

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

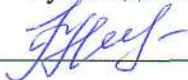
Министерство общего и профессионального образования Ростовской области

Октябрьский район

МБОУ лицей № 82 им. А.Н.Знаменского

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО



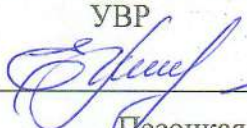
Лившиц Н.И.

Протокол №1  
от «30» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по

УВР



Песоцкая Е.А.

Протокол № 1  
от «30» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ лицея

№ 82 им. А.Н.Знаменского

Кобец О.И.

Приказ № 290  
от «30» 08 2023 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Практическая математика»

для 1-2 классов

р.п.Каменоломни 2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Практическая математика» (предметная область «Математика») на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения программы начального общего образования Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее – ФГОС НОО), Федеральной образовательной программы начального общего образования (далее – ФОП НОО), Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Математика» (далее – ФРП «Математика»), а также ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

Рабочая программа по математике отражает основные требования ФГОС НОО к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательных программ и составлена с учетом Концепции развития математического образования в Российской Федерации, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 года № 2506-р.

Воспитательный потенциал предмета «Практическая математика» реализуется через:

- формирование российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения;
- подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
- включение в рабочие программы по учебным предметам целевых ориентиров результатов воспитания, их учёт в определении воспитательных задач уроков;
- тематики в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
- выбор методов, методик, технологий в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
- применение интерактивных форм учебной работы;
- побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку

доброжелательной атмосферы;

– организацию шефства мотивированных и эрудированных учащихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего учащимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; инициирование и поддержку исследовательской деятельности учащихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

## **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ПРАКТИЧЕСКАЯ МАТЕМАТИКА»**

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

- Освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

**Основная цель** программы: создание благоприятных условий для повышения уровня математического развития учащихся посредством решения практических и проектных задач.

Для достижения поставленных целей необходимо решение следующих **задач**:

- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
- сформировать представление об идеях и методах математики, как форме описания и методе познания окружающего мира;
- сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;
- сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;
- выявить и развить математические и творческие способности учащихся на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер;
- формировать навыки проектной деятельности учащихся;
- развивать умения работы с научно-популярной и справочной литературой, проведения наблюдений, физических опытов, простейших измерений;

## **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ПРАКТИЧЕСКАЯ МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Общее число часов, рекомендованных для изучения практической математики – 67 часов:

в 1 классе – 33 часа (1 час в неделю), во 2 классе – 34 часов (1 час в неделю).

## **ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС**

Учебник Математика. 1-2 класс. В 2 Частях - Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., 6-е изд. – М.: «Просвещение», 2022 г - « Школа России».

Учебник Математика. 2 класс. В 2 Частях – Г.В.Дорофеев, Т.Н. Миракова, Т.Б.Бука – 13-е изд. – М.: «Просвещение», 2020 г .

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Основное содержание обучения в программе представлено крупными разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с данными», «Окружающий мир».

### 1-2 классы

#### **Числа и величины**

*Нумерация и сравнение чисел.*

Устная и письменная нумерация двузначных и трехзначных чисел

Сравнение чисел на основе десятичной нумерации.

Знакомство с римской письменной нумерацией.

Числовые равенства и неравенства.

Первичные представления о числовых последовательностях.

*Величины и их измерение.*

Единица массы – килограмм. Измерение массы. Единица массы – центнер.

Соотношение между центнером и килограммом ( $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$ ).

Единицы времени: час, минута, сутки, неделя и соотношение между ними.

Изменяющиеся единицы времени: месяц, год и возможные варианты их соотношения с сутками. Календарь. Единица времени – век. Соотношение между веком и годом ( $1 \text{ век} = 100 \text{ лет}$ ).

#### **Арифметические действия**

Числовое выражение и его значение. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Разностное сравнение чисел. Запись сложения и вычитания в столбик.

Связь между компонентами и результатом действия (сложения и вычитания).

Уравнение как форма записи действия с неизвестным компонентом. Правила нахождения неизвестного слагаемого, неизвестного вычитаемого, неизвестного уменьшаемого.

Умножение. Табличные случаи умножения. Увеличение числа в несколько раз.

Деление. Уменьшение числа в несколько раз.

#### **Текстовые задачи**

Арифметическая текстовая (сюжетная) задача как особый вид математического задания.

Простая задача. Составная задача. Понятие об обратной задаче. Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на сложение и вычитание с помощью уравнений.

#### **Геометрические фигуры**

Бесконечность прямой. Луч как полупрямая. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Углы в многоугольнике. Прямоугольник. Квадрат как частный случай прямоугольника.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Построение окружности (круга) с помощью циркуля. Использование циркуля для

откладывания отрезка, равного по длине данному. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Вычисление периметра квадрата и прямоугольника.

### **Геометрические величины**

Единица длины – метр. Соотношения между метром, дециметром и сантиметром ( $1 \text{ м} = 10 \text{ дм} = 100 \text{ см}$ ).

### **Работа с данными**

Таблица умножения однозначных чисел. Чтение и заполнение строк, столбцов таблицы. Представление информации в таблице. Использование таблицы для формулировки задания.

### **Окружающий мир**

Звезды и планеты. Солнце – ближайшая к нам звезда, источник тепла и света для всего живого на Земле. Земля – планета; общие представления о размерах и форме Земли.

Неживая и живая природа Земли. Условия жизни на планете Земля.

Наша Родина – Россия. Характеристика отдельных исторических событий, связанных с историей Москвы.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Изучение практической математики на уровне начального общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

## **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы по практической математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические действия:**

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

#### **Базовые исследовательские действия:**

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

#### **Работа с информацией:**

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Общение:**

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация:**

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

#### **Самоконтроль (рефлексия):**

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);



оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

### **Совместная деятельность:**

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **1 КЛАСС**

К концу обучения в первом классе обучающийся научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;

выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;

измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

## 2 КЛАСС

К концу обучения во **втором классе** обучающийся научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);

определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;

решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

находить длину ломаной, состоящей из двух-трех звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Числа и величины</b>					
1.1	Числа от 1 до 9	1			Библиотека ЦОК <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
1.2	Числа от 0 до 10	3			Библиотека ЦОК <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
1.3	Числа от 11 до 20	4			Библиотека ЦОК <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
1.4	Длина. Измерение длины	2			Библиотека ЦОК <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
Итого по разделу		10			
<b>Раздел 2. Арифметические действия</b>					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	2			Библиотека ЦОК <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	2			Библиотека ЦОК <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
Итого по разделу		4			
<b>Раздел 3. Текстовые задачи</b>					
3.1	Текстовые задачи	6	1		Библиотека ЦОК <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
Итого по разделу		6			
<b>Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>					
4.1	Пространственные отношения	2			Библиотека ЦОК <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>

4.2	Геометрические фигуры	3			Библиотека ЦОК <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
Итого по разделу		5			
<b>Раздел 5. Математическая информация</b>					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	5			Библиотека ЦОК <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
5.2	Таблицы	4			Библиотека ЦОК <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
Итого по разделу		9			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	1	0	

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Числа и величины</b>					
1.1	Числа	5			Библиотека ЦОК <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
1.2	Величины	5			Библиотека ЦОК <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
Итого по разделу		10			
<b>Раздел 2. Арифметические действия</b>					
2.1	Сложение и вычитание	4			Библиотека ЦОК <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
2.2	Умножение и деление	6			Библиотека ЦОК <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
2.3	Арифметические действия с числами в	10	1		Библиотека ЦОК

	пределах 100				<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
Итого по разделу		10			
<b>Раздел 3.Текстовые задачи</b>					
3.1	Текстовые задачи	4	1		Библиотека ЦОК <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
Итого по разделу		4			
<b>Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>					
4.1	Геометрические фигуры	3			Библиотека ЦОК <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
4.2	Геометрические величины	2			Библиотека ЦОК <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
Итого по разделу		5			
<b>Раздел 5.Математическая информация</b>					
5.1	Математическая информация	5			Библиотека ЦОК <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
Итого по разделу		5			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	0	

