

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Нырьинская средняя школа им.М.П.Прокопьева» Кукморского муниципального района
Республики Татарстан.



Утверждаю
Директор школы
_____Данилов Н.Н.
Приказ № 41
от «26» августа 2025 г.

Рабочая программа
внеурочной деятельности по обще-интеллектуальному направлению
«Царица наук» для 9 класса
учителя математики
Михайловой Маисы Александровны
на 2024 – 2025 учебный год

Планируемые результаты освоения программы

Внеурочная деятельность по программе «Царица наук» способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям ФГОС.

Личностные результаты:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- формирование творческого мышления.

Метапредметные результаты:

- сравнение разных приемов действий, выбор удобных способов для выполнения конкретного задания;
- умение высказывать свое предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией, работать по предложенному учителем плану;
- моделирование в процессе совместного обсуждения алгоритм решения различных заданий, использовать его в ходе самостоятельной работы;
- поиск и выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;
- умение донести свою позицию до других; оформлять свою мысль в устной и письменной речи.

Предметные результаты:

- умение описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности;
- осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов;
- умение строить алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- умение решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью уравнений, решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

Содержание курса

Числа и вычисления. Число Шахерезады. Признаки делимости на 4,7,8,11,13,16. Как и зачем были изобретены десятичные дроби? Действия с десятичными дробями. Денежные системы мер различных народов.

Отношения и пропорции. Что такое отношения? Практическое применение пропорций и отношений. Золотое сечение. Некоторые свойства пропорций.

Геометрическая мозаика. Простейшие геометрические фигуры. Головоломка Пифагора. Колумбово яйцо. Геометрические построения с помощью циркуля.

Мир рациональных чисел. История возникновения отрицательных чисел. Рациональные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Периодические дроби. Декарт и его роль в математике. Координатная плоскость.

Комбинаторные задачи. Перебор возможных вариантов. Дерево возможных вариантов. Составление таблиц.

Математика в жизни. Диаграммы в повседневной жизни. Учет расходов семьи на питание. Расчет коммунальных услуг своей семьи. Расчет сметы на ремонт комнаты. Расчёт покупки товаров на различные цели. Планирование бюджета.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела и тема занятия	Дата проведения занятия		Примечание
		план	факт	
	Числа и вычисления(8ч.)			
1	Число Шахерезады	28.10		
2-3	Признаки делимости на 4,7,8,11,13,16	30.10		
4	Как и зачем были изобретены десятичные дроби?	31.10		
5	Примеры вычислений с десятичными дробями	01.11		
6	Арифметические ребусы	02.11		
7-8	Денежные системы мер различных народов.	03.11		
	Отношения и пропорции (5ч.)			
9	Что такое отношения?	04.11		
10-11	Практическое применение пропорций и отношений. Золотое сечение	06.11		
12-13	Некоторые свойства пропорций. Решение задач	30.12		
	Геометрическая мозаика (4ч.)			
14	Простейшие геометрические фигуры	01.01		
15-16	Головоломка Пифагора. Колумбово яйцо	02.01		
17	Решение занимательных задач	03.01		
	Мир рациональных чисел (7ч.)			
18	История возникновения отрицательных чисел	04.01		
19-20	Рациональные числа. Головоломки	05.01		
20	Модуль числа и его геометрический смысл	06.01		
21	Периодические дроби	08.01		
23	Декарт и его роль в математике	23.03		
24	Практическая работа «Нарисуй фигуру по координатам»	25.03		
	Комбинаторные задачи (4ч.)			
25	Перебор возможных вариантов	26.03		
26	Дерево возможных вариантов	27.03		
27-28	Составление таблиц. Решение комбинаторных задач	28.03		
	Математика в жизни (6ч.)			
29	Диаграммы в повседневной жизни	29.03		
30	Учет расходов семьи на питание	30.03		
31	Расчет коммунальных услуг своей семьи	27.05		
32	Расчет сметы на ремонт комнаты	28.05		
33	Расчёт покупки товаров на различные цели	29.05		
34	Планирование бюджета	30.05		

Лист согласования к документу № без/ном от 15.11.2025
Инициатор согласования: Данилов Н.Н. Директор
Согласование инициировано: 15.11.2025 10:14

Лист согласования			Тип согласования: последовательное	
N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Данилов Н.Н.		 Подписано 15.11.2025 - 10:15	-