

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Варгатёрская основная общеобразовательная школа»  
(МБОУ «Варгатёрская ООШ»)

**ПРИНЯТО**

на педагогическом совете  
Протокол № 2 от 30.08.2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

директор МБОУ «Варгатёрская ООШ»

А.Н. Ушакова

Приказ № 197/н от 27.09.2023



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
курса внеурочной деятельности  
**«Занимательная математик»**  
5 класс

с. Варгатёр, 2023 г

**Пояснительная записка**

**Цель курса:**

- развитие математических способностей и логического мышления;
- развитие и закрепление знаний, умений и навыков по геометрическому материалу, полученному по математике в начальной школе;

### **Задачи курса:**

- пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике и ее приложениям;
- раскрытие творческих способностей ребенка;
- развитие у учащихся умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно - популярной литературой;
- воспитание твердости в пути достижения цели (решения той или иной задачи);
- осознание учащимися важности предмета, через примеры связи геометрии с жизнью;
- решение специально подобранных упражнений и задач, направленных на формирование приемов мыслительной деятельности;
- формирование потребности к логическим обоснованиям и рассуждениям.

### **Описание места учебного курса**

Программа рассчитана на 34 часа в год, 1 час в неделю.

Предполагает изложение и обобщение теории, решение задач, самостоятельную работу.

### **Результаты освоения содержания программы.**

Программа курса «Занимательная математика» для обучающихся 5 классов направлена на развитие математических способностей обучающихся, гибкости ума, оперативности мышления, что возможно лишь на основе получения полноценных, глубоких знаний. Курс направлен на интеграцию знаний, формированию общекультурной компетентности.

По результатам освоения курса у обучающихся могут быть сформированы личностные результаты обучения:

- 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 учетом устойчивых познавательных интересов;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат математической деятельности;

- первичные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

#### Метапредметные результаты:

*Регулятивные: обучающиеся получают возможность научиться:*

- составлять план, 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 прогнозирующий контроль по результату и способу действия;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений;
- адекватно оценивать правильность и ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;

*Познавательные: обучающиеся получают возможность научиться:*

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные) 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 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: обучающиеся получают возможность научиться:*

- организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе; находить общее решение и решать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии различных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учета интересов позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения совместной деятельности.

### **Содержание курса**

Задачи размышления, рассуждения. Изучение текста задачи, нахождение ключевых слов, выявление соответствий и взаимозависимостей между данными задачи. Структура решения задачи. Обращение к задаче применительно к реальности.

Принцип Дирихле. Понятие принципа Дирихле. Применение принципа Дирихле к решению задач - Магические квадраты.

Логические задачи. Логические этапы решения задачи. Использование свойств и правил логики применительно к конкретной ситуации. Решение задач с помощью графов, кругов Эйлера.

Задачи на опережение. Пропедевтика знаний. Понятия: НОД, НОК. Признаки делимости. Понятие «Истина», «Ложь».

**Календарно- тематический план по курсу внеурочной  
деятельности «Занимательная математика» в 5 классе**

№ п/п	Тема занятия	Кол- во часов	Дата		Коррекция
			план	факт	
1	Книжку открываем - сразу в сказку попадаем	1	02.09		
2	Переправа, переправ, берег левый, берег правый	1	09.09		
3	Мы по лестнице бежим и считаем этажи	1	16.09		
4	Текст внимательно прочтем, всё в порядок приведём.	1	23.09		
5	Что фигуры сосчитать, ничего не потерять, нужно выбранный порядок очень строго соблюдать	1	30.09		
6	Правильно переливай. По ходу думай и считай	1	07.10		
7	Вот красивая задача. Ты смекнёшь - и ждёт удача	1	14.10		
8	Задачи размышления, рассуждения	1	21.10		
9	Кто же он такой, принцип Дирихле крутой?	1	28.10		
10	Фальшивомонетчикам объявим бой. Фальшивую монету найдем с тобой	1	11.11		
11	Встрече с Вами очень рад его величество квадрат	1	18.11		
12	Это рыцарь или лжец? Ты узнал? Ты - молодец	1	25.11		
13	Задачи на возраст совсем не просты, но справиться с ними можешь и ты	1	02.12		
14	Информацию в табличку собираем. Размышляем и табличку заполняем	1	09.12		
15	Кто - загадка для ребят, он магический квадрат	1	16.12		
16	Принцип Дирихле	1	23.12		
17	Чудный факт произойдет: граф на помощь к нам придёт	1	13.01		
18	Логическую задачу решаем сами загадочными Эйлера кругами	1	20.01		
19	В догонялки поиграем и задачки порешаем!	1	27.01		
20	Как разрезать – подскажи! Верный метод укажи! Узнаем чет или нечет. Кто, откуда счет ведет	1	03.02		
21	На пятерку и десятку делим быстро без остатка	1	10.02		
22	Посчитай и посмотри: делится число на 3? На 9 можно разделить, коль сумму цифр не позабыть	1	17.02		
23	Книжку вместе читаем и странички	1	24.02		

	посчитаем				
24	Логические задачи	1	03.03		
25	Коль делимость применить, задачки можешь ты решить	1	10.03		
26-27	Посмотри как НОД и НОК с задачей справиться помог.	2	17.03 31.03		
28	Подмечай закономерность - непременно повезет	1	07.04		
29	Дробь - это просто. Не спеши, попробуй справиться, реши	1	14.04		
30	Раскрасишь плоскость ты удачно, и упрощается задача	1	21.04		
31	Преград преодолев напасти, найдем число по его части	1	28.04		
32	Кто это, фокусник или франт, этот загадочный инвариант	1	05.05		
33	Кто-то правду говорит, кто-то врет или хитрит	1	12.05		
34	Игру вслепую выиграет тот, кто удачную стратегию найдет	1	19.05		
	Итого	34			