

Литература

1. Скиндер Л.А. Физическая реабилитация детей с нарушениями осанки и сколиозом: учеб.-метод. пособие / Л.А. Скиндер [и др.]; под общ. ред. Л.А. Скиндер. – Брест. гос. ун-т им. А.С. Пушкина. – Брест: БрГУ, 2012. – 210 с.

УДК 616.71.3

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СМАРТФОНОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ КИНЕМАТИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОСАНКИ ЧЕЛОВЕКА

Студент гр. 11305118 Алешевич Д.Д.

Магистр техн. наук Самохвал П.М.

Белорусский национальный технический университет

В связи с ростом популяризации здорового образа жизни у населения появилась заинтересованность в фитнесе. Большой интерес, как для тренера, так и для клиента, представляет возможность сравнения прогресса. В данной работе мы рассматриваем приложение, позволяющие, как тренеру, так и клиенту, оценить антропометрию тела, в частности состояние осанки. В этом могут помочь приложения для смартфонов на Android операционная система от Google и iOS от Apple. Данные операционные системы обладают своими магазинами приложений, в которых присутствуют приложения для контроля нарушений осанки. Среди которые можно выделить: PostureScreen Mobile; SAM Posture Print; APECS: AI Posture Evaluation and Correction System.

Приложение PostureScreen Mobile рассчитано для врачей, специалистов, которые занимаются осанкой, а также для фитнес-тренеров. Позволяет оценивать осанку не только в положении основной стойки, но и в процессе выполнения тестовых упражнений, которые заложены в приложении.

Приложение SAM Posture Print рассчитано на врачей и специалистов, которые занимаются осанкой. Для корректной работы требуется измерительная стойка, которая позволяет оценивать асимметрию осанки.

Приложения APECS: AI Posture Evaluation and Correction System рассчитано на врачей и специалистов, которые занимаются нарушениями осанки, фитнес-тренеров и представляет собой очень многофункциональный инструмент, который позволяет контролировать состояние осанки, как в положении основной позы, так и в процессе выполнения функциональных тестов. Позволяет отдельно оценивать положение шеи, головы и плечей.

Но у этих приложений есть свои недостатки, а именно они не предлагают программу для решения проблемы с осанкой, не отслеживают динамику искривления, не все параметры понятны обычному пользователю, то

есть нужно дополнительное разъяснение. Для решения данной проблемы необходима разработки новых средств, которые были бы универсальными, позволяли бы тренеру или спортсменам-любителям оценивать состояние осанки и выдавали рекомендации по устранению нарушений.

Литература

1. Приложения в Google Play [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://play.google.com/store/apps?hl=ru&gl=US> .– Дата доступа:07.03.2021.

УДК 303.222

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ АТРИБУТИВНОГО КОНТРОЛЯ В СОВРЕМЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРОЦЕССЕ

Андрейковец А.С., Булышко В.Ю., Ильинчик И.В.

Д-р техн. наук, профессор Соломахо В.Л.

Белорусский национальный технический университет

Важным вопросом современного производства является обеспечение качества выпускаемой продукции, которое формируется на этапе её изготовления. При этом контроль, в ходе которого продукцию разделяют на «пригодную» и «непригодную», определяет выходной уровень её качества.

В серийном и массовом производстве традиционным, наиболее удобными и широко распространенными является контроль калибрами. В отличие от контроля с использованием универсальных или специальных средств измерений, позволяющих получать действительное значение контролируемого параметра, результатом контроля калибрами является заключением годности по типу: «да» или «нет». Такая методика оценивания относится к атрибутивному контролю

Следует отметить, что любой контроль по своей сути является атрибутивным потому, что конечным его результатом является ответ на вопрос – соответствует продукция заданному уровню качества либо нет.

С помощью предельных калибров изначально решались две основные задачи:

- разбраковка продукции непосредственно в ходе её изготовления;
- снижение затрат на контроль за счет привлечения операторов низкой квалификации или же совмещения в одном лице исполнителя и контролера.

Простота и очевидность такого подхода привели к практическому отсутствию исследований, связанных с развитием атрибутивных методов контроля.

По мере повышения качества процессов изменяется соотношение полной изменчивости процесса и допуска контролируемого параметра (из-