

муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Красногорская гимназия имени Героя Советского Союза  
Николая Ивановича Огородникова»

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО учителей  
начальных классов  
протокол № 8  
от 10.04.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МАОУ «Красногорская  
гимназия»  
Ю.М. Шулятьева  
Приказ № 175 - осн  
от 01.06.2023 г.



Принято на заседании  
педагогического совета  
протокол № 7  
от 31.05.2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«ЭРУДИТ»

Возраст обучающихся: 9-10 лет  
Срок реализации программы – 1 год

Составила: Невоструева Валентина Игоревна  
педагог дополнительного образования

с. Красногорское  
2023

## Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Эрудит» имеет **социально - гуманитарную направленность**.

Программа «Эрудит» отвечает требованиям нормативно-правовых документов: Федерального закона от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федерального закона Российской Федерации от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся», Приказа Министерства просвещения РФ от 27.07.2022г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 года № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», Концепции духовно-нравственного воспитания российских школьников, Устава учреждения, Локального акта учреждения «Положение об организации деятельности по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам в МАОУ «Красногорская гимназия», локального акта учреждения «Положение о разработке дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в МАОУ «Красногорская гимназия».

**Уровень программы.** Уровень данной программы – ознакомительный

**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 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.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у обучающихся умений 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.

Содержание занятий объединения представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия математического кружка должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

**Отличительной особенностью программы «Эрудит»** является развитие познавательных способностей через задания не учебного характера, поэтому серьёзная работа принимает форму игровой деятельности. Ведь именно игра помогает младшим школьникам легко и быстро усваивать учебный материал, оказывая благотворное влияние на развитие и личностно-мотивационную сферу. Но в то же время систематическое выполнение данных заданий готовят учащихся к участию в интеллектуальных марафонах и конкурсах.

**Новизна** данной программы заключается в том, что обучающиеся получают возможность посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, ощутить весь спектр требований к проектному обучению. К работе привлекаются разные категории участников образовательного процесса (учащиеся, родители, учителя), создаются условия для работы с семьей, общения детей и взрослых, их самовыражения и самоутверждения, развития творческих способностей, предоставляется возможность для отдыха и удовлетворения своих потребностей.

**Адресат программы.** Программа предназначена для обучающихся 9 -10 лет.

**Объем программы:** всего часов, предусмотренных программой 34 ч.

**Форма обучения:** очная.

**Формы организации образовательного процесса:** индивидуальная, групповая и фронтальная. Форма обучения очная.

Основные виды деятельности обучающихся:

- решение занимательных задач;
- оформление математических газет;
- участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы

**Срок освоения программы.** Сроки реализации программы - 1 год, с 01 сентября 2023 года по 31 мая 2024 года.

**Обоснованность продолжительности.** Данная программа имеет узкую направленность, поэтому одного года обучения достаточно для достижения ожидаемых результатов.

**Режим занятий.** Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу. Количество часов в год – 34 ч.

**Вариативность содержания, возможность выбора и построения индивидуальной образовательной траектории.** Программой предусмотрены выполнение заданий, как для индивидуального, так и для коллективного и группового исполнения.

**Интегрированность, преемственность содержания программ, взаимосвязь с другими типами образовательных программ.** Данная программа опирается на базовые знания по таким учебным предметам как математика, русский язык, литературное чтение, окружающий мир.

**Используемые педагогические технологии:** личноно – ориентированная технология, технология педагогической поддержки, рефлексивная технология и технология индивидуализации обучения, ИКТ – технологии, игровые технологии.

## Цель и задачи программы

**Цель программы** - развивать математический образ мышления.

**Задачи:**

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

## Учебный план

Название раздела. Темы	Количество часов			Форма контроля
	Всего часов	Теория	Практика	
<b>1 раздел.</b> «Математика – царица наук»	4ч	-	4ч	
<b>2 раздел.</b> Конкурс эрудитов «А ну, познания человеческие, поглядим, кто - кого!» (Жан Поль Сартр)	11ч	3ч	8ч	
<b>3 раздел.</b> Проектная деятельность «Великие математики»	6ч	2ч	4ч	Мини-проект
<b>4 раздел</b> Геометрические упражнения «Путешествие в Страну Геометрию»	9ч	2ч	7ч	
<b>5 раздел</b> Место математики в моей жизни	4ч	1ч	3ч	Итоговая работа (математическая игра «Кенгуру»)
<b>Итого:</b>	<b>34 ч</b>	<b>8 ч</b>	<b>26 ч</b>	

## Содержание программы

### **1 раздел. «Математика – царица наук»**

**Теория (4 ч.):** Вводное занятие «Математика – царица наук». Логические задачи. Задачи-смекалки. Упражнения с чертежей на нелинованной бумаге.

**Практика (4 ч.):** Решение логических задач. Решение задач – смекалок. Упражнения с чертежей на нелинованной бумаге. Игра «Удивительный квадрат».

### **2 раздел. Конкурс эрудитов «А ну, познания человеческие, поглядим, кто - кого!» (Жан Поль Сартр)**

**Теория (3 ч.):** Танграм. Число и возможные действия с ними. Конструирование предметов из геометрических фигур.

**Практика (8 ч.):** Решение олимпиадных задач. Задачи с многовариантными решениями. Математический КВН. Познавательная игра «Семь вёрст...». Логическая игра «Молодцы и хитрецы». Игра «Гонка за лидером: меры в пословицах». Конкурс знатоков. Решение заданий повышенной трудности.

### **3 раздел. Проектная деятельность «Великие математики**

**Теория (2 ч.):** Знакомьтесь: Пифагор! Знакомьтесь: Архимед!

**Практика (4 ч.):** Создание мини – проекта о великих математиках. Защита мини - проектов

### **4 раздел Геометрические упражнения «Путешествие в Страну Геометрию»**

**Теория (2 ч.):** Мир геометрических фигур. Симметрия фигур

**Практика (7 ч.):** Конструирование предметов из геометрических фигур. Соединение и пересечение фигур. Запись геометрических понятий, решение геометрических заданий. Вычисление площади фигур. Преобразование фигур на плоскости.

### **5 раздел Место математики в моей жизни**

**Теория (1 ч.):** Открытие нуля.

**Практика (3 ч.):** Учимся разрешать задачи на противоречия. Международная игра «Кенгуру»

## **Ожидаемые результаты**

### **Предметные результаты:**

- знать основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;
- владеть способами исследовательской деятельности, знать способы сбора информации.
- уметь решать задачи различного уровня сложности

### **Метапредметные результаты:**

- уметь работать с информацией
- находить нужную информацию в различных источниках
- уметь ставить цель и выдвигать гипотезы, вести наблюдения
- создавать простую презентацию в программе Power Point
- уметь доносить свою позицию до других
- владеть приемами монологической и диалогической речи

### **Личностные результаты:**

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха, в том числе, на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи.

## Условия реализации программы

Программу «Эрудит» реализует педагог, имеющий высшее педагогическое образование, соответствующее профилю программы, без предъявления требований к квалификационной категории.

Для реализации данной программы необходимы средства:

1. Методические рекомендации для педагога;
2. Помещение и комплект учебной мебели.
3. Учебно-методическое и дидактическое обеспечение в соответствии с содержанием программы
4. Технические средства: компьютер, мультимедийный проектор, экран, цифровые носители информации.
5. Программное обеспечение Power Point



### Календарный учебный график

Продолжительность обучения: 01.09-31.05																										
Месяцы обучения		Сентябрь				Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь				Февраль			
Недели обучения		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
I год обучения	количество часов	1	1	1	1	1	1	1	1	К	1	1	1	1		1	1	1	К	1	1	1	1	1	1	1
Контроль \ аттестация															1											
Месяцы обучения		Март					Апрель				Май				Всего количество часов											
Недели обучения		26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38												
I год обучения	количество часов	1	1	1	1	К	1	1	1	1	1	1		Р	34 ч.											
Контроль \ аттестация													1													

К – каникулы

Р- резерв

## Методическое обеспечение программы

№	Раздел (тема)	Методические материалы	Средства обучения и воспитания
<b>1 раздел. «Математика – царица наук»</b>			
1	Вводное занятие «Математика – царица наук»		Компьютер, мультимедийный проектор, экран
2	Задачи-смекалки	Дидактический материал	-
3	Упражнения с чертежей на нелинованной бумаге		Бумага, карандаши, линейка
4	Игра «Удивительный квадрат»		Компьютер, мультимедийный проектор, экран
<b>2 раздел. Конкурс эрудитов «А ну, познания человеческие, поглядим, кто - кого!» (Жан Поль Сартр)</b>			
5	Танграм.	Раздаточный материал.	Бумага , квадрат, линейка, карандаши, ножницы
6	Решение олимпиадных задач.	Дидактический материал	Компьютер, мультимедийный проектор, экран
7	Задачи с многовариантными решениями.	Дидактический материал	-
8	Математический КВН		Компьютер, мультимедийный проектор, экран
9	Познавательная игра «Семь вёрст...»		Компьютер, мультимедийный проектор, экран
10	Логическая игра «Молодцы и хитрецы»		Компьютер, мультимедийный проектор, экран
11	Игра «Гонка за лидером: меры в пословицах»		Компьютер, мультимедийный проектор, экран
12	Конкурс знатоков		Компьютер, мультимедийный проектор, экран
13	Решение заданий повышенной трудности	Дидактический материал	-
<b>3 раздел. Проектная деятельность «Великие математики»</b>			
16	Знакомьтесь: Пифагор!		Компьютер, мультимедийный проектор, экран

17	Знакомьтесь: Архимед!		Компьютер, мультимедийный проектор, экран
20	Создание мини-проекта «Великие математики»		Компьютер, мультимедийный проектор, экран
21	Защита проектов		Компьютер, мультимедийный проектор, экран
<b>4 раздел Геометрические упражнения «Путешествие в Страну Геометрию»</b>			
22	Мир геометрических фигур	Дидактический материал	Бумага, карандаши, фломастеры, ножницы
23	Симметрия фигур	Дидактический материал	Бумага, карандаши, фломастеры, ножницы
24	Конструирование предметов из геометрических фигур	Дидактический материал	Бумага, карандаши, фломастеры, ножницы
25	Соединение и пересечение фигур	Дидактический материал	Бумага, карандаши, фломастеры
26	Запись геометрических понятий, решение геометрических заданий	Дидактический материал	-
27	Вычисление площади фигур	Дидактический материал	-
28	Преобразование фигур на плоскости		Бумага, карандаши, фломастеры, ножницы
<b>5 раздел Место математики в моей жизни</b>			
29	Открытие нуля		Компьютер, мультимедийный проектор, экран
30	Учимся разрешать задачи на противоречия.	Дидактический материал	-
33	Международная игра «Кенгуру»	Дидактический материал	-

## Рабочая программа воспитания. Календарный план воспитательной работы.

**Цель воспитательной работы** – воспитание личности и создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, гражданского самоопределения и самореализации, максимального удовлетворения потребностей в интеллектуальном, культурном, физическом и нравственном развитии.

### Основные задачи воспитательной работы:

- Формирование мировоззрения и системы базовых ценностей личности;
- Организация инновационной работы в области воспитания и дополнительного образования;
- Организационно-правовые меры по развитию воспитания и дополнительного образования детей и обучающейся молодежи;
- Приобщение детей к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и традициям образовательного учреждения;
- Обеспечение развития личности и её социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для жизни;
- Воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде обитания;
- Развитие воспитательного потенциала семьи;
- Поддержка социальных инициатив и достижений обучающихся.

### Приоритетные направления в организации воспитательной работы

- Гражданско-патриотическое: формирование патриотических, ценностных представлений о любви к Отчизне, народам Российской Федерации, к своей малой родине, формирование представлений о ценностях культурно-исторического наследия России, уважительного отношения к национальным героям и культурным представлениям русского народа.
- Духовно-нравственное формирует ценностные представления о морали, об основных понятиях этики (добро и зло, истина и ложь, смысл жизни, справедливость, милосердие, проблеме нравственного выбора, достоинство, любовь и др.), о духовных ценностях народов России, об уважительном отношении к традициям, культуре и языку своего народа и др. народов России.
- Художественно-эстетическое играет важную роль в формировании характера и нравственных качеств, а также в развитии хорошего вкуса и в поведении.
- Физическое содействует здоровому образу жизни, здоровьесбережению обучающихся.
- Трудовое и профориентационное формирует знания, представления о трудовой деятельности; выявляет творческие способности и профессиональные направления школьников.

№	Название мероприятия	Сроки
1	Задачи-смекалки. Подготовка к олимпиадам Учи.ру	сентябрь
2	Решение олимпиадных задач. Подготовка к олимпиадам	сентябрь
3	Логическая игра «Молодцы и хитрецы». Подготовка к олимпиадам	октябрь
4	Знакомьтесь: Пифагор! Исследовательский проект. Подготовка к Неделе математики	декабрь

5	Знакомьтесь: Архимед! Исследовательский проект. Подготовка к Неделе математики	декабрь
6	Проектная деятельность «Великие математики». Подготовка к Неделе математики	декабрь
7	Учимся разрешать задачи на противоречия. Подготовка к олимпиадам Учи.ру	январь
8	Подготовка к Международной игре «Кенгуру»	январь
9	Участие в Международной игре «Кенгуру»	февраль
10	Участие в олимпиадах Учи.ру	март
11	Подготовка к марафонам Учи.ру	март
12	Участие в марафонах Учи.ру	апрель
13	Участие в интеллектуальных играх Учи.ру	апрель
14	Участие в интеллектуальных играх Учи.ру	май

## Контрольно – измерительные и оценочные материалы

### Критерии оценивания мини - проекта

№ п/п	Критерий	Баллы (от 0 до 3)
<b>Оценка представленной работы: (тема)</b>		
1.	Обоснование выбора темы. Соответствие содержания сформулированной теме, поставленным целям и задачам	1– не было обоснования темы, цель сформулирована нечетко, тема раскрыта не полностью 2– был обоснован выбор темы цель сформулирована нечетко, тема раскрыта не полностью 3–было обоснование выбора темы, цель сформулирована в соответствии с темой, тема раскрыта полностью
2.	Рефлексия Владение рефлексией; социальное и прикладное значение полученных результатов (для чего?, чему научились?), выводы	0 – нет выводов 1 – выводы по работе представлены неполно 2 – выводы полностью соответствуют теме и цели работы
<b>Оценка выступления участников:</b>		
3.	Качество публичного выступления, владение материалом	1-участник читает текст 2-участник допускает речевые и грамматические ошибки 3-речь участника грамотная и безошибочная, хорошо владеет материалом
4.	Качество представления продукта проекта. (Уровень организации и проведения презентации: устного сообщения, письменного отчёта, поделки, реферата, макета, иллюстрированного альбома, компьютерной презентации, карты, газеты, постановки, спектакля, экскурсии, игры. Обеспечение объектами наглядности, творческий подход в подготовке наглядности)	1 – участники представляют продукт 2- оригинальность представления продукта 3 –оригинальность представления и качество выполнения продукта
5.	Умение вести дискуссию, корректно защищать свои идеи, эрудиция докладчика	1-не умеет вести дискуссию, слабо владеет материалом 2-участник испытывает затруднения в умении отвечать на вопросы комиссии и слушателей 3-участник умеет вести дискуссию. Доказательно и корректно защищает свои идеи
6.	Дополнительные баллы (креативность - новые оригинальные идеи и пути решения, с помощью которых авторы внесли	0-3

	нечто новое в контекст , особое мнение эксперта)	
	<b>ИТОГО</b>	

**Итого баллов-17**

Высокий уровень- 15 -17-баллов

Средний уровень- 10 -15 баллов

Низкий уровень - 4-10 баллов

## Итоговая работа (математическая игра «Кенгуру»)

1. Смарттик сложил из одинаковых палочек число 2023 два раза. На сколько палочек больше он использовал во второй раз?

Ответ: В

2. Смарттик придумал шифр: если число находится в круге — это означает, что к нему прибавляется 5, а если в квадрате, то вычитается 4. Какое число зашифровано на рисунке?

Ответ: В

3. В ряду 10 стульев. Маша села на седьмой стул справа, а Лена — на седьмой стул слева. Сколько стульев между ними?

Ответ: Б

4. В точке О находится колодец. Из какой точки нельзя добраться до колодца, двигаясь по дорожкам?

Ответ: В

5. Коала Клара обозначает сотни кругами, десятки — квадратами и единицы — треугольниками. Она сосчитала листья на своём эвкалипте. Результат её подсчётов изображён на рисунке. Сколько листьев на эвкалипте?

Ответ: Б

6. Уроки в школе начинаются в 9 часов. В 5 часов 45 минут Петя был на полпути от дома до школы. Если он будет идти той же скоростью, то придёт в школу за 10 минут до уроков. Сколько минут занимает у него весь путь от дома до школы?

Ответ: А

7. Два одинаковых квадратных листа бумаги наложили друг на друга. После этого, не смещая листы, сделали два разреза по пунктирным линиям, как показано на рисунке. Сколько частей получилось?

Ответ: Г

8. Какое утверждение про число 999 неверно?

А — это число наибольшее трёхзначное

Б — это число — нечётное

В — сумма цифр этого числа равна 27

Ответ: Д

9. Из листа клетчатой бумаги Смарттик вырезал цифру 4 и согнул её по стороне одной клеточки. Какую фигуру он не мог получить?

Ответ: Д

10. В коробке было 24 конфеты. Сначала Саша взяла несколько конфет, потом Ира взяла два раза больше, чем Саша, а затем Маша — 6 конфет. После этого в коробке осталось 3 конфеты. Сколько конфет взяла Ира?

11. Катя записала на доске словами пример на умножение двух однозначных чисел, а Влад стёр несколько букв. Осталась запись. Из скольких разных примеров могла получиться эта запись?

12. На уроках математики Миша, Федя и Дима получили 3, 4 и 5. Оценка Мише лучше, чем оценка Феди, а оценка Феди хуже, чем оценка Димы. Какое утверждение обязательно верно?

13. На рисунке С, М, А, Р, Т обозначают числа. Какое из этих чисел самое маленькое?

14. В таблице Написаны буквы, Переходить от одной буквы к следующей можно только направо или вниз, Сколькими способами можно прочитать слово СМАРТ?

15. В двадцатипятиэтажном доме на первом этаже расположены магазины, а выше на каждом этаже с чётным номером находится 6 квартир. а с нечётным номером — 5, Алина живет в квартире 116. Какой это этаж?

16. В ребусе разные фигуры обозначают разные цифры. Чему равна сумма?

17. Ира расчертила лист на одинаковые прямоугольники и провела 4 ломаные линии. Длины трёх линий известны. Чему равна длина четвёртой линии?



18. Миша, Лёня и Стёпа играли в снежки. Каждый сделал по 6 бросков и оказалось всего 12 попаданий. Известно, что у Миши больше всех попаданий, а у Лёни — на одно попадание больше, чем у Стёпы. Сколько попаданий у Лёни?

**Критерии оценивания:**

Каждое задание оценивается в 1 балл

15 – 18 баллов – высокий уровень

11 – 14 баллов – средний уровень

1 – 10 баллов – низкий уровень

## Список литературы

### Для педагога:

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
2. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб, 1996
3. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995
4. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
4. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002
5. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006
6. «Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал. 2000-2007 гг.
7. Сахаров И. П. Аменицын Н. Н. Забавная арифметика. С.- Пб.: «Лань», 1995
8. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
9. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
10. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004
1. Шкляр Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004

### Для обучающихся

1. Акимов С. «Занимательная математика» Санкт – Петербург «Тригон», 1998, 607с.
2. Волина В. «Праздник числа» М.: «Знание», 1993, 336с.
3. Лихтарников Л. «Занимательные логические задачи» Санкт – Петербург «Лань», 1996, 125с.