

Нами разработана система биометрического видеонаблюдения здания СС «ВЕЛОДРОМ». Система реализована через оборудование видеонаблюдения и ПО компании PELCO. Источники питания до 24 В переменного тока. Общее количество камер – 122.

Сравнив представленные на рынке камеры нескольких производителей, были выбраны камеры компании PELCO, отличающиеся доступной ценой и подходящие под нужные характеристики. Из-за особенностей архитектуры здания принято решение выбрать две модели камер: Optera IMM12 и Spectra Enhanced S6220 (рисунок 1).



а – Optera IMM12, б – Spectra Enhanced S6220

Рис. 1. Камеры компании PELCO

При помощи рассмотренных камер возможно добавить систему биометрии в видеонаблюдение СС «ВЕЛОДРОМ», тем самым повысить уровень безопасности в спортивном сооружении.

УДК 796.022

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТРЕНИРОВКИ ПРЫГУНОВ НА БАТУТЕ

Студент гр. 11904114 Карпиленя Г. Н.

Кандидат пед. наук, доцент Васюк В. Е.

Белорусский национальный технический университет

Рассмотрена процедура проведения организационных мероприятий по подготовке производства новой продукции в филиале БНТУ «Политехник». В качестве объекта изделия выбрано устройство для тренировки прыгунов на батуте (рисунок 1).

Устройство для тренировки прыгунов на батуте предназначено для развития взрывной силы у прыгунов на батуте, а также у спортсменов, занимающихся видами спорта с преимущественным проявлением скоростно-силовых способностей.

Целью работы является обоснование организации подготовки производства по изготовлению опорной площадки и системы нагрузки в устройстве для тренировки прыгунов на батуте.

Дана характеристика предприятию и объекту изделия. Проведено маркетинговое исследование рынка. Разработана схема конструктивного

членения. В качестве сборочных единиц устройства выбраны опорная площадка и система нагрузки.

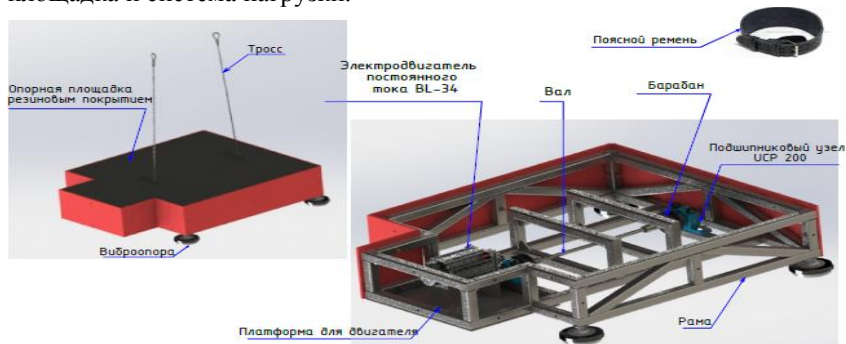


Рис. 1. Твёрдотельная модель конструкция устройства для тренировки прыгунов на батуте

Разработан технологический процесс по изготовлению каждой сборочной единицы. Рассчитаны затраты на приобретение материалов.

С использованием САПР SolidWork разработаны рабочие чертежи деталей, чертеж твердотельной модели устройства, сборочный чертеж устройства, сборочный чертеж несущей рамы, проведено исследование опорной площадки.

УДК 796.022

ТРЕНАЖЕР ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФАЗЫ ОТТАЛКИВАНИЯ В ПРЫЖКАХ В ВЫСОТУ

Студент гр. 11904114 Кипра П. А.

Белорусский национальный технический университет

Тренажер для совершенствования фазы отталкивания в прыжках в высоту (ТСОПВ) предназначен для совершенствования движений, выполняемых во время фазы отталкивания при совершении двигательного действия прыжков в высоту. Габаритные размеры – 2040×740×670 мм. Были выбраны и обоснованы материалы конструкции в соответствии с требованиями к условиям эксплуатации. Для уменьшения массы конструкции ТСОПВ платформа вместе с крышкой тренажера изготавливается из алюминия марки АМг2. Нагрузка тренажера обеспечивается двигателем постоянного тока марки NEMA 86BLF-2230LBV. В качестве материала изготовления опоры для толчковой ноги был выбран алюминий марки АД31Т4.

Рассчитаны прочностные резьбовые соединения, которые показали, что следует закрутить болты, приложив усилие к рукоятке инструмента, равное