

муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
«Покровская основная общеобразовательная школа»  
Мещовского района, Калужской области

Рассмотрено  
на заседании педагогического совета  
протокол №1 от 29 августа 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета «Математика»  
для 3-4 классов

с. Покров 2023 год

## 1. Планируемые результаты освоения учебного курса

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования:

- научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;
- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;
- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;
- приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

### *Раздел 1. Числа и величины*

*Выпускник научится:*

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

Рабочая программа по учебному курсу «Математика» для 1-4 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и авторской программы М. И. Моро, М.А.Бантовой, Г.В.Бельтюковой, С.И.Волковой, С.В.Степановой «Математика», изданной в сборнике рабочих программ «Школа России» М.: «Просвещение», 2011.

## Планируемые результаты освоения учебного курса

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования:

- научатся использовать начальные математические знания для описания

окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

- получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;

- приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

### *Раздел 1. Числа и величины*

*Выпускник научится:*

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

*Выпускник получит возможность научиться:*

- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

### *Раздел 2. Арифметические действия Выпускник*

*научится:*

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с

использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

*Выпускник получит возможность научиться:*

- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

*Раздел 3. Работа с текстовыми задачами Выпускник научится:*

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- 
- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи. *Раздел*

*Раздел 4. Пространственные отношения Геометрические фигуры*

*Выпускник научится:*

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

*Выпускник получит возможность научиться распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.*

*Раздел 5. Геометрические величины*

*Выпускник научится:*

- измерять длину отрезка;

- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).  
*Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.*

#### *Раздел 6. Работа с информацией*

*Выпускник научится:*

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы. *Выпускник*

*получит возможность научиться:*

- *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
- *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
  - *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
  - *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*
  - *составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*
  - *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
  - *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
  - *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

### **Формы учёта рабочей программы воспитания в рабочей программе**

Рабочая программа воспитания в МКОУ «Покровская основная общеобразовательная школа» реализуется в том числе и через использование воспитательного потенциала уроков технологии. Эта работа осуществляется в следующих формах:

- Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
- Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений, событий через:
  - обращение внимания на биографии ученых, связанных с изучаемыми в данный момент темами, на тот вклад, который они внесли в развитие нашей страны и мира, на достойные подражания примеры их жизни, на мотивы их поступков.
- Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей через подбор соответствующих задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе

- Инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым темам.

- Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока.
- Применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.
- Применение групповой работы или работы в парах, которые способствуют развитию навыков командной работы и взаимодействию с другими обучающимися.
- Выбор и использование на уроках методов, методик, технологий (методы формирования сознания личности: убеждение, разъяснение, внушение, этические беседы; методы организации деятельности: приучение к выполнению требований; методы контроля, стимулирования и мотивации: поощрение за участие в олимпиадах и математических конкурсах; методы контроля, самоконтроля, самооценки в воспитании) оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания.
- Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в форме организации групповых и индивидуальных мини-исследований, включение в урок различных исследовательских заданий, что дает возможность обучающимся приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных гипотез, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
- Установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды.

## 2.

### Содержание учебного курса

#### *Раздел 1. Числа и величины*

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

#### *Раздел 2. Арифметические действия*

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь

между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

### *Раздел 3. Работа с текстовыми задачами*

- Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

- Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

### *Раздел 4. Пространственные отношения. Геометрические фигуры*

- Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

### *Раздел 5. Геометрические величины*

- Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

- $2 \quad 2 \quad 2$

- Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см<sup>2</sup>, дм<sup>2</sup>, м<sup>2</sup>). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

### *Раздел 6. Работа с информацией*

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

- Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если, то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

- Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

- Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

Соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы.

Моделировать и объяснять ход выполнения устных действий сложение и вычитание в пределах 100.

Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.)

Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.

Записывать решения составных задач с помощью выражения Выстраивать и обосновывать стратегию игры; работать в паре.

Находить значение буквенного выражения при заданных значениях буквы, использовать различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе, правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.

Решать уравнения вида:  $12 + x = 12$ ,  $25 - x = 20$ ,  $x - 2 = 8$ , подбирая значение неизвестного.

Выполнять проверку правильности вычислений.

Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений.

Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.

Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.

Различать прямой, тупой и острый угол. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.

Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников.

Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.

### 3. Тематическое планирование

№ п/п	Название темы	Количество часов	ЦОР
<b>3 класс (170ч)</b>			
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	10	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
2	Табличное умножение и деление.	71	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
3	Внетабличное умножение и деление.	33	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
4	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	17	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
5	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	14	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
6	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	20	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
7	Повторение изученного.	5	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
<b>4 класс (170)</b>			
1	Числа от 1 до 1000. Повторение.	16	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
2	Числа больше 1000. Нумерация.	14	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
3	Величины.	13	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
4	Сложение и вычитание.	15	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
5	Умножение и деление.	88	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
6	Итоговое повторение.	24	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
<b>Итого: 340 ч</b>			



**Лист корректировки**  
**рабочей программы по математике на 2017-2018 учебный год**  
**Тематическое планирование**

<b>№ п/п</b>	<b>Название темы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>2класс (172 ч)</b>		
<b>1</b>	Числа от 1 до 100. Нумерация.	<b>19</b>
<b>2</b>	Сложение и вычитание.	<b>92</b>
<b>3</b>	Числа от 1 до 100. Умножение и деление.	<b>36</b>
<b>4</b>	Умножение и деление. Табличное умножение и деление.	<b>14</b>
<b>5</b>	Повторение	<b>11</b>

## Лист корректировки

рабочей программы по математике на 2018-2019 учебный год

### Тематическое планирование

№ п/п	Название темы	Количество часов
<b>1 класс (132ч)</b>		
1	Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления.	8
2	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.	28
3	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.	56
4	Числа от 1 до 20. Нумерация.	12
5	Табличное сложение и вычитание.	27
6	Промежуточная аттестация	1
<b>2 класс (170 ч)</b>		
1	Числа от 1 до 100. Нумерация.	19
2	Сложение и вычитание.	91
3	Числа от 1 до 100. Умножение и деление.	36
4	Умножение и деление. Табличное умножение и деление.	14
5	Повторение	9
6	Промежуточная аттестация	1
<b>3 класс (170ч)</b>		
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	10
2	Табличное умножение и деление.	67
3	Внетабличное умножение и деление.	30
4	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	17
5	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	14
6	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	20
7	Повторение изученного.	11
8	Промежуточная аттестация.	1
<b>4 класс (170ч)</b>		
1	Числа от 1 до 1000. Повторение.	16
2	Числа больше 1000. Нумерация.	14
3	Величины.	13
4	Сложение и вычитание.	15
5	Умножение и деление.	88
6	Итоговое повторение.	23
7	Промежуточная аттестация	1



