

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Новгородской области**

**Комитет по образованию Администрации Великого Новгорода**

**МАОУ "Гимназия №4"**

**РАССМОТРЕНО**

руководитель МО

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор

---

Разумова Ольга

Владимировна

Протокол №1 от «28»

августа 2023 г.

---

Матвеева Елена

Николаевна

Приказ №1 от «29» августа

2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Практикум по математике»**

для обучающихся 2– 3 классов

**Великий Новгород 2023**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Практикум по математике» способствуют созданию атмосферы творческого вдохновения, самостоятельной индивидуальной и коллективной практической деятельности учащихся. В основе занятий предлагаются обучающимся математические упражнения познавательной направленности. Данная программа построена так, что большую часть материала учащиеся не просто активно запоминают, а фактически сами же и открывают: разгадывают, расшифровывают, составляют. При этом идёт развитие основных интеллектуальных качеств: умения анализировать, синтезировать, обобщать, конкретизировать, абстрагировать, переносить, а также развиваются все виды памяти, внимания, воображение, речь, расширяется словарный запас.

### Цели программы:

- развитие математического образа мышления;
- создание условий для саморазвития, самореализации учащихся в процессе учебной деятельности;
- развитие у детей общих умственных и математических способностей.

### Задачи программы:

1. расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
2. расширять математические знания в области многозначных чисел;
3. содействовать умелому использованию символики;
4. научить правильно применять математическую терминологию;
5. развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
6. научить делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

### Методы:

Взаимодействие, поощрение, наблюдение, коллективная работа, работа в группах и в парах, игра.

Основные виды деятельности учащихся: решение занимательных задач; участие в математической олимпиаде; знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой; самостоятельная работа; работа в парах, в группах; творческие работы.

Программа рассчитана на 68 ч: во 2—3 классах — по 34 ч.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПО ПРЕДМЕТУ «ПРАКТИКУМ ПО МАТЕМАТИКЕ»

### 2 КЛАСС (34 часа)

#### Формы организации и проведения занятий:

- игра;
- путешествия;
- конкурс;
- соревнование;
- интеллектуальный марафон;
- проект
- викторина
- олимпиада
- практикум

#### Числа от 1 до 20 (4 часа)

Составление и сравнение числовых выражений; числовые цепочки и «круговые примеры», числовые головоломки и ребусы

#### **Логические задачи (логика и смекалка) (7 часов)**

Задачи на сравнение; комбинаторные задачи; сюжетные логические задачи; задание на выявления закономерности; задачи на внимание; задачи-шутки.

#### **Геометрия на плоскости и в пространстве (3 часов)**

Сравнение геометрических фигур по форме; деление геометрических фигур на заданные части; составление геометрических фигур из частей; увеличение рисунка по клеткам.

#### **Разные задачи (1 час)**

Взвешивание, перекладывание, геометрическая смесь (составление различных фигур из счетных палочек).

#### **Числа от 1 до 100 (8 часов)**

Составление и сравнение числовых выражений; упорядочивание чисел, числовых выражений по заданному правилу; классификация чисел, числовых выражений по разным основаниям; числовые головоломки, лабиринты и ребусы, задания «Расшифруй»; выражения с буквой, сравнение таких выражений,

#### **Логические задачи (Логика и смекалка) (5 часов)**

Задачи на сравнение; комбинаторные задачи, сюжетные логические задачи, задачи на внимание, задачи – шутки, кроссворды

#### **Взвешивание, переливание, распиливание (1 часа)**

Взвешивание предметов, частей предметов, определение массы предметов «на глаз», сравнение предметов по массе, переливание жидкости в различные по форме и размеру сосуды, распиливание (деление) на части.

#### **Задания геометрического содержания (4 часа)**

Взаимное расположение фигур на плоскости; деление фигур на заданные части и составление фигур из частей, преобразование фигур по заданным условиям, ориентирование в пространстве; вычерчивание по рисунку маршрута движения с использованием составленного плана передвижения, вид одного и того же пейзажа с разных позиций (вид слева, вид справа, прямо)

#### **Математическая олимпиада (1 час)**

### **3 КЛАСС (34 часа)**

#### **Формы организации и проведения занятий:**

- игра;
- путешествия;
- конкурс;
- соревнование;
- интеллектуальный марафон;
- проект
- викторина
- олимпиада
- практикум
- КВН

#### **Числа от 1 до 100. Задания геометрического содержания (3 часа)**

Плоскость. Расположение фигур на плоскости. Взаимное расположение кругов на плоскости; составление фигур из счётных палочек, преобразование составленных фигур.

#### **Числа от 1 до 100 (6 часов)**

Чётные и нечётные числа; составление числовых выражений с заданным числовым значением; классификация чисел, числовых выражений по заданным условиям; сравнение числовых и буквенных выражений; решение уравнений; числовые головоломки, лабиринты, цепочки, ребусы, кроссворды, задания «Расшифруй», «Магические квадраты».

#### **Числа от 1 до 100. Логические задачи (5 часов)**

Задачи повышенного уровня сложности: на сравнение; комбинаторные задачи; сюжетные логические задачи; старинные задачи; задачи на внимание, задачи-шутки, кроссворды.

**Числа от 1 до 100. Взвешивание, переливание, распиливание (1 час)**

Взвешивание предметов, частей предметов, определение массы предметов «на глаз», сравнение предметов по массе, переливание жидкости в различные по форме и размеру сосуды, распиливание (деление) на части.

**Числа от 1 до 100. Разные задачи (1 час)**

**Числа от 1 до 100. Математическая олимпиада (1 час)**

**Числа от 1 до 1000 (6 часов)**

Составление числовых выражений с заданным числовым значением; классификация чисел, числовых выражений по заданным условиям; сравнение числовых и буквенных выражений; решение уравнений; числовые головоломки, лабиринты, цепочки, ребусы, кроссворды, задания «Расшифруй», «Магические квадраты».

**Числа от 1 до 1000. Логические задачи (5 часов)**

Задачи повышенного уровня сложности: на сравнение; комбинаторные задачи; сюжетные логические задачи; старинные задачи; задачи на внимание, задачи-шутки, кроссворды.

**Числа от 1 до 1000. Взвешивание, переливание, распиливание (1 час)**

Взвешивание предметов, частей предметов, определение массы предметов «на глаз», сравнение предметов по массе, переливание жидкости в различные по форме и размеру сосуды, распиливание (деление) на части.

**Числа от 1 до 1000. Задания геометрического содержания (2 часа)**

Вычерчивание геометрических фигур; деление фигур на заданные части и составление фигур из заданных частей; преобразование фигур по заданным условиям; взаимное расположение кругов на плоскости; составление фигур из счётных палочек, преобразование составленных фигур.

**Числа от 1 до 1000. Разные задачи (1 час)**

**Числа от 1 до 1000. Математическая олимпиада (1 час)**

**Комплексное продуктивное повторение. Творческая работа. (1 час)**

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ПРЕДМЕТУ «ПРАКТИКУМ ПО МАТЕМАТИКЕ»**

### **2 КЛАСС**

*Личностными результатами* являются:

- 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:*

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.

### ***Предметные результаты***

Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).

Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Моделировать ситуацию.

Использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.

Конструировать последовательность «шагов» (алгоритм).

Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия.

Воспроизводить способ решения.

Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.

Оценивать предъявленное готовое решение.

Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения.

Конструировать несложные задачи.

Составлять фигуры из частей. Определять место заданной детали в конструкции.

Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.

Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток

## **3 КЛАСС**

**Личностными результатами** является формирование следующих умений:

- Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).

- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

**Метапредметными результатами** являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

*Регулятивные УУД:*

- Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя.

- Проговаривать последовательность действий.

- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради.

- Учиться работать по предложенному учителем плану.

- 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.

- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).

- 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.

- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

*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.

- Читать и пересказывать текст.

- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

**Предметными результатами** являются формирование следующих умений:

- 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;

- определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;

- выявлять функциональные отношения между понятиями;

- выявлять закономерности и проводить аналогии.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ПРЕДМЕТУ  
«ПРАКТИКУМ ПО МАТЕМАТИКЕ»**

	Наименование разделов		Всего часов
	<b>2 класс</b>		
	<b>Числа от 1 до 20</b>	Числовые выражения. Числовые цепочки.	4 часа
		Составление числовых выражений. Круговые примеры.	
		Сравнение числовых выражений	
		Числовые головоломки. Ребусы.	
	<b>Логические задачи (логика и смекалка)</b>	Задачи на сравнение	7 часов
		Комбинаторные задачи	
		Сюжетные логические задачи	
		Задачи на выявление закономерностей	
		Задачи на внимание	
		Задачи-шутки	

		Логические задачи разных типов	
	<b>Геометрия на плоскости и в пространстве</b>	Сравнение геометрических фигур на плоскости.	3 часа
		Деление геометрических фигур на заданные части.	
		Составление геометрических фигур из частей. Увеличение рисунка по клеточкам.	
	<b>Разные задачи</b>	Решение практических задач разных типов. Взвешивание, перекладывание, геометрическая смесь.	1 час
	<b>Числа от 1 до 100</b>	Составление и сравнение числовых выражений.	6 часов
		Сравнивание числовых выражений	
		Упорядочивание чисел по заданному правилу	
		Классификация чисел	
		Классификация числовых выражений по разным основаниям	
		Числовые головоломки, лабиринты, ребусы	
		Задания «Расшифруй»	
		Выражения с буквой, сравнение таких выражений.	
	<b>Логические задачи (Логика и смекалка)</b>	Задачи на сравнение.	5 часов
		Комбинаторные задачи	
		Сюжетные логические задачи	
		Задачи на внимание	
		Задачи – шутки, кроссворды.	
	<b>Взвешивание, переливание, распиливание</b>	Взвешивание предметов, частей предметов, определение массы предметов «на глаз», сравнение предметов по массе, переливание жидкости в различные по форме и размеру сосуды, распиливание (деление) на части.	1 час
	<b>Задания геометрического содержания</b>	Взаимное расположение фигур на плоскости. Деление фигур на заданные части и составление фигур из частей.	4 часа
		Преобразование фигур по заданным условиям, ориентирование в пространстве.	
		Вычерчивание по рисунку маршрута движения с использованием составленного плана передвижения.	
		Вид одного и того же пейзажа с разных позиций (вид слева, вид справа, прямо).	
	<b>Математическая олимпиада.</b>	Математическая олимпиада	1 час
	<b>Итого</b>		<b>34 часа</b>

3 класс			
<b>Задания содержания</b>	<b>геометрического</b>	Плоскость. Плоские геометрические фигуры.	2 часа
		Расположение фигур на плоскости. Взаимное расположение кругов на плоскости.	
		Составление фигур из счётных палочек, преобразование составленных фигур.	
<b>Числа от 1 до 100</b>	Четные и нечетные числа.	6 часов	
	Составление числовых выражений с заданным числовым значением		
	Классификация чисел, числовых выражений по заданным условиям.		
	Сравнение числовых и буквенных выражений		
	Решение уравнений		
	Числовые головоломки, лабиринты, цепочки, ребусы, кроссворды, задания «Расшифруй», «Магические квадраты».		
<b>Логические задачи</b>	Задачи повышенного уровня сложности	5 часов	
	Комбинаторные задачи		
	Сюжетные логические задачи		
	Старинные задачи		
	Задачи на внимание, задачи – шутки, кроссворды.		
<b>Взвешивание, распиливание</b>	<b>переливание,</b>	Взвешивание предметов, частей предметов, определение массы предметов «на глаз», сравнение предметов по массе, переливание жидкости в различные по форме и размеру сосуды, распиливание (деление) на части.	1 час
<b>Задания содержания</b>	<b>геометрического</b>	Вычерчивание геометрических фигур.	3 часа
		Деление геометрических фигур на заданные части и составление фигур из заданных частей	
		Преобразование фигур по заданным условиям.	
<b>Разные задачи</b>		Решение задач разных типов.	1 час
<b>Математическая олимпиада</b>		Математическая олимпиада	1 час
<b>Числа от 1 до 1000</b>	Секреты нумерации. Числа от 1 до 1000.	6 часов	
	Составление числовых выражений с заданным числовым значением		
	Классификация чисел, числовых выражений по заданным условиям.		
	Сравнение числовых и буквенных выражений		
	Решение уравнений		



		Числовые головоломки, лабиринты, цепочки, ребусы, кроссворды, задания «Расшифруй», «Магические квадраты».	
	<b>Логические задачи</b>	Задачи повышенного уровня сложности	5 часов
		Комбинаторные задачи	
		Сюжетные логические задачи	
		Старинные задачи	
		Задачи на внимание, задачи – шутки, кроссворды.	
	<b>Взвешивание, переливание, распиливание</b>	Взвешивание предметов, частей предметов, определение массы предметов «на глаз», сравнение предметов по массе, переливание жидкости в различные по форме и размеру сосуды, распиливание (деление) на части.	1 час
	<b>Разные задачи</b>	Решение задач разных типов. Подготовка к олимпиаде.	1 час
	<b>Математическая олимпиада</b>	Математическая олимпиада	1 час
	<b>Комплексное повторение</b>	<b>продуктивное</b> Творческая работа	1 час
	<b>Итого</b>		<b>34 часа</b>