



ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

**ТОЛЬЯТТИНСКИЙ СОЦИАЛЬНО-  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

# **ПРОЕКТ НА ТЕМУ: ” ФИЗИКА В СПОРТЕ.”**

**Подготовила студентка группы  
НК-11:Егорова Марина**

# ВВЕДЕНИЕ.

- «Как прекрасно почувствовать единство целого комплекса явлений, которые при непосредственном восприятии казались разрозненными».

Альберт Эйнштейн

- Физика – одна из величайших и важнейших наук, изучаемых человеком. Ее наличие видно в любых сферах жизни. Не редко открытия в физике меняют качество жизни, помогают добиваться значительных результатов в разных сферах жизнедеятельности человека, в том числе улучшения спортивных достижений. В современном мире планка спортивных достижений поднята настолько высоко, что благодаря лишь физической подготовке спортсмену трудно достичь высокого результата.

## Актуальность

- физика – друг спортсмена. Однако школьники зачастую не видят очевидную взаимосвязь между предметами физика и физическая культура.
- Вопросы, рассматриваемые в работе очень актуальны, так как они повышают интерес к изучению физики и к урокам физической культуры. Ученик, который имеет представление о физических законах и закономерностях, может увидеть взаимосвязь предметов и реальность применения полученных знаний на практике для повышения своих спортивных достижений.



## ЦЕЛЬ :

- составление методического пособия в виде сборника задач для повышения мотивации учащихся к предмету физика.

## Задачи:

- 1. Исследовать в каких видах спорта и как применяются знания из физики.
- 2. Исследовать какие-именно физические законы применяются и из каких разделов.
- 3. Провести соц. опрос среди учащихся 1-4 курсов для того, чтобы выяснить насколько учащиеся заинтересованы физикой и насколько понимают ее практическое применение в спорте.
- 4. Сформировать сборник задач на тему: применение законов физики в спорте.



## СОДЕРЖАНИЕ:

1. Конькобежный спорт
2. Хоккей
3. Фигурное катание
4. Керлинг
5. Лыжные гонки
6. Горнолыжный спорт
7. Биатлон
8. Санный спорт
9. Футбол
10. Настольный теннис
11. Баскетбол
12. Борьба
13. Социальный опрос
14. Вывод

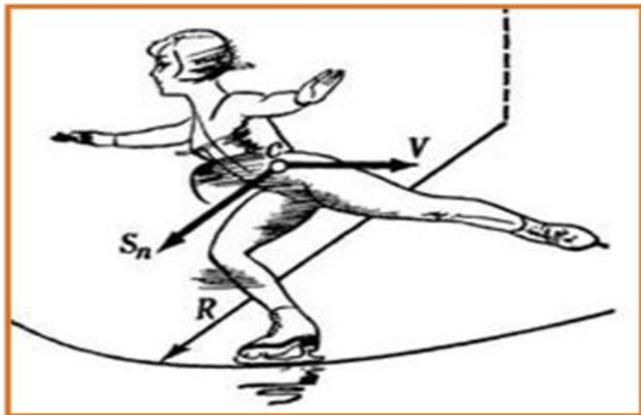




# ХОККЕЙ С ШАЙБОЙ



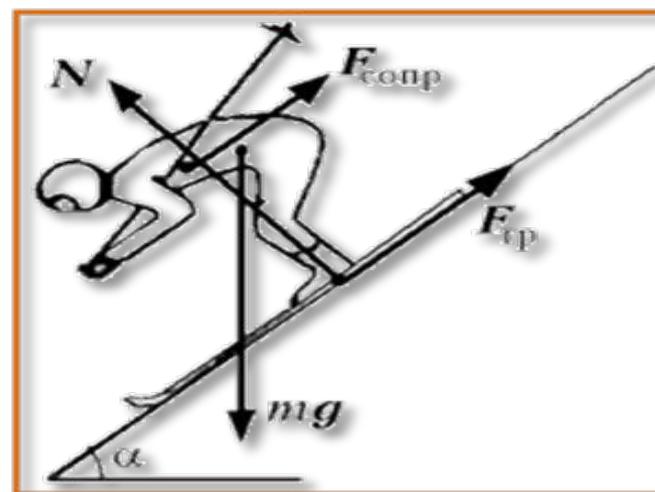
# ФИГУРНОЕ КАТАНИЕ



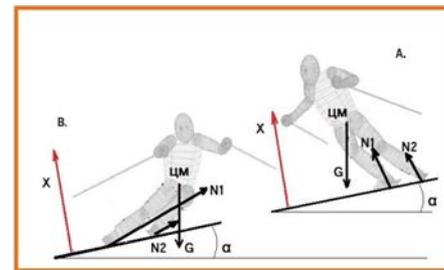
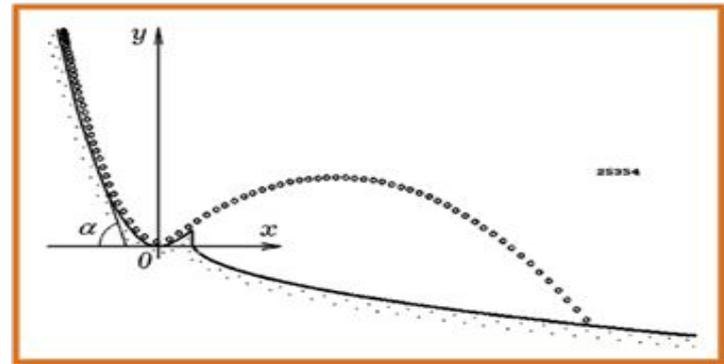
# КЕРЛИНГ



# ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ

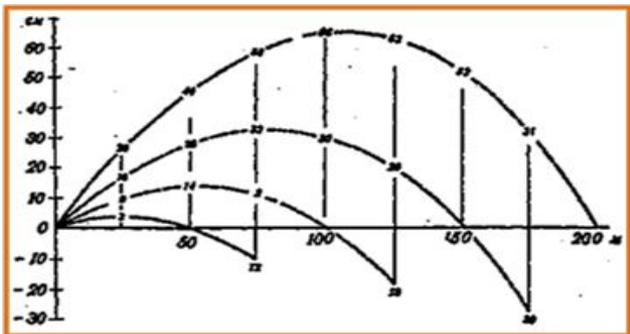


# Горнолыжный спорт





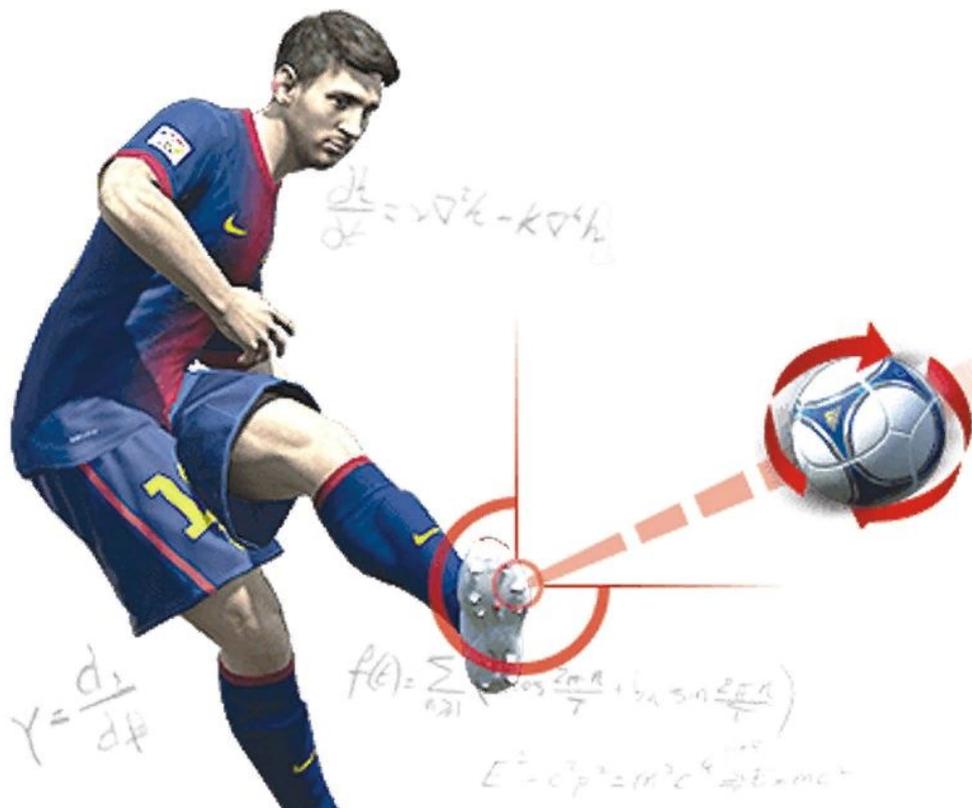
# БИАТЛОН



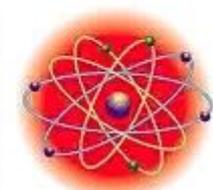
# САННЫЙ СПОРТ



# ФУТБОЛ



## ФИЗИКА В ФУТБОЛЕ!!!



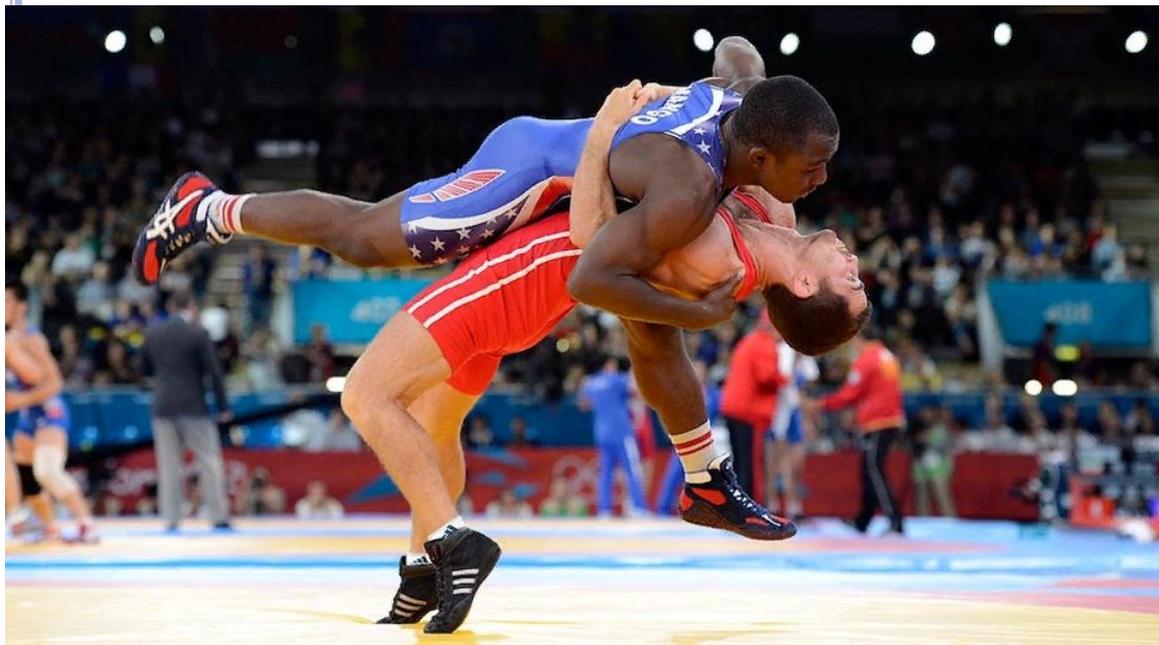
# Настольный теннис :



# БАСКЕТБОЛ :

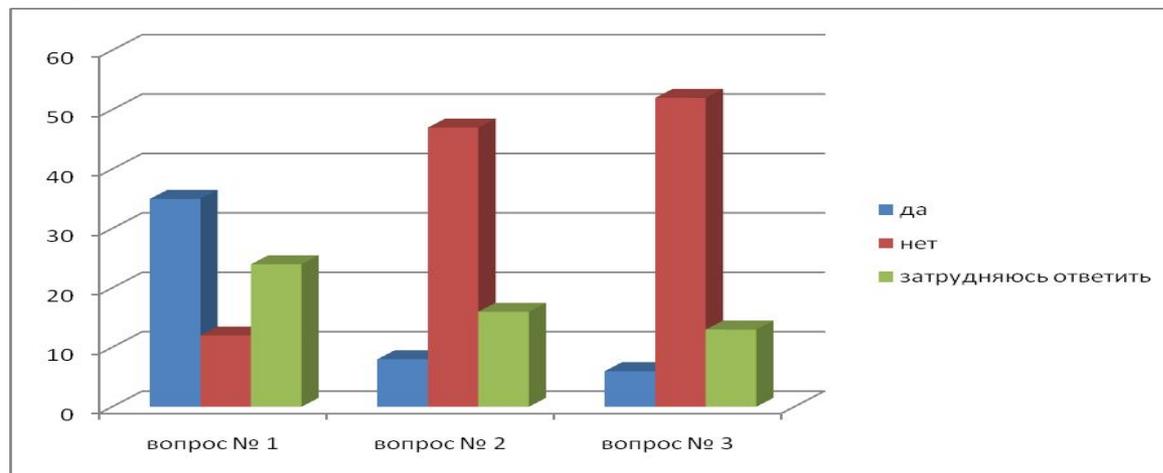


# БОРЬБА :



# СОЦИАЛЬНЫЙ ОПРОС

- Есть ли взаимосвязь между предметами школьной программы?
- Видите ли вы взаимосвязь между предметами «физика» и «физическая культура»?
- Считаете ли вы, что применение законов физики на уроках физической культуры может повысить результаты физической подготовленности школьников?



- Рис. 1. Результат опроса обучающихся 1-4 курса.



# Выводы.

- Цели и задачи проектной деятельности выполнены.
- Приобретены новые знания, навыки исследовательской и проектной работы, проведения анкетирования, оформления проекта, публичных выступлений.
- Изучив различную литературу и статьи сети Интернет по заявленной теме я выяснила, что знание законов физики играет большую роль в совершенствовании спортивных достижений.
- Каждый из нас знает, какое важное место занимает в жизни человека физическая культура. На пути к хорошему результату стоят преграды тех или иных физических явлений и закономерностей.
- Физика помогает достичь высоких результатов, а так же она облегчает физические нагрузки на организм, тем самым экономя время, усилия и здоровье учащегося. Рассмотренные мной случаи влияния физических законов на результаты спортивных достижений не единственные, в дальнейшей нашей исследовательской работе мы планируем продолжать рассматривать и изучать связь предметов физика и физическая культура.
- В ходе исследования мы сравнили понятия и законы разделов физики изучаемых в 7 классах с понятиями раздела «Основы знаний» предмета физическая культура. Выяснила, что физические законы можно применить на уроках физической культуры для достижения лучших результатов.
- Знания законов физики помогут всем достигнуть лучших результатов в спорте, а физкультура поможет сохранить здоровье, воспитать выносливость и волю к достижению поставленной цели.



## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- <https://infourok.ru/nauchnoissledovatel'skaya-rabota-fizika-i-sportzimnie-vidi-sporta-i-fizicheskie-zakoni-751069.html>
- <https://mypresentation.ru/presentation/fizika-v-sporte>
- <https://infourok.ru/proekt-fizika-v-sporte-3628081.html>
- <https://rosuchebnik.ru/material/fizika-v-sporte-7484/>
- <https://pandia.ru/text/80/575/15486.php>
- <https://officemagazine.ru/sports/14427>
- <http://licey-nusmany.ru/doc/metod/olimpiadv-gordost-nashej-strany.pdf>
- [https://articulus-info.ru/wp-content/uploads/2016/02/1\\_2016\\_Hadiullina-R.R..pdf](https://articulus-info.ru/wp-content/uploads/2016/02/1_2016_Hadiullina-R.R..pdf)
- <https://videouroki.net/razrabotki/urok-fiziki-fizika-v-sporte.html>

