

Секция «Биоинженерия и биоинформатика»

Компьютерное обеспечение методики дозирования физических нагрузок

Щекутева Екатерина Александровна

Студент

Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина,

Физико-математический факультет, Рязань, Россия

E-mail: luna9191@inbox.ru

Компьютерное обеспечение методики дозирования физических нагрузок с учетом медицинской группы и индивидуальных биоритмов учащихся вызвано необходимостью совершенствования учебного процесса на занятиях по дисциплине «Физическая культура».

В результате проделанной научно-исследовательской работы были выполнены мероприятия в запланированный период:

- 1) анализ специфики организации занятий по физической культуре (ноябрь-декабрь 2010 г.);
- 2) Ввод данных в персональный компьютер (ноябрь-май 2010-2011 гг.);
- 3) Разработка рекомендаций по интенсивности нагрузки учащихся (январь-май 2011 г.);
- 4) разработка функциональной модели информационного обеспечения занятий по физической культуре, проводимых с применением методики дозирования физических нагрузок (февраль-май 2011 г.);
- 5) разработка программного обеспечения – системы поддержки принятия решений для расчета биологических ритмов и выработки рекомендаций по дозированию физических нагрузок (февраль-май 2011 г.);
- 6) Обработка результатов эксперимента (февраль-май 2011 г.).

Незапланированных результатов и недостатков в ходе проведения научно-исследовательской работы не выявлено.

Автором разработана программа «Биоритмы 1.0» [1], при помощи которой преподаватель совместно с консультантами определяет дозирование физических нагрузок с учетом медицинской группы и индивидуальных биоритмов учащихся, что в дальнейшем позволяет ему составить план занятий, осуществить подбор специальных упражнений и определить индивидуальную нагрузку.

Педагогический эксперимент, проводился под руководством старшего преподавателя кафедры физического воспитания Шилкиной Г.Н. и доцента кафедры информатики и вычислительной техники Бистерфельд О.А. РГУ имени С.А. Есенина.

Материалы данной научно-исследовательской работы могут быть использованы для подготовки и проведения занятий по физической культуре в учебных заведениях начального, высшего и среднего профессионального образования, в старших классах средней школы.

Литература

1. Программа моделирования биологических процессов человека «Биоритмы 1.0» (информационная карта). Свидетельство о регистрации электронного ресурса 11875 от 5.12.2008. Инв. номер ВНТИЦ 50200802366 от 9.12.2008.