

ВЫВОДЫ

1. При помощи ценностных ориентаций личности, мы, вырабатываем у студентов привычку к регулярным занятиям и прививаем осознанное понимание учебных уроков физической культуры для организма.
2. Использование компонентов ценностных ориентаций личности позволит эффективно построить учебный процесс, направленный на сохранение и укрепление здоровья при будущей профессиональной деятельности на предприятии.
3. Описанные компоненты ценностных ориентаций личности дают четкую информацию о каждом студенте, что позволяет правильно сформировать мотивацию к занятиям физической культуры в учебное время.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бальсевич, В.К. Физическая культура: молодежь и современность / В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 1995. – № 4. – С. 2-8.
2. Григорьева, Н.А. Ценностные ориентации личности: теоретические основания и практика формирования : учеб. пособие к спецкурсу / Н.А. Григорьева. – Волгоград : Перемена, 2003. – 118 с.
3. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка : 80000 слов и фразеологических выражений / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – 4-е изд., доп. – М. : Азбуковник, 1998. – 998 с.
4. Психологический словарь // Мир психологии. URL:<http://psychology.net.ru/dictionaries/psy.html>. – Дата обращения 30.06.2011.
5. Ядов, В. А. Личность как объект и субъект социальных отношений // Социология и современность. Т. 1. – М. : Наука, 1977. – С. 380-391.

Контактная информация: irinafiz-ra@mail.ru

УДК 796:338.28; 796.078

ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОЙ И УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ КОЛЬСКОГО СЕВЕРА

*Екатерина Николаевна Цесарская, старший преподаватель,
Кольский филиал Петрозаводского государственного университета (КФПетрГУ),
г. Апатиты (Мурманская область)*

Аннотация

В данной статье представлены результаты исследования годовой динамики основных параметров физической и умственной работоспособности студентов Кольского Севера. Были исследованы показатели 60 студентов (30 юношей и 30 девушек) в четырех периодах учебного года в условиях Крайнего Севера. Годовая динамика работоспособности юношей и девушек имеет отличия.

Ключевые слова: студенты, физическая и умственная работоспособность, Кольский Север.

DYNAMIC OF PHYSICAL AND MENTAL WORKING CAPACITY OF THE NORTH KOLA'S STUDENTS

*Ekaterina Nikolaevna Tsesarskaya, the senior lecturer,
Kola branch of Petrozavodsk State University,
Apatity (Murmansk area)*

Annotation

This article shows us the results of the research of the annual dynamic of the basic parameters of physical and mental working capacity of the North Kola's students. Indicators of 60 students (30 young

men and 30 girls) during four periods of the academic year in conditions of the Far North have been analyzed. The annual dynamic of working capacity of young men and girls has differences.

Keywords: students, physical and mental working capacity, North Kola.

ВВЕДЕНИЕ

Одной из задач физического воспитания в высшем учебном заведении является повышение и поддержание оптимального уровня работоспособности студентов в течение всего периода обучения, чтобы способствовать обучению профессиональной деятельности. У студентов вузов во время занятий наблюдаются негативные изменения в функционировании многих систем организма. Эти изменения являются результатом неблагоприятного воздействия ряда факторов: значительного умственного напряжения, вызванного большой суммарной учебной нагрузкой, нарушением режима дня, режима питания, неудачно составленным расписанием занятий, низкого уровня двигательной активности [2]. В условиях Крайнего Севера ко всем этим факторам добавляются еще и природно-климатические условия. Человек, проживая в высоких широтах, должен бороться с целым комплексом сопровождающих его факторов: холодом, ветрами, полярной ночью, магнитными бурями и авитаминозами. Тем самым, создаются дополнительные трудности для успешного осуществления трудовой и образовательной деятельности человека на Крайнем Севере. Воздействием раздражающих факторов дискомфортного климата исследователи объясняют плохое здоровье и снижение уровня работоспособности жителей Крайнего Севера в зимний период. По мнению различных авторов, наибольшее влияние на здоровье и работоспособность человека на Севере в зимнее время оказывают резкие перепады температуры наружного воздуха, активность магнитного поля Земли, резкая смена атмосферного давления, частые сильные ветры, повышенная влажность воздуха, полярная ночь (59 дней) с «периодом биологической тьмы», низкие температуры, недостаток солнечной активности и гипоксия [1,3].

Экстремальные факторы климата Крайнего Севера, особенно в зимний период года, приводят к снижению двигательной активности. Пониженная двигательная активность, побуждает к снижению физиологической активности всех органов и систем, ограничению энергетических потребностей, ухудшению состояния здоровья. Недостаточность движений нарушает нормальную работу всех систем организма (сердечнососудистой, дыхательной, нервной, эндокринной и др.). Отсутствие необходимых систематических занятий физическими упражнениями связано с негативными изменениями в деятельности высших отделов головного мозга, его подкорковых структурах и образованиях. В состоянии гипокинезии снижаются общие защитные силы организма, возникает повышенная утомляемость, нарушается сон, снижается способность поддерживать высокую умственную и физическую работоспособность [2].

Физическая культура представляет собой средства для увеличения функциональных и адаптационных резервов организма, позволяющих нейтрализовать отрицательное влияние средовых факторов. Приспособлению организма к внешним воздействиям также способствуют правильный режим дня, нормальный сон, сбалансированное питание и закаливание организма [5]. В последнее время в научных изданиях поднимается вопрос о том, что для более эффективного построения учебного процесса по дисциплине «Физическая культура» в высших учебных заведениях необходимо учитывать климатические особенности региона, в котором расположен ВУЗ, а так же влияние этих особенностей на организм студентов [4]. Целью данного исследования стало определение динамики различных параметров физической и умственной работоспособности студентов первого курса в течение учебного года под влиянием специфических условий Крайнего Севера.

МЕТОДИКА

В эксперименте принимали участие 2 группы: девушки (n=30) и юноши (n=30) первого курса КФПetrГУ. В группы подбирались студенты, по результатам предвари-

тельного анкетирования ведущие одинаковый образ жизни (в процентном соотношении). Студенты в течение учебного года регулярно посещали занятия по физической культуре и получали однотипную нагрузку.

Исследования в обеих группах проводились одновременно, с целью исключения влияния на работоспособность часто меняющихся погодно-климатических условий и других факторов. Для сравнительного анализа были использованы результаты тестирований, проводимых в четырех периодах учебного года (осенний, период входа в полярную ночь, период выхода из полярной ночи, весенний).

Исследовалась динамика следующих параметров физической и умственной работоспособности: выносливости (шестиминутный бег), силы (отжимания), ловкости и быстроты (челночный бег), функционального состояния дыхательной системы (проба Генчи), ЦНС и нервно-мышечного аппарата (усложненная проба Ромберга), памяти (определение объема памяти испытуемого классическим методом удержания членов ряда), внимания (Корректурная проба Бурдона).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В годовой динамике исследуемых параметров физической и умственной работоспособности у юношей и девушек были выявлены некоторые отличия. Результаты исследования отображены в таблице (см. таблицу), где указана доля студентов группы, показавшая в определенный период учебного года наихудшие результаты. У некоторых юношей (Ю) и девушек (Д) наихудшие показатели определенных параметров наблюдались в двух периодах учебного года, поэтому опубликованные данные в таблице за весь учебный год могут в сумме превышать 100%.

Таблица

Отличие параметров физической и умственной работоспособности у юношей и девушек в различные периоды учебного года, (%)

Исследуемые параметры	Осенний период		Период входа в полярную ночь		Период выхода из полярной ночи		Весенний период	
	Ю	Д	Ю	Д	Ю	Д	Ю	Д
выносливость	57,12	50	0	73,26	7,14	25	35,7	0
сила	71,42	59,94	14,29	43,29	35,7	19,98	21,42	0
ловкость и быстрота	56,25	28,57	6,25	14,28	31,25	28,57	6,25	14,28
дыхательная система	64,68	59,94	11,76	0	23,52	43,29	5,88	0
ЦНС и нервно-мышечный аппарат	19,98	50	0	26,64	19,98	0	59,94	75
память	22,24	37,5	38,89	12,51	38,89	37,5	11,12	0
внимание	41,18	57,14	29,4	14,28	29,4	14,28	11,76	28,57

Наиболее низкие показатели у юношей наблюдалось в следующие периоды учебного года:

1. Осенний период: показатели выносливости, силы, ловкости и быстроты, функционального состояния дыхательной системы, внимания.
2. Период входа в полярную ночь: памяти, внимания.
3. Период выхода из полярной ночи: показатели силы, ловкости и быстроты, памяти, внимания.
4. Весенний период: показатели выносливости, функционального состояния ЦНС и нервно-мышечного аппарата.
5. Наиболее низкие показатели исследуемых параметров физической и умственной работоспособности у девушек:
6. Осенний период: показатели выносливости, ловкости и быстроты, функционального состояния ЦНС и нервно-мышечного аппарата, функционального состояния дыхательной системы, внимания, памяти.

7. Период входа в полярную ночь: показатели выносливости, силы, функционального состояния ЦНС и нервно-мышечного аппарата.

8. Период выхода из полярной ночи: показатели функционального состояния дыхательной системы, памяти, менее выражено – ловкости и быстроты, внимания.

9. Весенний период: показатели функционального состояния ЦНС и нервно-мышечного аппарата, внимания.

В обеих группах более 30% студентов практически по всем исследуемым параметрам показали худшие результаты за учебный год в осеннем периоде.

ВЫВОДЫ

1. Годовая динамика различных параметров физической и умственной работоспособности юношей и девушек имеет определенные отличительные особенности, которые необходимо учитывать при построении учебного процесса по дисциплине «Физическая культура» в ВУЗах Крайнего Севера, чтобы способствовать увеличению функциональных и адаптационных возможностей студентов, поддержанию высокой работоспособности в течение всего учебного года.

2. Наиболее сложным периодом для адаптации организма к учебной нагрузке и влиянию различных природных факторов для юношей и девушек является осенний период (в обеих группах более 30% студентов практически по всем исследуемым параметрам показали худшие результаты за учебный год).

3. Результаты данного исследования позволяют наиболее эффективно осуществлять подбор средств физической культуры для поддержания оптимального уровня физической и умственной работоспособности студентов Кольского Севера.

ЛИТЕРАТУРА

1. Козлова, Е. А. Исследование работоспособности студентов Северного колледжа физической культуры и спорта по данным социологического опроса // Студенческая наука – физической культуре и спорту : тезисы докладов региональной межвузовской конференции молодых ученых «Человек в мире спорта». – СПб., 2007. – С. 113-115.

2. Ильинич, В. И. Физическая культура студентов и жизнь : учебник / В.И. Ильинич. – М. : Гардарики, 2005. – 366 с.

3. Петрова, Т.Б. К вопросу об организации здоровьесберегающего учебного процесса в вузе в условиях Севера (на примере Южно-Якутского региона) / Т.Б. Петрова, Л.А. Прокопенко // Физическая культура и спорт в современном обществе : материалы Всерос. науч. конф. (23-24 марта 2006 г.). – Хабаровск, 2006. – С. 249-252.

4. Скрябин, Е. Г. Особенности физического воспитания студентов, обучающихся в вузах, расположенных в северном регионе / Е. Г. Скрябин // Теория и практика физ. культуры. – 2008. – № 6. – С. 35-38, 55.

5. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. – М. : Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2001. – 520 с.

Контактная информация: tsesarskaya1977@mail.ru

УДК 796.92:612.766.1(045)

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ (ПЕРВЫЙ ОПЫТ)

Александр Евгеньевич Чиков, кандидат биологических наук, доцент,

*Светлана Николаевна Чикова, кандидат биологических наук, доцент,
Северный Арктический федеральный университет имени М.В.Ломоносова
(САФУ имени М.В.Ломоносова), г. Архангельск*

Аннотация

Разработан метод позволяющий изучать закономерности трансформации метаболической