:*

- строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
- понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);
- представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблицы).

*Учащийся получит возможность научиться:*

- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;
- анализировать и систематизировать собранную информацию и представлять её в предложенной форме (пересказ, текст, таблицы).

Коммуникативные УУД

*Учащийся научится:*

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
- уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
- принимать активное 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;
- вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случае затруднения.

Предметные результаты:

## ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

*Учащийся научится:*

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения;
- упорядочивать заданные числа;
- заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
- выполнять сложение и вычитание вида  $30 + 5$ ,  $35 - 5$ ,  $35 - 30$ ;

– устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;

– группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

– читать и записывать значения величины *длины*, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними:  $1\text{ м} = 100\text{ см}$ ;  $1\text{ м} = 10\text{ дм}$ ;  $1\text{ дм} = 10\text{ см}$ ;

– читать и записывать значение величины *время*, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними:  $1\text{ ч} = 60\text{ мин}$ ; определять по часам время с точностью до минуты;

– записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой:  $1\text{ р.} = 100\text{ к.}$

*Учащийся получит возможность научиться:*

– группировать объекты по разным признакам;

– самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

### АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

*Учащийся научится:*

– воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложения и вычитания;

– выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных – письменно (столбиком);

– выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;

– называть и обозначать действия умножения и деления;

– использовать термины: уравнение, буквенное выражение;

– заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение – суммой одинаковых слагаемых;

– умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;

– читать и записывать числовые выражения в 2 действия;

– находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);

– применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

*Учащийся получит возможность научиться:*

– вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;

– решать простые уравнения подбором неизвестного числа;

– моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;

– раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;

– применять переместительное свойство умножения при вычислениях;

– называть компоненты и результаты действий умножения и деления;

– устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;

– выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

### РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

*Учащийся научится:*

– решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножения и деления;

– выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;

– составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

*Учащийся получит возможность научиться:*

– *решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.*

## ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ

### *Геометрические фигуры*

*Учащийся научится:*

- распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
- распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
- выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
- соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).

*Учащийся получит возможность научиться:*

– *изобразить прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.*

### *Геометрические величины*

*Учащийся научится:*

- читать и записывать значение величины «длина», используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
- вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;*
- *вычислять периметр прямоугольника (квадрата).*

## РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

*Учащийся научится:*

- читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
- заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
- проводить логические рассуждения и делать выводы;
- понимать простейшие высказывания с логическими связками: «если... то...»; «все»; «каждый» и др., выделяя верные и неверные высказывания.

*Учащийся получит возможность:*

- *научиться самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;*
- *составлять общие представления о построении последовательности логических рассуждений.*

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

### **Числа и величины**

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 100. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: деньги (рубль, копейка); время (минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

### **Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица

умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Переместительное свойство сложения и умножения. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий). Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида  $a \pm 28,8 \cdot b$ ,  $c : 2$ , вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

#### **Работа с текстовыми задачами**

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на определение начала, конца и продолжительности события.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде: рисунка; схематического рисунка; схематического чертежа; краткой записи, таблицы.

#### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат). Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остро-угольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

#### **Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, метр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

### **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ**

2 класс 136 часов			
№	Тема	Количество часов	Контрольные работы
1	<b>Числа от 1 до 100. Нумерация.</b>	16	Тест.
2	<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.</b>	48	Контрольная работа №1. Контрольная работа №2 Контроль и учёт знаний по

			теме «Устные вычисления в пределах 100». Проверим себя и оценим свои достижения. (Контрольная работа). Контроль и учёт знаний. Проверим себя и оценим свои достижения. (Контрольная работа №3).
3	<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (письменные вычисления).</b>	22	Контрольная работа №4
4	<b>Числа от 1 до 100. Умножение и деление</b>	40	Контрольная работа №5 Контрольная работа №6 Контрольная работа №7
5	<b>Повторение изученного за год</b>	10	Итоговая контрольная работа
	Контрольные работы		8
	Итого	136	8

№	Тема	Количество часов
	<b>Числа от 1 до 100. Нумерация.</b>	
1	Знакомство с учебником. Повторение изученного в 1 классе. Числа от 1 до 20.	1
2	Повторение изученного в 1 классе. Числа от 1 до 20.	1
3	Десяток. Счёт десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100.	1
4	Счёт десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100.	1
5	Поместное значение цифр.	1
6	Однозначные и двузначные числа.	1
7	Миллиметр.	1
8	Миллиметр. Закрепление.	1
9	Число 100.	1
10	Метр. Таблица единиц длины.	1
11	Сложение и вычитание вида $35 + 5$ , $35 - 30$ , $35 - 5$ .	1
12	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1
13	Рубль. Копейка.	1
14	Закрепление.	1
15	Закрепление. Повторение пройденного по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация». «Что узнали. Чему научились».	1
16	Закрепление. Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация». «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).	1
	<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.</b>	

17	Задачи, обратные данной.	1
18	Сумма и разность отрезков.	1
19	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1
20	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.	1
21	Закрепление.	1
22	Час. Минута. Определение времени по часам.	1
23	Длина ломаной.	1
24	Закрепление: решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого и примеров изученных видов.	1
25	Порядок выполнения действий. Скобки.	1
26	Числовые выражения.	1
27	Сравнение числовых выражений.	1
28	Периметр многоугольника.	1
29	Свойства сложения.	1
30	Закрепление по темам «Определение времени по часам» и «Числовые выражения»	1
31	Закрепление по теме «Решение текстовых задач».	1
32	Наш проект: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты на посуде».	1
33	Контрольная работа №1 по теме «Решение текстовых задач».	1
34	Контрольная работа №2 по теме «Работа над числовыми выражениями. Периметр многоугольника» .	1
35	Повторение изученных тем.	1
36	Урок-соревнование.	1
37	Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания.	1
38	Приёмы вычислений для случаев вида $36 + 2$ , $36 + 20$ , $60 + 18$ .	1
39	Приёмы вычислений для случаев вида $36 - 2$ , $36 - 20$ , $36 - 22$ .	1
40	Приёмы вычислений для случаев сложения вида $26 + 4$ .	1
41	Приёмы вычислений для случаев вычитания вида $30 - 7$ .	1
42	Приёмы вычислений для случаев вычитания вида $60 - 24$ .	1
43	Решение задач.	1
44	Закрепление устных приёмов вычислений. Решение задач.	1
45	Закрепление. Решение задач.	1
46	Приёмы вычислений для случаев сложения вида $26 + 7$ .	1
47	Приёмы вычислений для случаев вычитания вида $35 - 7$ .	1
48	Закрепление приёмов вычислений сложения и вычитания вида $26 + 7$ , $35 - 7$ (урок-путешествие).	1
49	Закрепление. Приёмы вычислений.	1
50	Контроль и учёт знаний по теме «Устные вычисления в пределах 100». Проверим себя и оценим свои достижения. (Контрольная работа).	1
51	Закрепление. Работа над ошибками.	1



52	Буквенные выражения.	1
53	Буквенные выражения. Закрепление.	1
54	Буквенные выражения. Закрепление.	1
55	Уравнение. Решение уравнений методом подбора неизвестного числа.	1
56	Закрепление: решение уравнений, примеров и задач изученных видов.	1
57	Закрепление: решение уравнений, примеров и задач изученных видов.	1
58	Проверка сложения.	1
59	Проверка вычитания.	1
60	Закрепление: решение уравнений, примеров и задач изученных видов.	1
61	Закрепление: решение уравнений, примеров и задач изученных видов.	1
62	Закрепление: решение уравнений, примеров и задач изученных видов.	1
63	Контроль и учёт знаний. Проверим себя и оценим свои достижения. Контрольная работа №3 по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	1
64	Урок-соревнование.	1
	<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (письменные вычисления).</b>	
65	Письменный приём сложения вида $45 + 23$ .	1
66	Письменный приём вычитания вида $57 - 26$ .	1
67	Проверка сложения и вычитания.	1
68	Закрепление: решение примеров и задач изученных видов.	1
69	Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый).	1
70	Закрепление. Решение задач.	1
71	Письменный приём сложения вида $37 + 48$ .	1
72	Письменный приём сложения вида $37 + 53$ .	1
73	Прямоугольник.	1
74	Закрепление. Письменные приемы сложения.	1
75	Письменный приём сложения вида $87 + 13$ .	1
76	Закрепление: решение примеров и задач изученных видов.	1
77	Письменное сложение вида $32 + 8$ и письменное вычитание вида $40 - 8$ .	1
78	Приём письменного вычитания вида $50 - 24$ . Закрепление изученного.	1
79	Приём письменного вычитания вида $52 - 24$ .	1
80	Закрепление. Решение задач.	1
81	Подготовка к умножению.	1

82	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1
83	Закрепление. Подготовка к умножению.	1
84	Квадрат. Закрепление.	1
85	Закрепление. Письменное сложение и вычитание.	1
86	Контрольная работа №4 по теме «Письменное сложение и вычитание в пределах 100».	1
	<b>Числа от 1 до 100. Умножение и деление</b>	
87	Конкретный смысл действия умножения.	1
88	Закрепление знаний по раскрытию смысла действия умножения.	1
89	Приём умножения с помощью сложения.	1
90	Задачи на нахождение произведения.	1
91	Периметр прямоугольника.	1
92	Приём умножения единицы и нуля.	1
93	Названия компонентов и результата умножения.	1
94	Закрепление. Решение задач.	1
95	Переместительное свойство умножения.	1
96	Закрепление. Решение задач.	1
97	Конкретный смысл действия деления (с помощью решения задач на деление по содержанию).	1
98	Закрепление. Решение задач и примеров.	1
99	Конкретный смысл действия деления (с помощью решения задач на деление на равные части).	1
100	Закрепление: решение задач на деление и умножение изученных видов.	1
101	Название компонентов и результата деления.	1
102	Закрепление. Решение простых задач на деление и умножение. Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».	1
103	Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление».	1
104	Урок-соревнование.	1
105	Связь между компонентами и результатом умножения.	1
106	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1
107	Приёмы умножения и деления на 10.	1
108	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	1
109	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1
110	Закрепление. Решение задач и примеров изученных видов.	1
111	Контрольная работа. № 6 по теме «Решение задач».	1
112	Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2.	1
113	Умножение числа 2 и на 2.	1
114	Приёмы умножения числа 2.	1
115	Деление на 2.	1
116	Закрепление. Деление на 2.	1

117	Закрепление. Решение примеров и задач изученных видов.	1
118	Закрепление по теме «Табличное умножение и деление».	1
119	Закрепление. Проверочная работа.	1
120	Умножение числа 3 и на 3.	1
121	Умножение числа 3 и на 3.	1
122	Деление на 3.	1
123	Деление на 3.	1
124	Закрепление. Решение примеров и задач.	1
125	Закрепление. Решение примеров и задач.	1
126	Контрольная работа №7 по теме «Табличное умножение и деление».	1
	<b>Повторение изученного за год</b>	
127	Повторение изученного за год. Нумерация чисел от 1 до 100.	1
128	Повторение изученного за год. Числовые и буквенные выражения.	1
129	Повторение изученного за год. Равенства, неравенства, уравнения.	1
130	Повторение изученного за год. Сложение и вычитание. Свойства сложения.	1
131	Повторение изученного за год. Свойства сложения. Решение задач.	1
132	Повторение. Таблица сложения. Решение задач.	1
133	Итоговая контрольная работа.	1
134	Повторение изученного за год. Решение задач.	1
135	Повторение изученного в курсе математики во 2 классе. Единицы длины. Геометрические фигуры.	1
136	Математический КВН.	1
	Итого	136