

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «
Ждановская средняя школа им. Героя Советского союза в.П. Мухина

Презентация
Тема: «Математика и спорт

Работу выполнил ученик
9»Б» класс
Бахмутов Антон

2022 год

Математика в спорте

Цель:

Цель моей работы состоит в том, что бы понять как взаимосвязаны между собой математика и спорт.

Задачи:

1. Доказать взаимосвязь Математики и Спорта.
2. Выявить значение математики в различных видах спорта.
3. Понять, как влияет математика на спорт и спортсменов.
4. Узнать влияние математики на спорт в целом
5. Привести примеры различных видов спорта, понять для чего в них математика.

Математика в шахматах

Обратимся к самому на мой взгляд «математическому» виду спорта – шахматам! Родина шахмат – Индия. Сегодня шахматами увлекаются миллионы людей на планете. Небольшая шахматная доска, но столько бесчисленных комбинаций. Достаточно сказать, что в самом начале партии игрок имеет 20 вариантов для первого хода; его партнер может ответить 20 ходами на каждый ход. Вот простор для математического подхода! Ведь только тогда, когда подумаешь несколько раз как сходить, именно тогда сможешь выиграть. Не зря говорят, что шахматы – это математика. Шахматы – у того, кто не знает математики, сложное искусство. Шахматы – это математика, которая не ведет никуда.



Математика в баскетболе

- Баскетбол популярная спортивная командная игра с мячом, в которой мяч забрасывают руками в кольцо соперника. Баскетбол состоит из естественных движений, (ходьба, бег, прыжки) и специфических двигательных действий без мяча (остановки, повороты, передвижения приставными шагами, финты и т.д.), а также (защитные действия, ведение, броски)



Математика и футбол

Как в математике, так и в спорте очень важно знать определённые правила для составления алгоритма. В математике и в спорте их немало. Спортсмены, которые занимаются конкретным видом спорта, отмечают, что знания математики помогают им

во-первых, в построении тактики,

во-вторых, при расчёте физической нагрузки.

Продуманность действий в спорте гарантирует наиболее вероятную победу над противником в любой спортивной игре. Ведь спорт - это математика. Сначала нужно тренировать мозг, а потом – свое тело.

Математика в гольфе

Корейские ученые просчитали и изобрели «идеальный» шар для игры в гольф. Поверхность обычного шара для гольфа покрыта ямками. Они необходимы для того, чтобы шар лучше "держал" направление, в котором его ударили и чаще попадал в лунки. Однако стандартная поверхность имеет существенный недостаток: если клюшка заденет ямку, расположенную не по центру, шар с большой вероятностью отклонится от заданного направления, поэтому был изобретен более идеальный шар.



Спортивные алгоритмы

Алгоритм - точное предписание исполнителю совершить определенную последовательность действий для достижения поставленной цели за конечное число шагов.

Спортсмены отмечают, что каждому из них необходимо выстраивать алгоритм действий. Как в математике очень важно знать определённые правила для составления алгоритма.

Спортсмены, которые занимаются конкретным видом спорта, отмечают, что знания математики помогают им:

- во-первых, в построении тактики,
- во-вторых, при расчёте физической нагрузки.

Вывод по проделанному я могу сделать однозначный – числа играют важную роль в жизни и спорте, и отрицать их влияние невозможно. Спорт и числа тесно связаны, что очень легко доказать, если постараться. Поэтому эти две, казалось бы несовместимых вида деятельности, оказываются совсем рядом.

Список литературы и ресурсов интернета

1. Волков В. М., Филин В. П. Спортивный отбор. – М.: Физкультура и спорт, 2008, 175с.
2. https://ru.wikipedia.org/wiki/%C2%EB%E0%F1%E2,%DE%F0%E8%E9_%CF%E5%F2%F0%E2%E8%F7
3. <https://nsportal.ru/shkola/matematika/library/2018/08/22/matematika-v-sporte>

Спасибо за внимание!!!!

