

БИОМЕХАНИКА СКОРОСТНОГО БЕГА НА КОНЬКАХ НА КОРОТКИХ ДИСТАНЦИЯХ

Молчановская Алина Ивановна,

Россия, Мурманская область, г. Мурманск, Муниципальное бюджетное
общеобразовательное учреждение г. Мурманска «Мурманский международный лицей»

9 класс

Аннотация

В Мурманске, как в северной столице России, широко практикуются зимние виды спорта, в том числе шорт-трек (бег на коньках по овальной дорожке). Популярность шорт-трека в России пока не так высока.. Подготовка спортсменов в условиях возрастающей конкуренции требует качественного роста их мастерства. В настоящее время нет научно-методических рекомендаций по спортивно-технической тренировке в шорт-треке.

Цель работы – выяснить, как знание законов физики может помочь спортсменам и их тренерам победить в зимнем олимпийском виде спорта шорт – треке.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**

1. Выяснить взаимосвязь между физикой и шорт-треком.
2. Составить сборник задач «Физика шорт-трека»
3. Подготовить рекомендации для шорт-трековиков (систематизировать материал в буклете).

Методы исследования: классификация, анализ, синтез, эксперимент, моделирование, аналогия и метод научной абстракции.

Объект исследования: взаимосвязь законов физики и спортивной техники шорт-трековиков.

Предмет исследования: шорт-трек.

Методы исследования: классификация, анализ, синтез, эксперимент, моделирование, аналогия и метод научной абстракции.

В работе исследованы теоретически биомеханика конькобежца, особенности экипировки в шорт-треке, закон сохранения энергии при выборе спортивного питания и выявлена связь спортивных достижений и законов физики.

Новизна работы: подготовлены рекомендации для шорт-трековиков и систематизированы связи законов физики и шорт-трека в буклете «Как достичь успеха в шорт-треке?», создан сборник задач «Физика шорт-трека». В перспективе будут дополняться задачи как в представленные разделы, так и задачи по оптике и законам сохранения.

Практическая значимость: работа будет полезна для учащихся, интересующихся физикой и таким вида спорта, как шорт-трек. Также можно применить идеи для спортсменов, врачей и тренеров для достижения высоких результатов в шорт-треке.

