

УДК 796

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ И УМСТВЕННАЯ ДЕЕСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ

*Павлова В.С., студентка 2 курса экономического факультета
Научный руководитель – Макаров А.Л., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: *физическая нагрузка, умственная деятельность, комплекс упражнений, показатели.*

В работе проанализирована взаимосвязь психических функций при умственном напряжении с физической подготовленностью и функциональным состоянием организма студентов. Проведенные исследования позволили установить, что у студентов в условиях малоподвижного режима под воздействием напряженной умственной нагрузки наблюдается существенное снижение всех показателей психических функций за период экзаменов.

В целях изучения влияния длительной интенсивной умственной работы на некоторые психические функции (зрительную память, двигательную реакцию, реакцию выбора, скорость логических действий) проведен эксперимент в период зимней экзаменационной сессии. В исследованиях приняло участие 72 студента-первокурсника, обследование которых проводилось в начале, середине, в конце сессии и дополнительно после каникулярного отдыха.

Студенты были распределены на 2 группы – одна (37 чел.) находилась в состоянии малоподвижного режима (гиподинамии) в течение сессии; другая (35 чел.) ежедневно использовала дозированные физические нагрузки [3, 4, 6], при ежедневной подготовке к экзаменам по 12-14 часов, физические нагрузки (плавание, кросс, мини-футбол) с интенсивностью по частоте пульса 120-130 уд./мин применялись в течение 60-70 мин после 5-6 часов умственной работы. Кроме того, через каждые два часа умственной деятельности студенты выполняли 10-ти минутный комплекс упражнений. После каждого экзамена продолжительность занятий повышалась до 120 мин.

Проведенные исследования позволили установить, что у студентов в условиях малоподвижного режима под воздействием напряженной умственной нагрузки наблюдается существенное снижение всех показателей психических функций за период экзаменов. Такие сдвиги

зафиксированы у 83,8%-89,2% студентов. У группы студентов, использовавших дозированные физические нагрузки, ухудшение показателей наблюдалось у 16,6-30% испытуемых. Устойчивость исследуемых функций оказалась выше у студентов, имевших лучшую физическую подготовленность. После двухнедельного каникулярного отдыха у большинства студентов изучавшиеся функции достигли уровня зафиксированного до начала экзаменов, у лиц с лучшей физической подготовленностью восстановление протекало более интенсивно [1, 2].

Таким образом, устойчивость психических функций при умственном напряжении зависит от физической подготовленности [8] и функционального состояния организма [5, 7].

Библиографический список:

1. Макарова, Е. В. Исследование влияния двигательных режимов на морфологические особенности студентов (по результатам лонгитудинальных исследований) / Е. В. Макарова, А. Л. Макаров // Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма аграрных вузов : материалы Всероссийской научно-практической конференции. 24-26 октября 2018 г. – Орел : Орловский государственный аграрный университет имени Н. В. Парахина, 2018. – С. 208-211.
2. Макарова, Е. В. Исследование двигательных и функциональных показателей студентов в группах спортивного совершенствования / Е. В. Макарова, А. Л. Макаров // Культура физическая и здоровье. – 2018. – № 3 (67). – С. 37-39.
3. Макарова, Е. В. Исследование особенностей воздействия физических упражнений в зависимости от их объема и интенсивности / Е. В. Макарова // Аграрная наука и образование на современном этапе развития : опыт, проблемы и пути их решения : материалы IV международной научно-практической конференции. 07-08 февраля 2017 г. – Ульяновск : Ульяновский государственный аграрный университет им. П. А. Столыпина, 2017. – С. 237-240.
4. Макарова, Е. В. Использование средств физической культуры на практических занятиях со студентами с нарушениями состояния здоровья / Е. В. Макарова // Аграрная наука и образование на современном этапе развития : опыт, проблемы и пути их решения : материалы VI международной научно-практической конференции. 05-06 февраля 2015 г. – Ульяновск : Ульяновский государственный аграрный университет им. П. А. Столыпина, 2015. – С. 206-207.
5. Макарова, Е. В. Методы исследования адаптации сердечнососудистой системы организма студентов к физическим нагрузкам / Е. В. Макарова, А. Л. Макаров // Инновационные технологии в высшем профессиональном об-

- разовании : материалы научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава академии. 27-28 ноября 2015 г. – Ульяновск : Ульяновский государственный аграрный университет им. П. А. Столыпина, 2015. – С. 89-91.
6. Макарова, Е. В. Объем и характер двигательной активности студентов / Е. В. Макарова, А. Л. Макаров // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения : материалы Национальной научно-практической конференции. 20-21 июня 2019 г. – Ульяновск : Ульяновский государственный аграрный университет им. П. А. Столыпина, 2019. – С. 365-368.
 7. Макарова, Е. В. Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы студентов спортивного отделения / Е. В. Макарова, А. Л. Макаров // Инновационные технологии в высшем профессиональном образовании : материалы научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава академии. 19-20 января 2016 г. – Ульяновск : Ульяновский государственный аграрный университет им. П. А. Столыпина, 2016. – С. 80-83.
 8. Макарова, Е. В. Физкультурно-спортивная деятельность студентов / Е. В. Макарова, А. Л. Макаров // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях : материалы международной научно-практической конференции. 20 мая 2019 г. – Чебоксары : Чувашская государственная сельскохозяйственная академия, 2019. – С. 28-32.

PHYSICAL PREPAREDNESS AND MENTAL CAPACITY OF STUDENTS

Pavlova V.S.

Key words: *physical activity, mental activity, a set of exercises, indicators.*

The paper analyzes the relationship of mental functions during mental stress with physical fitness and functional state of the students' body. Studies have established that students in a sedentary regime under the influence of intense mental stress there is a significant decrease in all indicators of mental functions for the period of exams.