

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города Набережные Челны
«Лицей-интернат №84 имени Гали Акъшыа»

Директор лицея



Ф.Ф. Аюпова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
платных образовательных услуг
«Математический калейдоскоп»
для обучающихся 6 классов (30 часов в год)

Составитель:

Газятулина Лилия Саетгалиевна, учитель информатики I квалификационной
категории

г. Набережные Челны

Планируемые результаты освоения курса

Название раздела	Метапредметные результаты	Личностные результаты
Решение комбинаторных задач.	1) регулятивные <ul style="list-style-type: none"> ○ учащиеся получают возможность научиться: ✓ составлять план и последовательность действий; 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 учётом устойчивых познавательных интересов;
Теория вероятности	<ul style="list-style-type: none"> ✓ определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата; 	
Проценты	<ul style="list-style-type: none"> ✓ предвидеть возможность получения конкретного результата при решении задач; 	
Пропорции	<ul style="list-style-type: none"> ✓ осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и способу действия; 	
Задачи с обыкновенными дробями	<ul style="list-style-type: none"> ✓ концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий; ✓ адекватно оценивать правильность и ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
Задачи математических олимпиад	2) познавательные учащиеся получают возможность научиться: <ul style="list-style-type: none"> ○ устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы; 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ умение контролировать процесс и результат математической деятельности;
Прикладные задачи геометрии	<ul style="list-style-type: none"> ○ формировать учебную и общекультурную компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающей жизни; 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
Старинные задачи	<ul style="list-style-type: none"> ○ выдвигать гипотезу при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки; ○ планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач 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). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; ✓ критичность мышления, умение распознавать логически

	<p>3) коммуникативные учащиеся получают возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ организовывать 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 разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; ✓ прогнозировать возникновение конфликтов при наличии различных точек зрения; ✓ разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников; ✓ координировать и принимать различные позиции во взаимодействии; ✓ аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. 	<p>некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач
--	---	---

Содержание

Название раздела	Краткое содержание	Количество часов
Решение комбинаторных задач.	Дерево возможных вариантов. Правило сложения и умножения. Перечисление комбинаций	3 часа
Теория вероятности	Случайное событие. Невозможное событие . Достоверное событие.	3 часа
Проценты	Задачи на процентные отношения. Проценты. Нахождение процента от числа. Решение задач на нахождение части числа и числа по части. Решение текстовых задач по теме «Процентные вычисления в жизненных ситуациях». Задачи на последовательное повышение и понижение цены. Решение задач на последовательное повышение и понижение цены. Решение задач на последовательное повышение и понижение цены. Задачи на смеси и сплавы. Задачи на последовательное выпаривание и высушивание. Решение задач на смеси и сплавы. Решение задач на последовательное выпаривание и высушивание.	9 часов
Пропорции	Задачи на прямую и обратную пропорциональность. Решение задач на прямую пропорциональность. Решение задач на обратную пропорциональность.	3 часа
Задачи с обыкновенными дробями	Задачи на нахождения дроби от числа. Задачи на нахождения числа по его дроби Задачи на отношения величин	2 часа
Задачи математических олимпиад	Задачи для разминки. Элементарные «занимательные» задачи. Логические задачи. Геометрические задачи.	3 часа
Прикладные задачи геометрии	Углы, образованные стрелками часов Задачи на вычисления периметра прямоугольника Задачи на вычисления площади прямоугольника Задачи на вычисления площади прямоугольника	4 часа
Старинные задачи	История возникновения арифметических задач, причины, побудившие их возникновение. Авторы-составители задач, их биографии. Виды старинных задач. Решения старинных задач.	3 часа
Итого:		30 часов