

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет
Наукове товариство студентів, аспірантів,
докторантів і молодих вчених СумДУ

ПЕРШИЙ КРОК У НАУКУ

Матеріали
VIII студентської конференції
(Суми, 11 грудня 2016 року)



Суми
Сумський державний університет
2016

ФИЗИКА В ТАНЦЕ

Захарко А.Ю., студент; СумДУ, гр. ЕТ-51

Что такое танец? Танец представляет собой разновидность сложно скоординированного механического движения живого организма. Следовательно, танец может являться объектом изучения сразу нескольких разделов физики. Например, исследования можно проводить, считая танцора механической системой связанных рычагов с ограничением по степеням свободы, что позволяет рассматривать танец как механическое явление. Поэтому танцы могут изучаться теоретической механикой как составной частью теоретической физики. Что приводит к необходимости понимания законов физики и в частности механики, специалистами для достижения высокого профессионального мастерства.

Было рассмотрено несколько типичных движений, которые наиболее часто встречающиеся в танцах и их элементах: прыжки и различного рода вращения. Кроме того, изучены факторы и значения некоторых физических величин, которые влияют на успешность выполнения того или иного движения.

Были решены следующие задачи:

- Познакомиться с историей танца, как видом искусства.
- Установить взаимосвязь танцевальных номеров и физических законов, понятий, явлений.
- Рассмотреть различные танцевальные движения с точки зрения физики, раскрыв их некоторые секреты.
- Исследовать особенности обуви используемой в различных видах танцев.
- Рассмотреть необходимость умелого использования законов физики артистами танца, как для успешного выполнения номера, так и для собственной безопасности.

Настоящий танцор – это не только физически подготовленный человек, но и человек – знающий физику. Ведь каждый номер, перед тем как он будет поставлен, прежде чем его будет репетировать и выполнять танцор, должен быть идеально подготовлен. И вся эта подготовка осуществляется, в том числе и с помощью знания законов физики.

Керівник: Ромбовський М.Ю., доцент