



Негосударственное частное общеобразовательное
учреждение
«Лицей «ИСТЭК»

Летняя физико- математическая школа

*Математика – это язык на котором
говорит вселенная*



Весь наш мир вполне успешно можно описать с помощью математических методов.

Математика позволила передавать электричество на тысячи километров, помогла изучить концепцию ДНК, породила компьютеры.

Без математики ученые не могут разрабатывать лучшие лекарства, а инженеры не могут исследовать новые технологии.

Математический анализ помогает совершать научные открытия.

Как перестать бояться формул и полюбить математику?



Летняя физико-математическая школа ИСПТЭК



**Экспериментальная
математика =
исследовательская
деятельность**

**ИКТ в
современном
мире**

**Летняя физико-
математическа
я школа ИСТЭК**

**Технический
English**

**Экспериментальная
физика:
ситуации «жизненного»
характера**



Умное времяпрепровождение в хорошей компании





НЧОУ «Лицей «ИСТЭК»

Краснодар, ул. Красных Партизан, 82 (861) 298-01-90 www.kuban-lyceum.ru

Во время летних каникул в Лицее «ИСТЭК» проводится Физико – Математическая Школа для учащихся 5 – 10 классов, проявляющих интерес к науке и предпочитающих умное времяпрепровождение в хорошей компании



График занятий:

09.00 - 9.20 – Зарядка

9.20 - 10.00 – Первое занятие

10.00 - 10.20 – Завтрак

10.20 – 11.00 – Второе занятие

11.00 – 11.15 – Перерыв

11.15 – 11.55– Третье занятие

ВАС ЖДУТ:

- 1. Творческие уроки и мастер-классы*
- 2. Лекции ведущих специалистов*
- 3. Практикумы. Лабораторные занятия*
- 4. Проектная деятельность и конструирование.*
- 5. Экскурсии*

3 июня – 14 июня 2024 г.



Что мы ожидаем?

Экспериментальная математика предоставляет маленькому ученому много возможностей для развития своих талантов, для приобретения опыта исследовательской деятельности.

Учащиеся будут не только вычислять, преобразовывать, доказывать, но и проводить эксперименты, осваивать разные методы экспериментальной работы.

Натурные и компьютерные эксперименты с моделями объектов, описанных в задаче, помогут выдвинуть гипотезу, найти полезные закономерности для ее решения.

Работа с математической моделью будет возможна на базе математики и физики и, одновременно, на базе доступных информационных технологий.





Программа летней физико-математической школы

«НЧОУ «Лицей ИСТЭК» 5-8 класс

Математика	Физика	ИКТ
<p>Теория Графов. Решение логических задач. «Что такое математическое моделирование?» Математические принципы в искусстве Теория чисел. Несложные задачи про простые числа, признаки делимости</p>	<p>Экспериментальная физика: ситуации «жизненного» характера: Феномен Николы Тесла Путешествие в мир света и звука</p>	<p>Чат-боты. История развития и тренды. Нейросети. Возможности и ограничения</p>
<p>«Занимательная математика» (математические игры и конкурсы, конструирование моделей фигур) «История математики» (видеофильмы из серии «Математика и расцвет цивилизации»)</p>	<p>«Занимательная физика» Физика тела человека Заглянем вглубь атома Лекция: «От большого взрыва до темной материи»</p>	<p>Криптография: Защита информации Криптография в современном мире Разновидности шифров</p>
<p>«Усердный математик» (занятия для тех, кто стремится развить и улучшить свои навыки математического решения) Экскурсия: Посещение математического парка в г. Майкоп</p>	<p>Экскурсия: Астрофизическая оптическая обсерватория КубГУ, Краснодар</p>	<p>Экскурсия: Научно-производственная организация «Сатурн»</p>
«Технический» Английский язык		
Dimensions	Materials testing	Movement (Directions and Instructions)



Программа летней физико-математической школы «НЧОУ «Лицей ИСТЭК» 9-10 класс

Математика	Физика	Информатика
<p><u>Экспериментальная математика:</u> Топология. Инвариант. Комбинаторика.</p>	<p>Экспериментальная физика: ситуации «жизненного» характера. Анализ исторических фактов с точки зрения физики. Загадки воды.</p>	<p>Нерешенные задачи информатики Инвариант в информатике. Решение задач</p>
<p>Олимпиадная математика. Задачи ОГЭ и ЕГЭ.</p>	<p>Сложные задачи механики <u>Дискуссия:</u> Физика человеческого мозга</p>	<p>Обозначение и использование чисел в программировании</p>
<p><u>«Усердный математик»</u> (занятия для тех, кто стремится развить и улучшить свои навыки математического решения) <u>Экскурсия:</u> Посещение математического парка в г. Майкоп</p>	<p><u>Экскурсия:</u> Астрофизическая оптическая обсерватория КубГУ, Краснодар</p>	<p><u>Экскурсия:</u> Научно-производственная организация «Сатурн»</p>
«Технический» Английский язык		
Dimensions	Materials testing	Movement (Directions and Instructions)



НЧОУ «Лицей «ИСТЭК»

Краснодар, ул. Красных Партизан, 82 (861) 298-01-90

Научный руководитель программы:

Симанкова Анна Алексеевна –

Доктор психологических наук, профессор, «Заслуженный учитель РФ», директор НЧОУ «Лицей «ИСТЭК».

Научный консультант программы:

Чирва Элла Анатольевна – заместитель директора по УВР НЧОУ «Лицей «ИСТЭК»,
руководитель МО учителей математики

Директор программы:

Рыбникова Екатерина Эдуардовна – учитель математики

Руководители модулей:

Удовенко Андрей Викторович

Егорихин Юрий Евгеньевич

Попов Владлен Игоревич

Рыбникова Екатерина Эдуардовна

Юналан Тюляй Мехметовна

Метечко Ольга Борисовна