

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
гимназия № 441 Фрунзенского района Санкт-Петербурга**

**«РАССМОТРЕНО»**

На заседании  
Педагогического совета  
ГБОУ Гимназии №441  
Протокол № 5  
от «12» мая 2023 г.  
Секретарь педагогического совета  

---

А.О. Гордина

**«УТВЕРЖДЕНО»**

Приказ № 61  
по ГБОУ Гимназии №441  
от «25» мая 2023 г.  
Директор ГБОУ Гимназии  
№441  

---

Н.И. Кулагина

**Рабочая программа  
по внеурочной деятельности  
«Мнемотехника»**

(формирование функциональной грамотности)

Составитель:  
Учитель внеурочной деятельности  
Климовицкая О.П.

Санкт-Петербург  
2022-2023

## **Пояснительная записка**

### **Рабочая программа составлена на основе**

- Закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012
- ФГОС начального общего образования, утвержденного приказом № 286 от 31.05.2022 г.,
- Учебного плана ГБОУ гимназии № 441 на 2023-2024 учебный год.

Программа «Мнемотехника» является комбинированной. Она состоит из математического, гуманитарного, художественно-эстетического направления.

Младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математике и русскому языку, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности. С одной стороны, каждый ребенок «одарен», и задача педагога состоит в раскрытии интеллектуально –творческого потенциала каждого ребенка. С другой стороны, существует категория детей, качественно отличающихся от своих сверстников, и соответственно, требующих организации особого обучения, развития и воспитания.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. В этом и заключается актуальность данной программы.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умение работать самостоятельно, 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.

Содержание занятий кружка представляет собой расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д. Детей надо готовить воспринимать задания нестандартного характера повышенной трудности. И чем раньше начать такую работу ,тем это будет эффективнее. Работа на занятиях должна быть основана на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять.

Программа предназначена 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 позволяют обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах. Содержание 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.

### **Цель программы:**

- научить использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, явлений и процессов, оценки пространственных отношений;

- расширение математического кругозора и эрудиции учащихся;
- учить владеть основами логического мышления, пространственного воображения и математической речи, развить необходимые вычислительные навыки;
- развивать языковую культуру и формировать речевые умения: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения;
- развивать творческие и интеллектуальные способности ребенка;
- развивать логическое мышление в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное, доказывать и опровергать, делать несложные выводы;
- развивать психические познавательные процессы: различные виды памяти, внимания, зрительного восприятия, воображения.

### **Задачи:**

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

### **Планируемые результаты:**

1. В процессе обучения происходит интеллектуальное и нравственное развитие детей;
2. Усвоение основных базовых знаний по математике; её ключевых понятий;
3. Учащиеся овладевают способами исследовательской деятельности;
4. Формируется творческое мышление.

### **Метапредметные результаты:**

#### **Личностные УУД:**

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения;
- учебно-познавательный интерес к предмету;
- чувства прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой культурой;
- обучающиеся должны уметь адекватно оценивать себя, других, причину своего успеха или неуспеха;
- осознают необходимость получения знаний;
- развитие морально-этического сознания;
- формирование основ социально ценностных личностных качеств: трудолюбие; любознательность, уважение к культурному наследию страны и края.

Регулятивные УУД:

- умение планировать деятельность:
- умение решать проблемы творческого характера: -умение адекватно воспринимать оценку:
- умение давать эмоциональную оценку деятельности товарищей:
- умение понимать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.

Познавательные УУД:

- умение перерабатывать информацию:
- строить рассуждения в простой форме:
- выбор эффективного способа решения ребусов, задач, - поиск информации, анализ и синтез информации: -формирование интереса к познанию: Коммуникативные УУД:
- обучающиеся учатся взаимодействовать в группе:
- слушать и слышать других, участвовать в диалоге:
- адекватно использовать речевые средства, точно выражать свои мысли: спрашивать, интересоваться чужим мнением.

## **Формы работы**

Форма работы с детьми, занимающимися по данной программе – это групповые занятия, работа в парах, индивидуально, которые проводятся один раз в неделю.

На занятиях применяются словесные, практические методы, используется наглядность.

«Интеллектуальный клуб» рассчитан на 36 часов /год. В курсе используются задания разной степени сложности. Принципиальной задачей предлагаемого курса выступает именно развитие мыслительных способностей, развитие речи, а не усвоение каких-то конкретных знаний и умений.

***На занятиях применяются следующие основные виды деятельности учащихся:***

- Игры, разгадывание и составление шарад, ребусов , занимательных задач;
- Решение нестандартных заданий и задач на развитие логического мышления, творческого воображения;
- Практическая работа со счётными палочками, различными словарями;
- Знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- Творческие работы;
- Самостоятельная работа, работа в парах. В группах.

## **Содержание программы**

### **1.Вводный раздел. Давайте познакомимся.**

-краткий ознакомительный экскурс по темам и содержанию программы; постановка целей;

- правила поведения на уроке;

- умение определять и формулировать цель деятельности

- возможность научиться следовать словесной инструкции; вести диалог с учителем

### **1.1 Чудесное превращение слов.**

-Обучение решению и составлению рисуночных ребусов.

- Знакомство с особенностями загадок в виде ребусов, развитие логики и наблюдательности при составлении и отгадывании ребусов.

Учащийся научится:

- специальным приемам, облегчающим запоминание;

- рациональному использованию силы и времени;

- целенаправленно сосредотачиваться;

- добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация);

Учащийся получит возможность научиться:

- делать умозаключения из двух суждений, сравнивать, устанавливать закономерности, называть последовательность простых действий.

### **2. В мире цифр и чисел.**

- составление и разгадывание ребусов;

-задания творческого и поискового характера;

- развитие умения быстрого счёта;
- применение способа прибавления и вычитания по частям;
- задачи, развивающие кругозор;
- логические задачи;
- задания алгебраического характера.
- игры на развитие внимания.

Учащийся получит возможность научиться:

- искать и находить новые решения, необычные способы достижения требуемого результата, новые подходы к рассмотрению предлагаемой ситуации.

### 3.Математические горки.

Путешествие точки. Построение рисунка (на листе в клетку) по алгоритму. Рисуем по клеточкам узор (графический диктант). Построение собственного рисунка и описание его шагов. Выполнение заданий творческого и поискового характера, использование алгоритма работы.

Учащийся научится:

- правилам выполнения графического диктанта;
- способам штриховки предметов;
- ориентироваться на листе;
- рисовать графические фигуры под диктовку и штриховать их;

### 4.Лексика и фразеология.

Творческая работа. Составление сказок и рассказов . Формирование умения анализировать изученный материал и систематизировать его. Развитие речи, памяти, умения определять родственные слова.

### 5. Секреты орфографии.

Развитие орфографической зоркости. Умение ставить ударение в словах. Развитие памяти, речи, мышления при решении ребусов. Проверка умений отгадывать кроссворды загадки ребусы. Находить и выделять орфограммы.

Учащийся получает знания:

- правила конструктивной работы в группе;
- правила решения ребусов, кроссвордов;
- приемы поиска закономерностей;
- способы классификации, обобщения;
- рифмовать слова, выбирая их из предложенных, соединяя их попарно;
- образовывать из одних и тех же букв различные слова;
- играть в словесные прятки
- находить в слове «спрятавшиеся слова»;
- решать ребусы, разгадывать кроссворды;
- составлять слово из букв другого слова;

### 6. Волшебная линейка.

Построение математических цепочек. Сложение и вычитание. Решение примеров и расположение ответов по порядку в игровой форме. Использование представленной информации для получения новых знаний .Сведения из истории возникновения линейки. Моделирование объектов.

## 7. Строительная работа морфем.

Образование новых слов. Труженик-морфема. Выполнение заданий творческого и поискового характера. Развитие умения работать со словарём. Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связи. Участвовать в общей беседе, выполняя принятые правила речевого поведения, слушать собеседников, проявлять интерес к их высказываниям, выражать своё о тношении к ним.

## 8. Занимательная геометрия.

Познавательная информация из истории геометрии. Линия. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Отгадывание математических кроссвордов.

## 9. Спичечный конструктор.

Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких палочек в соответствии с условием. Моделирование объектов. Использование представленной информации для получения новых знаний.

## 10. Приключения в странах «Имя существительное» и «Имя прилагательное».

Наблюдение, рисование картинок к слову. Описание предмета. Выполнение заданий творческого и поискового характера. Отгадывание загадок, в которых предмет описывается.

Учащийся получит возможность научиться:

- находить несколько способов решения поставленных задач;
- отстаивать свою точку зрения.

## 11. В мире математических задач.

Задачи Григория Остера. Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения. Логические задачи. Решение нестандартных и комбинаторных задач.

Учащийся получит возможность:

- решать логические задачи;
- сравнивать предметы, явления между собой, выявлять закономерности и проводить аналогии;
- классифицировать предметы, слова; делать выводы, простейшие умозаключения.

## 12. Искусство отгадывать числа.

Решение и составление кроссвордов, содержащих числа (судоку). Выполнение заданий творческого и поискового характера.

## Тематическое планирование

№ занятия	Тема занятия	Кол-во часов	Содержание занятия
1.	Вводный раздел. Давайте познакомимся. Что бы это значило?	2	Знакомство с содержанием занятия. Обучение составлению и решению рисуночных ребусов.
2.	Прятки с предлогами.	2	Обучение решению и составлению ребусов ,содержащих предлоги.
3.	Наши имена.	2	Знакомство со значением имен, нахождение соответствий русских и иностранных имен, разгадывание и составление ребусов.
4.	Карусель загадок.	2	Обучение разгадыванию и составлению загадок.
5.	Карусель загадок.	2	Обучение разгадыванию и составлению загадок.
6	Карусель загадок.	2	Обучение разгадыванию и составлению загадок.
7.	Интересные приемы устного счета.	2	Устный счёт. Развитие умения быстрого счёта, применение способа прибавления и вычитания по частям
8.	Учимся отгадывать ребусы.	2	Составление и разгадывание ребусов. Задания творческого и поискового характера.

№ занятия	Тема занятия	Кол-во часов	Содержание занятия.
9.	Путешествие клеточки. Рисуем узор.	2	Рисование узоров по алгоритму.
10.	Путешествие клеточки. Рисуем узор.	2	Рисование узоров по алгоритму.
11.	Рисуем по клеточкам. Бегемот.	2	Выполнение заданий творческого и поискового характера, использование алгоритма работы.
12.	Рисуем по клеточкам. Заяц.	2	Выполнение заданий творческого и поискового характера, использование алгоритма работы.
13	Построение собственного рисунка и описание его шагов.	2	Выполнение заданий творческого и поискового характера, использование алгоритма работы.
14.	Построение собственного рисунка и описание его шагов.	2	Выполнение заданий творческого и поискового характера, использование алгоритма работы.
15.	В стране слов. К словам – родственникам.	2	Обучение работе со словарём. Развитие речи, памяти, умения определять родственные слова.
16.	Чудеса в стране слов.	2	Знакомство с омонимами, обогащение словарного запаса. Развитие логики.
17.	Шиворот-навыворот.	2	Знакомство с антонимами и синонимами, решение логических задач с ними.
18.	Следопыты развлекают детей.	2	Творческая работа. Составление сказок и рассказов . Формирование умения анализировать изученный материал и систематизировать его.
19.	Крылатые слова и выражения.	2	Знакомство с фразеологизмами , их значением и происхождением.

№ занятия	Тема занятия	Кол-во часов	Содержание занятия.
20	«Ошибкоопасные» места.	2	« Зеркальные и незеркальные слова». Кому нужна зоркость? Орфографическая зоркость. Тренировочные упражнения
21.	«Ошибкоопасные» места.	2	« Зеркальные и незеркальные слова». Кому нужна зоркость? Орфографическая зоркость. Тренировочные упражнения
22.	На сцене гласные.	2	Развитие орфографической зоркости. Умение ставить ударение в словах.
23.	На сцене гласные.	2	Развитие орфографической зоркости. Умение ставить ударение в словах.
24.	Опасные согласные.	2	Развитие орфографической зоркости, умение находить опасный согласный. Развитие памяти, речи , мышление при решении ребусов.
25.	Опасные согласные.	2	Развитие орфографической зоркости, умение находить опасный согласный. Развитие памяти, речи , мышление при решении ребусов.
26.	Игра «Расшифруй имя сказочного героя», расположив числа в определённом порядке.	2	Решение примеров и расположение ответов по порядку в игровой форме.
27.	Построение математических цепочек. Сложение и вычитание.		Решение примеров ,логических заданий
28.	Образование новых слов. Труженик-морфема.	2	Выполнение заданий творческого и поискового характера. Развитие умения работать со словарём.
29.	Геометрические фигуры.	2	Отгадывание математических кроссвордов. Развитие умения чертить геометрические фигуры.
30.	Решение задач ,формирующих Геометрическую наблюдательность.	2	Развитие логики и наблюдательности при решении математических кроссвордов с использованием геометрического материала.
31.	Возникновение слов в языке.	2	Наблюдение, рисование картинок к слову. Описание предмета.

32.	Решение логических задач при помощи таблиц и схем.	2	Выполнение заданий творческого и поискового характера.
-----	--	---	--

### **Литература:**

1. Ануфриева Л. П., Гусева В. И. Методика обучения простейшим геометрическим построениям учащихся начальной школы. – Тамбов, 1999.
- 2.Ануфриева Л. П. Обучение учащихся начальной школы элементам геометрии. – Тамбов, 1995.
- 3.Байрамукова П. У. Внеклассная работа по математике в начальных классах. – М, 1997.
4. Волина, В. Праздник числа. Занимательная математика для детей/В.Волина- м.: «Знание», 1993
5. Зак А.З. Интеллектуика. Систематический курс развития мыслительных способностей учащихся 1 – 4 классов. – М.: Интеллект-Центр
- 6.Гальперин П. Я. Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий. // Исследование мышления в психологии. / Под ред. Е. В. Шороховой – М., 1996.
- 7.Житомирский В. Г., Шеврин Л. Н. Геометрия для малышей. – М.: Просвещение, 1995.
- 8.Ивин А. А. Искусство правильно мыслить. – М., 1986.
- 9.Истомина Н. Б. Активизация учащихся на уроках математики. – М., 1990.
- 10.Предметные недели в школе. Математика. / Сост. Л. В. Гончарова. – Волгоград, 2001.
- 11.Русанов В. М. Математические олимпиады младших школьников. – М., 1990.
- 12.Симановский А. Развитие пространственного мышления ребенка. – М.: Рольф, 2000.
13. Холодова, Юным умникам и умницам. Задания по развитию познавательных способностей (6-7 лет). Методическое пособие для 1 класса/ О.Холодова.-М.: РОСТ книга, 2007
14. Волина В. В. Веселая грамматика. М.: Знание, 1995 г.
- 15.Волина В. В. Занимательное азбуковедение. М.: Просвещение, 1991 г.
- 16.Волина В. В. Русский язык. Учимся играя. Екатеринбург ТОО. Издательство “АРГО”, 1996
- 17.Волина В. В. Русский язык в рассказах, сказках, стихах. Москва “АСТ”, 1996 г.
- 18.Граник Г. Г., Бондаренко С. М., Концевая Л. А. Секреты орфографии. Москва “Просвещение”, 1991 г.
- 19.Занимательная грамматика. Сост. Бурлака Е. Г., Прокопенко И. Н. Донецк. ПКФ “БАО”, 1997 г.
- 20.Канакина В. П. Работа над трудными словами в начальных классах. Москва “Просвещение”, 1991 г.

- 21.Левушкина О. Н. Словарная работа в начальных классах. (1-4) Москва “ВЛАДОС”, 2003 г
- 22.Маршак С. Веселая азбука. Веселый счет. Ростов-на-Дону кн. изд-во, 1991 г.
- 23.Полякова А. В. Творческие учебные задания по русскому языку для учащихся 1- 4 классов. Самара. Издательство “Сам Вен”, 1997 г.
- 24.Превращения слов. Учебное пособие. Сост. Полякова А. В. Москва “Просвещение”, 1991
- 25.Рик Т. Г. Доброе утро, Имя Прилагательное! М.: РИО “Самовар”, 1994 г.
- 26.Рик Т. Г. Здравствуйте, Имя Существительное! М.: РИО “Самовар”, 1994 г.
- 27.Рик Т. Г. Здравствуй, дядюшка Глагол! М.: РИО “Самовар”, 1995 г.
- 28.Тоцкий П. С. Орфография без правил. Начальная школа. Москва “Просвещение”, 1991 г.
- 29.Сборник загадок. Сост. М. Т. Карпенко. М., 1988 г.
- 30.Одинцов В. В.Школьный словарь иностранных слов /под ред. В. В. Иванова- М : Просвещение 1984.