

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Центр образования № 42»**

«ПРИНЯТО»  
Педагогическим советом:  
Протокол №1 от 30.08.2022 г.



«УТВЕРЖДЕНО»  
Приказом директора №135-ОД  
от 30.08.2022 г.

**Рабочая программа  
курса внеурочной деятельности  
«Юный математик»  
1-4 класс**

г. Вологда  
2022 год

---

## Содержание

Введение.....	3
Раздел 1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности .....	4
Раздел 2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности.....	7
Раздел 3. Тематическое планирование.....	8

## Введение

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Подвижные игры» разработана в соответствии с:

Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (приказ Минпросвещения России от 31 мая 2021 г. № 286, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.07.2021 г., рег. номер – 64100);

Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждённой Распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р;

Программа реализуется в рамках общеинтеллектуального направления внеурочной деятельности на уровне начального общего образования.

Программа рассчитана на четыре года обучения для обучающихся младших классов (135 часов).

**Цель программы:** формирование умения решать нестандартные математические задачи, путем использования различных жизненных ситуаций.

**Задачи программы** строятся на основных требованиях ФГОС НОО:

создание условий для формирования и развития практических умений обучающихся решать нестандартные задачи, используя различные методы и приемы;

развитие математического кругозора, логического и творческого мышления, исследовательских умений учащихся;

развитие языковой культуры и формирование речевых умений: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения;

развитие познавательной активности и самостоятельной мыслительной деятельности учащихся;

формирование и развитие коммуникативных умений: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность одноклассников;

формирование навыков применения полученных знаний и умений в процессе изучения предмета математики и в практической деятельности.

Предлагаемый курс составлен предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Новизна данной рабочей программы определена федеральным государственным стандартом начального общего образования и предусматривает участие в математических мероприятиях, конкурсах, викторинах, турнирах.

## Раздел 1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

### Личностные результаты

**В сфере личностных универсальных действий:** внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе; учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи; готовность целенаправленно использовать знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни, способность осознавать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью, способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

Изучение курса способствует формированию таких личностных качеств как любознательность, трудолюбие, способность к организации своей деятельности и к преодолению трудностей, целеустремленность и настойчивость в достижении цели, умение слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.

*Выпускник получит возможность для формирования:*

- *внутренней позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;*
- *устойчивого познавательного интереса к новым общим способам решения задач*
- *адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.*

### Метапредметные результаты изучения курса

**Регулятивные универсальные учебные действия:** Выпускник научится:

- принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности; - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме;
- адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
- *проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*
- *самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;*
- *осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;*
- *самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.*

**Познавательные универсальные учебные действия:** Выпускник научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- использовать модели для решения задач геометрического характера;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза; - устанавливать аналогии.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач геометрического характера;*
- *осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач геометрического содержания в зависимости от конкретных условий;*
- *осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты*

- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

**Коммуникативные универсальные учебные действия:** Выпускник научится:

- выражать в речи свои мысли и действия;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.

**Предметные результаты выпускника начальной школы:** 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;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

*Выпускник получит возможность научиться:*

- распознавать плоские и кривые поверхности
- распознавать плоские и объёмные геометрические фигуры

- *распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус и др.*

## **Раздел 2. Содержание курса внеурочной деятельности**

Всего в 1-4 классах - 135 часов:

1 классе – 33 часа (1 час в неделю),

2-4 классы - по 34 часа (1 час в неделю).

**Основные формы** деятельности на занятиях – работа в ходе игровой и практической деятельности учащихся, моделирование, конструирование.

**Формы организации деятельности:** фронтальная, индивидуальная, групповая формы организации учебной работы учащихся.

**Виды деятельности:**

- Теоретические (рассказ, беседа, объяснение).
- Практические (ролевые игры, работа со словарем, источником, анализ таблиц, диаграмм, составление интерактивных схем, диаграмм, решение задач, составление интерактивных ребусов, кроссвордов и т.д.)
- Индивидуальные (работа со справочной литературой, подбор материала для создания творческих проектов).

### Раздел 3. Тематическое планирование

№	Тема занятия	Количество часов	
		всего	проекты
<b>1 класс</b>			
1	Математическое справочное бюро	1	
2	Удивительный мир чисел	11	
3	Математические игры	4	
4	Геометрическая мозаика	12	
5	Мир занимательных задач	5	
	<b>Итого</b>	<b>33</b>	
<b>2 класс</b>			
1	Математическое справочное бюро	4	
2	Мир величин	4	
3	В мире логики	5	
4	Мир занимательных задач	11	
5	Математические игры	3	
6	Геометрическая мозаика	7	
	<b>Итого</b>	<b>34</b>	
<b>3 класс</b>			
1	Математическое справочное бюро	4	
2	В мире логики	5	
3	Мир величин	10	
4	Мир занимательных задач	9	
5	Геометрическая мозаика	3	
6	Математические игры	3	
	<b>Итого</b>	<b>34</b>	
<b>4 класс</b>			
1	Математические игры	5	
2	Геометрическая мозаика	5	
3	Мир занимательных задач	20	
4	В мире логики	4	
<b>Итого</b>		<b>34</b>	<b>2</b>



## Календарно – тематический план кружка «Юный математик»

1 класс

№п/п	Тема занятий	Кол-во часов
<b>Раздел «Математическое справочное бюро» (1ч)</b>		
1	Как люди научились считать	1
<b>Раздел «Удивительный мир чисел» (11ч)</b>		
2	Тайны и загадки числа 1	1
3	Тайны и загадки числа 2	1
4	Тайны и загадки числа 3	1
5	Тайны и загадки числа 4	1
6	Тайны и загадки числа 5	1
7	Тайны и загадки числа 6	1
8	Тайны и загадки числа 7	1
9	Тайны и загадки числа 8	1
10	Тайны и загадки числа 9	1
11	Тайны и загадки числа 0	1
12	Тайны и загадки числа 10	1
<b>Раздел «Геометрическая мозаика» (12ч)</b>		
13	Взаимное расположение предметов	1
14	Точка. Линии. Отрезок	1
15	<b>Проект «Геометрические фигуры»</b>	1
16	Треугольник	1
17	Четырехугольники. Квадрат	1
18	Круг. Овал	1
19	Геометрические лабиринты и закономерности	1
20	Классификация геометрических фигур. Взаимное расположение геометрических фигур	1
21	Классификация фигур по размеру и форме	1
22	Симметрия. Симметричные фигуры	1
23	<b>Проект «Конструирование из геометрических фигур»</b>	1
24	Задания на конструирование и трансформацию фигур из счетных палочек	1
<b>Раздел «Мир занимательных задач» (5ч)</b>		
25-26	Логические задачи	2
27-28	Задачи на сравнение	2
29	Нестандартные задачи	1
<b>Раздел «Математические игры» (4ч)</b>		
30	Сложение и вычитание	1
31	Магические квадраты	1
32	История возникновения ребусов	1
33	Итоговое занятие. Викторина для знатоков математики	1

## 2класс

№п/п	Тема занятий	Кол-во часов
<b><i>Раздел «Математическое справочное бюро» (4ч)</i></b>		
1	Что такое число?	1
2	Цифры древних цивилизаций. Цифры в Древнем Египте. Цифры племени майя	1
3	Римские цифры в головоломках	1
4	История возникновения арабских цифр	1
<b><i>Раздел «Мир величин» (4ч)</i></b>		
5	Задачи на взвешивание	1
6	Задачи на взвешивание фальшивых монет	1
7-8	Задачи на взвешивание	2
<b><i>Раздел «Геометрическая мозаика» (7ч)</i></b>		
9	Геометрические фигуры	1
10	Точки, кривые линии, прямые линии, отрезки	1
11	Математика в углу	1
12	Треугольник. Четырехугольник	1
13	Упражнения и головоломки со спичками	1
14	Геометрические фигуры не отрывая руки	1
15	Задачи на разрезание	1
<b><i>Раздел «В мире логики» (5ч)</i></b>		
16-17	Магические квадраты	1
18	<b>Проект</b> «Магические квадраты»	1
19	История танграма	1
20	<b>Проект</b> «Танграм своими руками»	1
<b><i>Раздел «Мир занимательных задач» (11ч)</i></b>		
21	Нестандартные задачи	1
22	Логические задачи	1
23	Решение задач с помощью чертежа	1
24-25	Задачи на определение возраста	2
26-27	Задачи на соответствие	2
28	Задачи с элементами комбинаторики и на смекалку	1
29	Комбинаторные задачи	1
30-31	Геометрические задачи	2
<b><i>Раздел «Математические игры» (3ч)</i></b>		
32	Кодирование	1
33	Ключворды	1
34	Итоговое занятие. Словесные головоломки и анаграммы. Математическая эстафета «Смекай, считай, отгадывай»	1

### 3 класс

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
<b><i>Раздел «Математическое справочное бюро» (4ч)</i></b>		
1	Для чего изучают математику	1
2	Арабские цифры	1
3	Мы живем в мире больших чисел	1
4	Числа-великаны	1
<b><i>Раздел «В мире логики» (5ч)</i></b>		
5	Секреты умножения	1
6	Числовые головоломки	1
7	Числовые головоломки. История первых головоломок	1
8	<b>Проект «Числовые ребусы»</b>	1
9	Числовые последовательности	1
<b><i>Раздел «Мир величин» (6ч)</i></b>		
10	<b>Проект «История создания часов. Задачи с часами»</b>	1
11	История создания циферблата. Задачи с циферблатом	1
12	Задачи про песочные часы	1
13	Задачи про календарь	1
14–15	Задачи на определение возраста	2
<b><i>Раздел «Мир занимательных задач» (9ч)</i></b>		
16	Нестандартные задачи	1
17	Задачи на части	1
18	Задачи на определение количества разломов	1
19–20	Задачи про стоимость	2
21	Задачи про расстановку стульев	1
22–23	Комбинаторные задачи	2
24	Задачи на вероятность	1
<b><i>Раздел «Геометрическая мозаика» (3ч)</i></b>		
25	Плоские и объемные фигуры	1
26	Объемные фигуры. Куб	1
27	Задания на формирование умения распознавать три проекции объемного тела	1
<b><i>Раздел «Мир величин» (4ч)</i></b>		

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
28	Старинные единицы длины	1
29	Старинные единицы массы	1
30	Старинные меры площади	1
31	Старинные меры объема	1
<b>Раздел «Математические игры» (3ч)</b>		
32–33	Математические фокусы	2
34	Математическое путешествие «По сказкам А. С. Пушкина». Итоговое занятие.	1

#### 4 класс

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
<b>Раздел «Математические игры» (5ч)</b>		
1	О математике с улыбкой. Высказывания великих людей о математике	1
2–3	Числовые ребусы	2
4	Шифровки и кодирование текста	1
5	<b>Проект</b> «Задачи со спичками»	1
<b>Раздел «Геометрическая мозаика» (5ч)</b>		
6	<b>Проект</b> «Объемные геометрические тела»	1
7	Развертка куба	1
8	Разрезание и развертки	1
9–10	Задачи на разрезание на клетчатой бумаге	2
<b>Раздел «Мир занимательных задач» (20ч)</b>		
11	Задачи на пропорции	1
12	Задачи на количество голов и хвостов	1
13	Задачи, которые решаются с конца	1
14	Задачи про колесо и шестеренки	1
15	Разъезды и переправы	1
16–17	Задачи на движение	2
18	Решение логических задач	1
19	Задачи про этажи	1

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
20	Задачи про масштаб	1
21	Задачи на переливание	1
22	Задачи про площадь	1
23–25	Комбинаторные задачи	3
26	Задачи про хоровод	1
27	Геометрические задачи	1
28	Задачи, которые решаются с помощью чертежа	1
29–30	Истинностные задачи	2
<b>Раздел «В мире логики» (4ч)</b>		
31	Как определить значение выражения, не выполняя вычислений	1
32	Ищем пропущенное число	1
33	Зависимость компонентов сложения, вычитания, умножения, деления	1
34	Цифры «счастливого» билета. Викторина «Юный профессор математики» Итоговое занятие	1