

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Министерство образования Оренбургской области  
Администрация Александровского района Оренбургской области  
МАОУ «Александровская СОШ имени Рощепкина В.Д.»

УТВЕРЖДЕНО

Директор

\_\_\_\_\_ Воробьев С.Н.

Приказ №

от «\_\_» \_\_\_\_ 2023 г.

**Рабочая программа  
внеурочной деятельности  
«Введение в математику»**

для обучающихся 1 класса  
на 2023-2024 учебный год

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа внеурочной деятельности «Введение в математику» для обучающихся 1 класса составлена на основе авторской программы внеурочной деятельности под редакцией Виноградовой Н.Ф., (программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» Е.Э. Кочуровой. // Сборник программ внеурочной деятельности: 1 – 4 классы / под ред. Виноградовой. - М.: Вентана-Граф, 2020.) в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и реализуется в рамках раздела учебного плана «Внеурочная деятельность» по направлению «Чтение с увлечением!».

**Актуальность** программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности. Данная программа позволяет обучающимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики, выходящими за рамки школьной программы. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций, развивать стремление у обучающихся самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу. Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию. Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы данного курса, основаны на любознательности детей, которую следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах. Все вопросы и задания рассчитаны на работу обучающихся на занятии. Для эффективности работа организуется с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

**Цель программы:** формирование логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

#### **Задачи программы:**

1. Способствовать воспитанию интерес к предмету через занимательные упражнения;
2. Расширять кругозор обучающихся в различных областях элементарной математики;
3. Развивать коммуникативные умения младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения;
4. Способствовать формированию познавательных универсальных учебных действий, обучить методике выполнения логических заданий;
5. Формировать элементы логической и алгоритмической грамотности;
6. Научить анализировать представленный объект невысокой степени сложности, мысленно расчленив его на основные составные части, уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
7. Формировать навыки исследовательской деятельности.

Вид программы – модифицированная.

Данная программа предназначена для обучающихся 1 класса и рассчитана на 1 час в неделю, что составляет 33 часа в год.

## Содержание программы

### **Общие понятия – 2 ч.**

Классификация предметов по различным признакам. Понятия «много», «один», «право», «лево», «раньше», «позже», «потом», «после этого». Задачи - шутки, задачи - загадки. Шутки, загадки, головоломки. Математические фокусы. Игры, развивающие чувство времени и глазомер. «Латинские квадраты». Задачи на переливание.

### **Элементы истории математики – 3 ч.**

Что дала математика людям? Зачем её изучать? Когда она родилась и что явилось причиной её возникновения.

Старинные системы записи чисел. Упражнения, игра, задачи. Иероглифическая система древних египтян. Головоломки с домино. Ребусы. Шарады.

Из истории цифр. «Таинственные знаки». Математика Древнего Востока. Древний Египет. Ранние математические тексты. Игра «Математика почти без вычислений».

### **Числа и операции над ними – 7 ч.**

Числа и цифры от 1 до 5. Магия чисел. Веселые стихи. Считалки. Скороговорки. Загадки. Шарады. Пословицы, крылатые слова. Игра «Думай, считай, отгадывай». Интересные факты в числах. Задачи повышенной сложности.

Числа и цифры от 6 до 9. Магия чисел. Веселые стихи. Считалки. Скороговорки. Загадки. Шарады. Пословицы, крылатые слова. Игра «Думай, считай, отгадывай». Интересные факты в числах. Задачи повышенной сложности. «Великолепная семерка».

Решаем примеры с увлечением. Число 10: состав, сложение и вычитание в пределах 10. Задачи - шутки, задачи загадки, затруднительные ситуации. Изготовление наглядного пособия по математике.

Счет десятками и единицами. Числа простые и составные. О бесконечности ряда натуральных чисел. Числа из спичек. Равенство из спичек. Игры со спичками.

Сложение и вычитание двузначных чисел (без перехода через десяток). Игра - путешествие.

Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через десяток). Настольные игры «Переставь шашки»

### **Занимательная математика – 7 ч.**

Математические игры: «Затейные задачи». Затруднительные положения». «Уменьше везде найдет применение». Примеры с «зашифрованным словом». «Магические квадраты». Примеры с «дырками». Ребусы. Задачи повышенной сложности. Интеллектуальный марафон.

### **Волшебные фигуры – 6 ч.**

Игра «Танграмм». Игра «Запутанные маршруты». Решение задач на развитие пространственных представлений. Настольные игры - соревнования.

Практическая работа «Бумага. Ножницы. Линейка». «Разрезные фигуры», сравнение фигур, составление фигур из частей и разбиение фигур на части. «Удивительный квадрат». «Разные фигуры из одних и тех же частей». Загадки о геометрических фигурах. Из истории «О названиях геометрических фигур».

Величины. Метрическая система мер в России. Новые приставки и единицы «тера», «гига», «мега».

### **Математика и конструирование – 7 ч.**

Виды бумаги: тонкая, толстая, гладкая, шероховатая и др. и их назначение. Основные приёмы обработки бумаги: сгибание, складывание, разметка по шаблону и т. д.

Практическая работа с бумагой: получение путём сгибания бумаги прямой, пересекающихся и непересекающихся прямых. Свойство прямой. Различные положения прямых.

Отрезок. Вычерчивание отрезка с использованием линейки. Преобразование фигур, составленных из счётных палочек, по заданным условиям.

Обозначение геометрических фигур буквами. Изготовление бумажных полосок разной длины. Конструирование модели «Самолёт» из бумажных полосок. Изготовление аппликации «Песочница» из бумажных полосок.

## Планируемые результаты

### ***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:***

#### **Регулятивные УУД:**

определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;  
проговаривать последовательность действий;  
учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы  
учиться отличать верно выполненное задание от неверного;  
учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

#### **Познавательные УУД:**

ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;  
добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя;  
перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса;  
перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.

#### **Коммуникативные УУД:**

донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);  
слушать и понимать речь других;  
совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;  
учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

### ***Предметные результаты:***

описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;  
выделять существенные признаки предметов;  
сравнивать между собой предметы, явления;  
обобщать, делать несложные выводы;  
классифицировать явления, предметы;  
определять последовательность событий;  
судить о противоположных явлениях;  
давать определения тем или иным понятиям;  
выявлять функциональные отношения между понятиями;  
выявлять закономерности и проводить аналогии.

### Тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Форма проведения	Кол- во часов	Цифровые/ электронные образовательные ресурсы
<b>Общие понятия (2 часа)</b>				
1.	Классификация предметов по различным признакам. Задачи - шутки, задачи - загадки.	Беседа	1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Учи.ру
2.	Шутки, загадки, головоломки. Математически фокусы.	Игра	1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Учи.ру
<b>Элементы истории математики (3 часа)</b>				
3.	Что дала математика людям? Зачем её изучать?	Беседа	1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Учи.ру
4.	Старинные системы записи чисел.	Беседа	1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Учи.ру
5.	Из истории цифр.	Беседа	1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Учи.ру
<b>Числа и операции над ними (7 часов)</b>				
6.	Числа и цифры от 1 до 5.	Практическая работа	1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Учи.ру
7.	Числа и цифры от 6 до 9.	Практическая работа	1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Учи.ру
8.	Решаем примеры с увлечением.	Практическая работа	1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Учи.ру
9.	Число 10: состав, сложение и вычитание в пределах 10.	Практическая работа	1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Учи.ру
10.	Волшебная линейка.	Практическая работа	1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Учи.ру
11.	Счет десятками и единицами.	Практическая работа	1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Учи.ру
12.	Сложение и вычитание двузначных чисел.	Практическая работа	1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Учи.ру
<b>Занимательная математика (7 часов)</b>				
13.	Математические игры.	Игра	1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Учи.ру
14.	Примеры с «зашифрованным словом».	Практическая работа	1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Учи.ру

15.	Математическая карусель.	Практическая работа	1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Учи.ру
16-17.	Задачи повышенной сложности.	Практическая работа	2	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Учи.ру
18.	Числовые головоломки.	Практическая работа	1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Учи.ру
19.	Интеллектуальный марафон.	Марафон	1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Учи.ру
<b>Волшебные фигуры (6 часов)</b>				
20.	Танграм: древняя китайская головоломка.	Игра	1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Учи.ру
21.	Прятки с фигурами.	Игра	1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Учи.ру
22.	Решение задачи на развитие пространственных представлений.	Практическая работа	1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Учи.ру
23.	Практическая работа: «Бумага. Ножницы. Линейка».	Практическая работа	1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Учи.ру
24.	«Разные фигуры из одних и тех же частей». Загадки о геометрических фигурах.	Игра	1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Учи.ру
25.	Величины. Метрическая система мер в России.	Беседа	1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Учи.ру
<b>Математика и конструирование (8 часов)</b>				
26.	Конструирование из бумаги.	Практическая работа	1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Учи.ру
27.	Конструирование модели «Самолёт» из бумажных полосок.	Практическая работа	1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Учи.ру
28.	Изготовление аппликации «Песочница» из бумажных полосок.	Практическая работа	1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Учи.ру
29.	Конструкторы «Лего».	Практическая работа	1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Учи.ру
30.	Игры с кубиками.	Практическая работа	1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Учи.ру
31.	«Спичечный» конструктор.	Практическая работа	1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>

				Учи.ру
32.	Математические игры.	Практическая работа	1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Учи.ру
33.	Итоговое занятие. КВН «Математика – Царица наук»	Игра	1	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
<b>Итого:</b>			33 часа	

## Поурочное планирование

№ п/п	Тема занятия	Форма проведения	Количе- ство часов	Дата проведения
<b>Общие понятия (2 часа)</b>				
1.	Классификация предметов по различным признакам. Задачи - шутки, задачи - загадки.	Беседа	1	07.09.2023
2.	Шутки, загадки, головоломки. Математические фокусы.	Игра	1	14.09.2023
<b>Элементы истории математики (3 часа)</b>				
3.	Что дала математика людям? Зачем её изучать?	Беседа	1	21.09.2023
4.	Старинные системы записи чисел.	Беседа	1	28.09.2023
5.	Из истории цифр.	Беседа	1	05.10.2023
<b>Числа и операции над ними (7 часов)</b>				
6.	Числа и цифры от 1 до 5.	Практическая работа	1	12.10.2023
7.	Числа и цифры от 6 до 9.	Практическая работа	1	19.10.2023
8.	Решаем примеры с увлечением.	Практическая работа	1	26.10.2023
9.	Число 10: состав, сложение и вычитание в пределах 10.	Практическая работа	1	09.11.2023
10.	Волшебная линейка.	Практическая работа	1	16.11.2023
11.	Счет десятками и единицами.	Практическая работа	1	23.11.2023
12.	Сложение и вычитание двузначных чисел.	Практическая работа	1	30.11.2023
<b>Занимательная математика (7 часов)</b>				
13.	Математические игры.	Игра	1	07.12.2023
14.	Примеры с «зашифрованным словом».	Практическая работа	1	14.12.2023
15.	Математическая карусель.	Игра	1	21.12.2023
16-17.	Задачи повышенной сложности.	Практическая работа	2	28.12.2023
18.	Числовые головоломки.	Практическая работа	1	11.01.2024
19.	Интеллектуальный марафон.	Практическая работа	1	18.01.2024
<b>Волшебные фигуры (6 часов)</b>				
20.	Танграм: древняя китайская головоломка.	Игра	1	01.02.2024
21.	Прятки с фигурами.	Игра	1	08.02.2024
22.	Решение задач на развитие пространственных представлений.	Практическая работа	1	22.02.2024
23.	Практическая работа: «Бумага. Ножницы. Линейка».	Практическая работа	1	29.02.2024



24	«Разные фигуры из одних и тех же частей». Загадки о геометрических фигурах.	Игра	1	07.03.2024
25	Величины. Метрическая система мерв России.	Беседа	1	14.03.2024
<b>Математика и конструирование (8 часов)</b>				
26	Конструирование из бумаги.	Практическая работа	1	21.03.2024
27	Конструирование модели «Самолёт»из бумажных полосок.	Практическая работа	1	04.04.2024
28	Изготовление аппликации «Песочница» из бумажных полосок.	Практическая работа	1	11.04.2024
29	Конструкторы «Лего».	Практическая работа	1	18.04.2024
30	Игры с кубиками.	Практическая работа	1	25.04.2024
31	«Спичечный» конструктор.	Практическая работа	1	02.05.2024
32	Математические игры.	Практическая работа	1	16.05.2024
33	Итоговое занятие. КВН «Математика – Царица наук»	Игра	1	23.05.2024