

Черевичко А. Г. (Україна)

ОСОБЕННОСТИ НЕЙРОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СТУДЕНТОВ ОТДЕЛЕНИЯ ПЛАВАНИЯ НТУУ

Физическое воспитание является неотъемлемой составляющей общей культуры человека, обеспечивает всестороннее развитие личности, является залогом работоспособности и здоровья подрастающего поколения и молодежи. Секционная форма организации учебного процесса по физическому воспитанию, которая уже более 40 лет применяется в НТУУ «КПИ» является наиболее эффективной технологией с точки зрения личностно - ориентированного обучения студентов. Среди 14 видов спорта, предлагаемых студентам для выбора, плавание пользуется неизменным спросом и интересом среди студенчества.

Доказано исследованиями, что нейродинамические характеристики человека являются управляющим фактором эффективности выполняемой работы, в современной учебной деятельности и могут считаться критерием работоспособности. Целью наших исследований было изучение особенностей нейродинамических характеристик студентов, занимающихся на отделении плавания. В исследованиях взяли участие 60 студентов I-II курсов НТУУ, юноши и девушки. Исследования проводились во втором семестре. Возраст студентов – 17-19 лет. С помощью компьютерной системы «Мультипсихометр-05» были изучены нейродинамические характеристики:

- простая зрительно-моторная реакция;
- выносливость нервной системы;
- функциональная подвижность нервных процессов.

Цифровой материал, полученный в результате исследований, обрабатывался с помощью традиционных методов математической статистики.

В результате проведенных исследований было установлено, что для группы пловцов ($n=60$) средние показатели находятся в пределах 258,35 мс, что соответствует уровню выше среднего. показатель латентного периода реакции в группах юношей и девушек, имеет достоверные различия. Достоверно лучшие результаты демонстрирует группа юношей по всем показателям.

Исследования выносливости нервной системы свидетельствуют о том, что для группы студентов, занимающихся плаванием ($n=60$) средние показатели находятся в пределах среднего уровня. Изучив данные исследования функциональной подвижности нервных процессов, мы установили, что для всей группы студентов показатель

пропускной способности находится в пределах 1,74 сигналов в единицу времени, что соответствует среднему уровню.

По нейродинамическим характеристикам вся группа студентов демонстрирует уровень средний – выше среднего, что можно считать достаточным для выполнения в дальнейшем профессиональной деятельности.

В группах, разделенным по гендерному признаку были обнаружены достоверные различия по сенсомоторной реакции. По выносливости и функциональной подвижности нервных процессов также установлены различия, однако, они не носят достоверного характера. Лучшие значения демонстрирует группа юношей, что можно объяснить инертностью нервных процессов у девушек.