

Муниципальное бюджетное общеобразовательное  
учреждение  
«Ивановская основная общеобразовательная школа»  
Муниципального образования «Лениногорский  
муниципальный район» Республики Татарстан

## Аннотация

### **к рабочей программе курса внеурочной деятельности**

#### «В мире чисел»

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «В мире чисел» разработана в соответствии с п.32.1 ФГОС ООО и реализуется 1 год в 5 классе.

Рабочая программа разработана учителем Филипповской Г.Р. в соответствии с положением о рабочих программах и определяет организацию образовательной деятельности учителем в школе по определенному курсу внеурочной деятельности.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности является частью ООП ООО, определяющей:

- содержание;
- планируемые результаты (личностные, метапредметные и предметные);
- тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания и возможностью использования ЭОР/ЦОР.

Рабочая программа рассмотрена на заседании ШМО, согласована с заместителем директора по учебной работе МБОУ «Ивановская ООШ».

Дата 31.08.2023

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Ивановская основная общеобразовательная школа»  
муниципального образования «Лениногорский муниципальный  
район» Республики Татарстан

ОДОБРЕНО

Руководитель ШМО  
\_\_\_\_\_/Мальковская Н.Г.

Протокол от 1 № 31.08.2023

СОГЛАСОВАНО

ЗДУР  
\_\_\_\_\_/Балахонцева И.О.

31.08.2023

УТВЕРЖДЕНО

Директор  
МБОУ «Ивановская ООШ»  
\_\_\_\_\_/Павлова В.В.

Приказ № 98 от 31.08.2023



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 39F48A0036B081934F66F03F5D3A93FE  
Владелец: Павлова Виктория Викторовна  
Действителен с 05.07.2023 до 05.10.2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности**  
**по общеинтеллектуальному направлению**  
**«В мире чисел»**  
**5 класс**

**34 ч**

**Срок реализации: 2023-2024 учебный год (1 год)**

Составитель Филипповская Г.Р.

## **Пояснительная записка**

Программа курса внеурочной деятельности «В мире чисел» представляет собой вариант программы внеурочной деятельности по конкретному виду деятельности (познавательная), общеинтеллектуального направления, направлена на обучающихся 5 класса. В основе курса «В мире чисел» лежит активная деятельность детей, направленная на формирование их мыслительной деятельности, развитие интеллектуальных возможностей и творческих способностей. Организация процесса познания строится так, чтобы каждое усилие по овладению знаниями протекало в условиях развития познавательных способностей обучающихся, внимания, памяти, творческого воображения.

Особенностью программы внеурочной деятельности «В мире чисел» является занимательность предлагаемого материала, более широкое использование игровых форм проведения занятий и элементов соревнования на них. В процессе логических упражнений обучающиеся практически учатся сравнивать объекты, выполнять простейшие виды анализа и синтеза, устанавливать связи между понятиями, предлагаемые логические упражнения заставляют строить правильные суждения и приводить несложные доказательства. Рассмотрение пестрого ряда головоломок, занимательных вопросов, забавных задач, парадоксов и неожиданных сопоставлений способствуют возникновению познавательной мотивации обучающихся.

### **Цель**

содействие развитию интереса обучающихся к математике и потребности применения математических знаний в повседневной жизни.

### **Задачи**

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приемов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности обучающихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- привлечение обучающихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях;
- воспитание творческой, индивидуальной личности.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «В мире чисел» разработана с учетом рабочей программы воспитания МБОУ «Ивановская ООШ» на 2023-2024 учебный год

На изучение курса внеурочной деятельности «В мире чисел» 5 класс отводится 34 часа, 1 час в неделю.

## **Содержание программы**

### **1. ИЗ ИСТОРИИ МАТЕМАТИКИ**

Счёт у первобытных людей. Первые счётные приборы у разных народов. Русские счёты. Вычислительные машины. О происхождении арифметики. Происхождение и развитие письменной нумерации. Цифры у разных народов. Буквы и знаки. Арифметика Магницкого. Метрическая

система мер. Измерения в древности у разных народов. Старые русские меры. Происхождение дробей. Дроби в Древней Греции, в Древнем Египте. Нумерация и дробина Руси. Великие математики из народа: Иван Петров, Магницкий.

### **2. МНОЖЕСТВА**

Понятие множества. Понятие подмножества. Составление подмножеств данного множества. Подсчёт числа подмножеств, удовлетворяющих данному условию. Круги Эйлера. Решение задач на понятие множества и подмножества.

### **3. ЧИСЛА И ВЫЧИСЛЕНИЯ**

Чётные и нечётные числа. Сумма и произведение чётных чисел, нечётных чисел, чётных и нечётных чисел. Восстановление цифр при сложении, вычитании, умножении. Игра

«Лесенка». Игра «Попробуй, сосчитай». Игра «Отгадай задуманное число ». Игра «Сто». Игра «Стёртая цифра». Игра «Хоп». Игра «Кубики». Игра «Не ошибись!» Числа в квадрате. Число Шехерезады. Фокус «Быстрое сложение шестизначных чисел». Фокус «Опять пять». Задачи на отгадывание чисел. Задачи на делимость чисел. Математический вечер «Мир чисел».

#### **4. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ. ИЗМЕРЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН.**

Проверка наблюдательности: сопоставление геометрических фигур. Разделение геометрических фигур на части. Нахождение площади фигур. Нахождение объёма фигур. Геометрические головоломки. Старинные меры измерения длины, площади. Равные геометрические фигуры.

#### **5. ЗАДАЧИ**

Задачи на движение. Логические задачи. Задачи со спичками. Задачи на переливание. Задачи на перекладывание предметов. Задачи на взвешивание. Проверка наблюдательности. Задачи на комбинации и расположения. Графы в решении задач. Задачи на проценты.

#### **6. ПРОЕКТЫ**

Проект индивидуальный «Меры длины, веса, площади» Проект групповой «Геометрические фигуры»

Проект групповой, краткосрочный «Ремонт классного кабинета» Проект коллективный, краткосрочный «Сказочный задачник» Проект групповой, краткосрочный «Что мы едим».

#### **Формы организации внеурочной деятельности:**

проекты, соревнования, конкурсы, викторины, познавательные игры

#### **Планируемые результаты реализации программы:**

Личностные

1). ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

2). критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

3). креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

Метапредметные

Регулятивные УУД:

- составлять план и последовательность действий;

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата;

- предвидеть возможность получения конкретного результата при решении задач;

- осуществлять констатирующий и промежуточный контроль по результату и способу действия;

- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

- адекватно оценивать правильность и ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения.

Познавательные УУД:

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения и выводы;

- формировать учебную и общекультурную компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;

- видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающей жизни;

- выдвигать гипотезу при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее эффективные и рациональные способы решения задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности).

#### Коммуникативные УУД:

- организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- координировать и принимать различные точки зрения во взаимодействии.

#### Предметные

- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения различной сложности практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;
- уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;
- выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных реальных ситуаций, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;
- самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задачи с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

#### Тематическое планирование 5 класс

№	Тема	Количество часов	Дата	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Введение в программу внеурочной деятельности «В мире чисел»	1	05.09	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2	Счет у первобытных людей	1	12.09	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
3	О происхождении арифметики	1	19.09	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
4	Возникновение денег. Денежная система в Древней Руси	1	26.09	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
5	Как люди научились измерять время. Изобретение календаря	1	03.10	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
6	Загадки, связанные с натуральными числами	1	10.10	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
7	Решение логических цепочек	1	17.10	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
8	Знакомство с магическими квадратами	1	24.10	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
9	Магические квадраты	1	07.11	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
10	О происхождении и развитии нумерации	1	14.11	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
11	Цифры разных народов. Буквы из знаки. Игра «Кубик»	1	21.11	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
12	Метрическая система мер. Задача на движение	1	28.11	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>

13	Знакомство с математическим лото	1	05.12	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
14	Игра «Математическое лото	1	12.12	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
15	Логические задачи. Задачи со спичками	1	19.12	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
16	Математические игры и фокусы	1	26.12	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
17	Решение арифметических ребусов	1	09.01	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
18	Решение ребусов и логических задач	1	16.01	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
19	Решение логических лабиринтов	1	23.01	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
20	Задачи-шутки	1	30.01	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
21	Составление математических ребусов, математических загадок, задач	1	06.02	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
22	Путешествие в страну геометрических фигур	1	13.02	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
23	Волшебная точка. Волшебные линии	1	20.02	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
24	Измерение в древности у разных народов. Старинные русские меры	1	27.02	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
25	Решение задач международной игры «Кенгуру»	1	05.03	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
26	Решение задач международной игры «Кенгуру»	1	12.03	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
27	Задачи с многовариантными решениями	1	19.03	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
28	Первое знакомство с проектной деятельностью	1	02.04	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
29	Работа над творческими проектами	1	09.04	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
30	Работа над творческими проектами	1	16.04	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
31	Работа над творческими проектами	1	23.04	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
32	Защита творческих проектов	1	30.04	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
33	Подготовка к творческому отчету «Мир чисел»	1	07.05	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
34	Подготовка к творческому отчету «Мир чисел»	1	14.05	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>		

Лист согласования к документу № 48 от 23.04.2024  
Инициатор согласования: Павлова В.В. директор  
Согласование инициировано: 23.04.2024 19:49

**Лист согласования**

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Павлова В.В.		 Подписано 23.04.2024 - 19:49	-