

Министерство просвещения Российской Федерации  
Министерство образования и науки Удмуртской Республики  
Управление образования и архивов Ярского района  
МКОУ «Пудемская СОШ»



Утверждено

\_\_\_\_\_  
Директор школы  
Вайбородова А.С.  
Приказ №143  
от «29» августа

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
учебного курса  
«В мире математики»  
для обучающихся 2 класса

с. Пудем 2024 г.

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена в соответствии:

- с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, требованиями и рекомендациями образовательной программы «Школа России»;

- на основе авторской программы внеурочной деятельности под редакцией Виноградовой Н.Ф., программы факультативного курса «Занимательная математика» Е.Э. Кочуровой, программы факультативного курса «Элементы геометрии в начальных классах» 1-4 класс Шадринной И.В.

- на основе авторской программы по учебному предмету математика М. И. Моро, Москва: «Просвещение», 2014г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Основной образовательной программой начального общего образования МКОУ «Пудемская СОШ», а также составлена с учётом программы воспитания МКОУ «Пудемская СОШ».

В соответствии с учебным планом на изучение учебного курса «В мире математики» во 2 классе отводится 1 ч в неделю, всего 34 часа (34 учебные недели).

## **Результаты освоения программы «В мире математики». 2 класс**

### **Личностные результаты**

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении
- разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения
- преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности
- любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

### **Метапредметные результаты**

- Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
- Ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки  $1 \rightarrow$   $1 \downarrow$  и др., указывающие направление движения.
- Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).

- Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.
- Составлять фигуры из частей. Определять место заданной детали в конструкции.
- Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии.
- Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.
- Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.).
- Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

#### **Предметные результаты**

- Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка  $1 \rightarrow 1\downarrow$ , указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.
- Решение разных видов задач. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.
- Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.
- Расположение деталей фигуры в исходной конструкции. Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции.
- Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.
- Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные части.
- Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.
- Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.
- Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из пластилина.

#### **Универсальные учебные действия**

- Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
- Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- Анализировать правила игры. Действовать в соответствии с заданными правилами.
- Включаться в групповую работу. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.

- Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения,
- Использовать критерии для обоснования своего суждения.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

### **ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ И УМЕНИЯМ ОБУЧАЮЩИХСЯ В КОНЦЕ УЧЕБНОГО ГОДА**

1. Учащиеся должны знать термины: точка, прямая, отрезок, угол, ломаная, треугольник, прямоугольник, квадрат, трапеция, ромб, длина, луч, четырехугольник, сантиметр, а также название и назначение инструментов и приспособлений (линейка, треугольник), пространственные представления
2. Иметь представление и узнавать в фигурах и предметах окружающей среды плоские геометрические фигуры: отрезок, угол, ломаную линию, прямоугольник, квадрат, треугольник, объёмные геометрические тела, которые изучают в этом курсе;
3. Учащиеся должны уметь: измерить длину отрезка, определить, какой угол на глаз, различать фигуры, строить различные фигуры по заданию учителя; решать занимательные задачи, ребусы, загадки, задачи повышенной трудности;
4. Решать логические упражнения.

### **Содержание учебного предмета «В мире математики». 2 класс.**

#### Содержание курса

Содержание программы «В мире математики» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Ценностными ориентирами содержания курса являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приёмов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строить и проверять простейшие гипотезы;

- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

**Числа.** Арифметические действия. Величины.

Названия и последовательность чисел от 1 до 100. Нумерация чисел. Из истории чисел и цифр. Задачи – расчёты.

Игра «Весёлый счёт». Лабиринты. Отгадай – ка.

Направление движения. Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх»,

«вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка  $1 \rightarrow 1 \downarrow$ , указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту(алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Арифметические действия: умножение и деление. Связь умножения и деления.

Особые случаи умножения и деления.

**Геометрические фигуры.** Танграм – древняя китайская головоломка.

Отрезок. Имя отрезка.

Сравнение отрезков. Единицы длины.

Луч. Сравнение отрезка, луча и прямой линии.

Объёмные геометрические тела. Практическая работа.

Моделирование из пластилина объёмных геометрических тел.

Кривая линия. Пересекающиеся линии. Угол. Вершина угла. Его стороны. Прямой угол. Острый угол. Тупой угол. Развернутый угол. Имя развернутого угла. Развернутый угол и прямая линия. Треугольник. Имя треугольника. Условия его построения. Виды треугольников. Квадрат. Ромб. Четырёхугольник. Многоугольники. Конструирование из деталей танграма. Упражнения в анализе геометрической фигуры. . Взаимное расположение предметов в пространстве. «Город кругов». Круг. Окружность.

**Задачи и ребусы.** Задачи в стихах. Загадки. Отгадывание ребусов. Занимательные задачи в стихах.

Задачи – смекалки. Составление ребусов. Задача – шутка..

Таблица умножения и деления.

Игра «Телефон»

Задачи, связанные с величинами.

Задача на вычисление времени.

Загадки на меры времени. Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с

недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия.

Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания.

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление

аналогичных задач и заданий.

### Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Дополнительная информация
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Математика – это интересно	3		2	<a href="https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506">https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506</a>	
2	Весёлая нумерация	3		2	<a href="https://interneturok.ru/lesson/matematika/2-klass/slozhenie-i-vychitanie-pismennye-priyomy/pryamoy-ugol-postroenie-pryamougla">https://interneturok.ru/lesson/matematika/2-klass/slozhenie-i-vychitanie-pismennye-priyomy/pryamoy-ugol-postroenie-pryamougla</a> <a href="https://edsoo.ru/Klassifikaciya_matematicheskikh_">https://edsoo.ru/Klassifikaciya_matematicheskikh_</a>	

					obektov_po_raznim_osnovaniyam.htm	
3	<b>Отгадай – ка</b>	2		2	<a href="https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506">https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506</a>	
4	<b>Геометрические фигуры</b>	5		2	<a href="https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506">https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506</a>	
5	<b>Углы</b>	2		1	<a href="https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506">https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506</a>	
6	<b>В городе треугольников</b>	3		2	<a href="https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506">https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506</a>	
7	<b>В городе четырёхугольников</b>	5		3	<a href="https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506">https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506</a>	
8	<b>Многоугольники</b>	1			<a href="https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506">https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506</a>	
9	<b>Таблица умножения и деления</b>	7		5	<a href="https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506">https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506</a>	
10	<b>Задачи, связанные с величинами</b>	3		2	<a href="https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506">https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506</a>	

## Поурочное планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Дополнительная информация
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	<b>Раздел 1. Математика – это интересно (3ч)</b>	1				
1	Математика – царица наук. Вводное занятие. Из истории чисел и цифр.	1			<a href="https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506">https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506</a>	
2	Путешествие в страну Геометрию.	1				
3	Геометрические фигуры.	1		1		
	<b>Раздел 2. Веселая нумерация (3ч)</b>					
4	Нумерация чисел.	1			<a href="https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506">https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506</a>	
5	Задачи – расчёты. Кривая линия. Пересекающиеся линии.	1				
6	Игра «Весёлый счёт». Лабиринты.	1		1		
	<b>Раздел 3. Отгадай – ка (2ч)</b>					
7	Задачи в стихах. Направление движения. Взаимное расположение предметов в пространстве.	1			<a href="https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506">https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506</a>	
8	Упражнения в анализе геометрической фигуры. Загадки.	1		1		
	<b>Раздел 4. Геометрические фигуры (5ч)</b>					
9	Танграм – древняя китайская головоломка.	1			<a href="https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506">https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506</a>	
10	Отрезок. Имя отрезка	1				
11	Задачи в стихах. Загадки. Сравнение отрезков. Единицы длины.	1		1	<a href="https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506">https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506</a>	



12	Задача – смекалка. Луч. Сравнение отрезка, луча и прямой линии.	1				
13	Объёмные геометрические тела. Практическая работа. Моделирование из пластилина объёмных геометрических тел.	1		1		
<b>Раздел 5. Углы (2ч)</b>						
14	Угол. Вершина угла. Его стороны. Прямой угол. Острый угол. Тупой угол. Развернутый угол. Имя развернутого угла. Развернутый угол и прямая линия.	1		1	<a href="https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506">https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506</a>	
15	Угол. Вершина угла. Его стороны. Прямой угол. Острый угол. Тупой угол. Развернутый угол. Имя развернутого угла. Развернутый угол и прямая линия.	1		1		
<b>Раздел 6. В городе треугольников (3ч)</b>						
16	Треугольник. Имя треугольника.	1			<a href="https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506">https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506</a>	
17	Условия его построения.	1				
18	Виды треугольников.	1		1		
<b>Раздел 7. В городе четырехугольников (5ч)</b>						
19	Четырёхугольник. Отгадывание ребусов.	1		1	<a href="https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506">https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506</a>	
20	Прямоугольник. Занимательные задачи в стихах.	1				
21	Трапеция. Задачи – смекалки. Составление ребусов.	1		1		
22	Квадрат. Задача – шутка. Загадки.	1				
23	Ромб. Конструирование из деталей танграма.	1		1		
<b>Раздел 8. Жители города многоугольников</b>						

	<b>(1ч)</b>					
24	Многоугольники	1				
	<b>Раздел 9. Таблица умножения и деления.(7ч)</b>					
25	Логические упражнения на сравнение фигур.	1		1	<a href="https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506">https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506</a>	
26	Разучивание таблицы умножения.	1		1		
27	Разучивание таблицы умножения.	1		1		
28	Связь умножения и деления.	1				
29	Особые случаи умножения и деления.	1				
30	Особые случаи умножения и деления.	1		1		
31	Игра «Телефон»	1		1		
	<b>Раздел 10. Задачи, связанные с величинами (3 ч)</b>					
32	Задача на вычисление времени.	1		1	<a href="https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506">https://znanio.ru/media/perechen-tsor-i-eor-po-matematike-2713506</a>	
33	Загадки на меры времени.	1		1		
34	«Город кругов». Круг. Окружность.	1		1		

### Контрольно-измерительные материалы.

1. Анкета по выявлению мотивации к изучению математики
2. Участие в конкурсах, олимпиадах по математике.
3. Участие в предметных неделях.