

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ СПОСОБНОСТИ К ОРИЕНТИРОВАНИЮ В ПРОСТРАНСТВЕ

Студент гр. 119819 Говзич С.В.

Канд. пед. наук, доцент Попов В.П.

Белорусский национальный технический университет

Для проявления быстроты, точного восприятия и переработки пространственной информации из внешней среды спортсмену необходимо обладать хорошо развитой способностью к ориентированию в пространстве. Данная способность является важным, а нередко и главным фактором успешной деятельности в большинстве сложнокоординационных и игровых видов спорта, а также единоборств. Способность к ориентированию в пространстве является жизненно необходимым навыком.

Предлагаемое устройство позволяет повысить эффективность тренировочного процесса за счет развития способности к ориентированию в пространстве, а также дифференцировке мышечных усилий. Кроме того, устройство может использоваться для реабилитации лиц с нарушением функции нервно-мышечного аппарата.

В разрабатываемом устройстве с пульта управления дискретно задается частота вращения вала электродвигателя и высота расположения мишени. Электродвигатель приводит в движение ведущий вал, который посредством гибкой муфты соединен с ведомым валом. Эксцентриковый зажим закрепляет мишень на нужной высоте на ведомом валу, при этом отверстие мишени проецируется на спортсмена попеременно во фронтальной или в промежуточной плоскости. Во фронтальном положении оно полностью открыто для броска, в промежуточном положении мяч не пройдет сквозь отверстие, а попадет в мишень, заставив ее отклониться от вертикального положения. Благодаря наличию гибкой муфты такое отклонение не приведет к разрушению мишени, и после окончания воздействия брошенного мяча она вернется в исходное положение. Спортсмен бросает баскетбольный мяч в мишень. Если после совершения броска прерывается сигнал, поступающий от передатчика к приемнику светового барьера, который находится внутри мишени, регистрируется попадание мяча. Результаты двигательных действий при взаимодействии спортсмена с устройством отражаются на дисплее, размещенном на лицевом планшете пульта управления.

Данное устройство может применяться в различных учебно-спортивных учреждениях, а также в реабилитационно-восстановительных центрах.