

Для сравнения уровня развития координационных способностей нами также были обследованы 16 здоровых студентов. С ними были проведены те же тесты, что и со сверстниками с нарушениями координационных способностей для дальнейшего обоснования эффективности разработанной нами программы.

Вывод. В ходе работы мы подобрали специальные тесты для оценки уровня развития координационных способностей студентов, относящихся к специальному учебному отделению. Представленные тесты позволяют оценивать эффективность занятий по физкультуре.

Тесты для определения уровня развития координационных способностей следует выполнять регулярно с целью определения их влияния на динамическое и статическое равновесие, развитие ориентации в пространстве, скоростные качества, функциональное состояние дыхательной системы и сердечно-сосудистой системы у студентов 1–2-х курсов по состоянию здоровья, относящихся к специальному учебному отделению.

1. Вайнер, Э. Н. Лечебная физическая культура: учеб. / Э. Н. Вайнер. – М.: ФЛИНТА; Наука, 2011. – 424 с.

2. Дубровский, В. И. Лечебная физическая культура: учеб. для студентов вузов / В. И. Дубровский. – М.: ВЛАДОС, 2001. – 526 с.

3. Епифанов, В. А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина: учеб. для студентов мед. вузов / В. А. Епифанов. – М.: Медицина, 2004. – 304 с.

Козлова Т.В.

Белорусский государственный университет физической культуры

К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ СТУДЕНТОВ ИТ-СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В МЕЖСЕССИОННЫЙ ПЕРИОД

Kozlova T.

Belarusian State University of Physical Culture

TO THE QUESTION OF THE ORGANIZATION OF INDEPENDENT LESSONS FOR IT STUDENTS IN THE INTER-SESSIONAL PERIOD

АННОТАЦИЯ. Один из путей нивелирования факторов риска профессиональной пригодности основан на использовании статической восстановительной гимнастики в межсессионный период у студентов 1–3-х курсов факультета информационных технологий Белорусского государственного технологического университета. Разработан электронный дневник самоконтроля для заполнения студентами субъективных и объективных показателей при выполнении физических упражнений.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: информационные технологии; самостоятельные занятия; электронный дневник самоконтроля; гугл-таблица; статическая гимнастика.

ABSTRACT. One of the ways to level the risk factors of professional suitability is based on the use of static restorative gymnastics in the intersessional period for 1–3 year students

of the Faculty of Information Technology of the Belarusian State Technological University. An electronic self-control diary has been developed for students to fill in subjective and objective indicators when performing physical exercises.

KEYWORDS: information technology; self-study; electronic diary of self-control; Google Spreadsheet; static gymnastics.

Введение. Поддержание физической формы молодых людей – один из самых оптимальных вопросов. Хорошо известно, что человеческое тело развивалось и формировалось под воздействием постоянной физической активности. Растущие требования общества к человеку и человека к самому себе могут быть эффективно реализованы только через самообразование, основанное на активном самообучении. Различные формы физического воспитания в учреждениях высшего образования (УВО) не ориентированы на всех студентов. Физическая бездеятельность среди студентов может привести к плохой физической подготовке, что может повлиять на их будущую работу. В таких случаях почти без исключения необходимо изыскать дополнительные резервы для увеличения режима физической активности (ФА) с целью устранения и улучшения отставания в выполнении физических упражнений (ФУ). Такими резервами являются самостоятельные занятия студентов ФУ, организованные во внеучебное время. Это можно делать индивидуально или по рекомендации преподавателя физической культуры (ФК) [5].

Занятия ФК являются важным компонентом формирования здорового образа жизни (ЗОЖ). Наряду с совершенствованием организованного физического воспитания самостоятельные занятия играют важную роль в: повышении общей физической активности; эффективном восстановлении организма после утомления; росте физической и умственной работоспособности; повышении физического развития и функционального состояния; нормализации обменных процессов; ускорении процессов физического совершенствования; улучшении эмоционального и психического состояния; в лучшем выполнении программы по дисциплине «Физическая культура» является одним из способов внедрения ФК в повседневную жизнь студентов [1, 2, 7].

Важность самостоятельной работы в процессе обучения заключается в обеспечении глубины и прочности знаний. Особенно важно закрепить навыки, связанные с практическим применением полученных знаний. Самостоятельная работа студентов является одной из существенных особенностей образовательного процесса. Преподавательский состав УВО несет ответственность за привитие соответствующих навыков [5].

Низкий уровень здоровья и общего развития многих студентов, который еще больше снижается в процессе обучения, является сегодня серьезной проблемой, поэтому в образовательном процессе необходимо организовывать добровольные самостоятельные мероприятия, направленные на улучшение физического развития и поддержание здоровья. Самостоятельная работа, включенная в образовательный процесс – это работа, выполняемая без непосредственного участия преподавателя, но под его руководством и в специально отведенное для этого время. При этом студенты прилагают сознательные усилия для достижения поставленных целей, демонстрируют свои усилия и выражают результаты своих умственных и физических действий в той или иной форме [3].

Однако, к сожалению, данные науки и практики показывают, что деятельность людей по самообучению в области ФУ недостаточна. Основными причинами являются отсутствие четких представлений о целях физического воспитания и занятий спортом, недостаток свободного времени и «отсутствие здоровья». Поэтому для того, чтобы студенты вели полноценную жизнь, им достаточно уделять время занятиям физкультурой в дополнение к обязательным занятиям в стенах УВО [7].

Основная часть. Студенты IT-специальностей ведут малоподвижный образ жизни, сосредоточенный вокруг персонального компьютера (ПК), из-за чего у них развивается гиподинамия, которая является причиной развития заболеваний сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата (ОДА), нарушений органов зрения и многих других заболеваний.

К факторам риска, негативно влияющим на профессиональную деятельность и будущую профессиональную пригодность студентов, обучающихся на факультете информационных технологий (ИТ) Белорусского государственного технического университета (БГТУ), относятся: отставание отдельных физических качеств от нормативных требований, соответствующих определенной возрастной группе; недостаточный уровень готовности функциональных систем организма студентов (кардиореспираторной системы) к профессиональной деятельности; появление отклонений в функционировании ОДА и органов зрительного восприятия.

Наиболее целесообразной и оптимальной физической нагрузкой с определенным объемом и интенсивностью, обеспечивающей наибольший оздоровительный эффект на организм студентов факультета ИТ БГТУ, является использование ФУ для достижения достаточного уровня физической подготовленности, повышения физической выносливости, дальнейшего увеличения гибкости, координации движений и мышечной силы.

Интенсивное эмоциональное напряжение во время длительных каникул и сессий может привести к переутомлению, усталости и снижению работоспособности. Поэтому студентам необходимо уделять особое внимание самостоятельному изучению ФУ на протяжении всего образовательного процесса, а в идеале и в последующей жизни [4].

Данное исследование было проведено со студентами 1–3-х курсов специального учебного отделения (СУО) факультета ИТ БГТУ на летних каникулах 2021–2022 учебного года в количестве 32 человек.

Цель исследования: организация самостоятельных занятий ФУ, проводимых студентами факультета ИТ БГТУ в межсессионный период с использованием комплексов статической восстановительной гимнастики (СВГ) И.Е. Рейфа.

Самостоятельные упражнения выполнялись в разное время дня во время летних каникул в домашней обстановке, и в дополнение к объему физической нагрузки, которую студенты выполняли во время каникул, преподавателем были добавлены шесть комплексов СВГ И.Е. Рейфа. Методику студенты узнали от преподавателя кафедры физического воспитания и спорта БГТУ.

И.Е. Рейф считает, что ВСГ является одним из способов ускорения восстановления после физических, нервно-психических перегрузок и снятия усталости. ВСГ связана с решением проблемы организации отдыха в процессе повседневной деятельности человека как важного и значимого момента на разных этапах развития

людей с различными склонностями и личностными характеристиками. ВСГ приводит к органичному и естественному выполнению работы в соответствии с индивидуальными требованиями и способностями. Она представлена как метод статической нагрузки на мышцы в логически структурированном процессе чередования отдельных поз и положений (без излишнего напряжения или дискомфорта) [6].

Каждый комплекс СВГ состоит из 12–15 поз (всего в СВГ около 116 поз) и предназначен для максимального расслабления мышц, снижения нагрузки на позвоночник и стимуляции кровообращения. Позы, входящие в комплекс, наглядно представлены в виде рисунков, показывающими, как методически правильно их выполнять.

Мониторинг эффективности использования самостоятельных занятий осуществлялся с помощью разработанного нами электронного дневника самоконтроля, включающего субъективные и объективные показатели переносимости выполняемой физической нагрузки. Дневник позволил легко отслеживать изменения в физическом состоянии студентов.

Для создания дневника ранее преподавателем была создана Google Таблица (онлайн приложение, позволяющее создавать и форматировать таблицы), в которую данные из дневника самоконтроля каждого студента были внесены по имени через электронную почту gmail.com (Гугл Диск – Google Drive). Все данные хранятся на серверах Google. Этот метод более надежен, чем хранение информации на персональном компьютере (ПК). При просмотре данных можно быстро удалить ненужные данные или ограничить доступ пользователей. Таблица предназначена для расчетов и анализа данных. Обмен данными в таблице может происходить автоматически: для каждой группы студентов факультета ИТ БГТУ. Преподаватель создал сообщество в социальной сети «ВКонтакте», затем каждой группе по электронной почте был разослан электронный дневник самоконтроля для заполнения Online (Онлайн – открытый доступ). Работать под своей фамилией и заполнять дневник самоконтроля могут только пользователи этой ссылки, присланной преподавателем в сообщество, другим пользователям «ВКонтакте» она не предлагалась и была для них недоступна.

Результаты. Результаты исследования субъективных и объективных показателей переносимости выполняемой физической нагрузки на летних каникулах 2021–2022 учебного года студентами факультета ИТ БГТУ представлены в таблице.

Таблица – Результаты субъективных и объективных показателей переносимости выполняемой физической нагрузки на летних каникулах 2021–2022 учебного года студентами факультета ИТ БГТУ.

Месяц	Курс	Июль–август		
		1-й курс	2-й курс	3-й курс
Показатели		%	%	%
<i>Субъективные показатели</i>				
1. <i>Настроение:</i>				
– хорошее;		75	54	48
– удовлетворительное;		23	42	44
– плохое		2	4	8
2. <i>Самочувствие:</i>				
– хорошее;		64	63	60
– удовлетворительное;		34	35	35

Продолжение таблицы

Месяц	Курс	Июль–август		
		1-й курс	2-й курс	3-й курс
Показатели		%	%	%
– плохое		2	2	5
3. Сон:				
– хороший;		78	82,50	70
– плохой;		20	16,50	20
– бессонница		2	1	10
4. Аппетит:				
– повышенный;		25	6	2
– нормальный;		71	87	80
– пониженный		4	7	18
5. Умственная и физическая работоспособность:				
– повышенная;		21	21	40
– обычная;		72	71	40
– пониженная		7	8	20
6. Желание заниматься ФУ:				
– есть;		54	55	45
– нет		46	45	55
7. Жалобы (болевые ощущения):				
– головокружение		6	2	–
– головная боль;		15	13	13
– боль в грудной клетке;		5	3	–
– крепатура (боли в мышцах);		21	23	25
– боли в суставах;		20	24	25
– боли в спине;		22	25	27
– боли в животе		11	10	10
8. Эмоции:				
– положительные;		90	86	81
– отрицательные		10	14	19
9. Признаки различных степеней утомления:				
а) окраска слизистых и кожных покровов:				
– небольшая (без изменений или легкое покраснение);		84	95	90
– средняя (значительное покраснение, скоро проходящее)		16	5	10
– большая, не допустимая (значительное покраснение или наоборот побледнение, синюшность, медленно исчезающая)		–	–	–
б) потливость:				
– небольшая (отсутствие или небольшое выступление пота на лбу, груди)		65	79	70
– средняя (большая потливость верхней половины тела)		30	21	27
– большая, не допустимая (потливость, распространившаяся на все тело)		5	–	3

Окончание таблицы

Месяц	Курс	Июль–август		
		1-й курс	2-й курс	3-й курс
Показатели		%	%	%
в) дыхание:				
– небольшая степень (ровное);		81	84	80
– средняя степень (учащение);		18	16	20
– большая (не допустимая) степень (резкое учащение)		1	–	–
Объективные показатели				
1. Вес (кг):				
– до;		61,5	63,4	64,2
– после нагрузки		61,4	63,4	64
2. ЧСС (уд./мин):				
– до;		86,4	83,4	81,1
– во время;		90,6	89,8	86,3
– после нагрузки		87,5	85,1	83,4
3. ЧД (кол-во раз):				
– до;		16	14	15
– во время;		24	22	21
– после нагрузки		19	18	18
4. АД (мм рт. ст.):				
– до;		125/85	125/83	122/81
– после нагрузки		131/89	128/88	125/85

Анализ полученных субъективных данных дневника самоконтроля студентов факультета ИТ БГТУ на летних каникулах показал, что у студентов 1-го курса по сравнению со студентами 2-го и 3-го курсов было хорошее общее самочувствие, работоспособность и аппетит, 15 % студентов 1-го курса жаловались на головную боль. Повышенная умственная и физическая работоспособность отмечается у студентов 3-го курса (40 %), так как большая часть студентов работает по своей специальности. 82,50 % студентов 2-го курса имели крепкий сон и желание заниматься физическими упражнениями (55 %), в отличие от студентов 1-го и 3-го курсов. Болевые ощущения (жалобы) присутствовали на каждом курсе, однако наиболее высокий процент был у студентов 3-го курса: боли в мышцах (25 %); боли в суставах (25 %); боли в спине (27 %).

Для объективного представления о физической подготовленности студентов факультета ИТ БГТУ, нами анализировались и систематизировались следующие показатели: вес (до и после нагрузки); частота сердечных сокращений (ЧСС) (до, во время и после нагрузки); частота дыхания (ЧД) (до, во время и после нагрузки); артериальное давление (АД) (до и после нагрузки). Приведенные в таблице объективные показатели свидетельствует о том, что уровень физической подготовленности студентов 3-го курса факультета ИТ БГТУ не на много, но гораздо выше, чем у студентов 1-го и 2-го курсов. Из обработанных данных объективных показателей видно, что значимых различий между курсами в измеряемых показателях практически не наблюдалось. Полученные данные показали, что в результате регулярных занятий

студентами физическими упражнениями на каникулах будет наблюдаться положительная динамика в измеряемых показателях (таблица).

Заключение. Исследование показало, что для повышения уровня здоровья и адаптации студентов в период обучения в УВО необходимо целенаправленное обучение студентов самостоятельным занятиям ФУ. Его содержанием должна стать теоретическая и методическая подготовка к обучению самоконтролю физического и функционального состояния и психоэмоциональной сферы.

Проведенное исследование показало эффективность самостоятельных занятий ФУ студентами 1–3-х курсов факультета ИТ БГТУ в межсессионный период с использованием комплексов СВГ И.Е. Рейфа и их положительное влияние на уровень здоровья и развитие адаптивных навыков по субъективным (настроение, самочувствие, сон, аппетит, умственная и физическая работоспособность, желание заниматься ФУ, жалобы (болевы́е ощущения), эмоции, признаки различных степеней утомления) и объективным (вес, ЧСС, ЧД, АД) показателям. Освоение студентами дополнительных средств ФК позволяет расширить арсенал двигательных действий и повысить двигательную эрудицию студентов.

1. Самостоятельные занятия физическими упражнениями студентов вузов / И. В. Григоревич [и др.]. – Минск: БГПУ им. М. Танка, 2011. – 64 с.

2. Гришечкин, М. В. Организация самостоятельных занятий физической культурой и спортом: учеб.-метод. пособие для студентов вузов / М. В. Гришечкин. – Гомель: Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации, 2005. – 36 с.

3. Джалилов, Б. Р. Самостоятельная работа студентов по физической культуре в свободное время: метод. пособие / Б. Р. Джалилов. – Ташкент: Филиал Российского Государственного Университета нефти и газа (НИУ) имени И. М. Губкина, 2017. – 30 с.

4. Ивахина, О. В. Самостоятельные занятия студентов физическими упражнениями / О. В. Ивахина // Вопросы педагогики. – 2019. – № 10–2. – С. 66–69.

5. Козенко, Е. Ю. Формирование у студентов вузов мотивации к самостоятельным занятиям по физической культуре / Е. Ю. Козенко, Н. Н. Гордеев, А. Д. Кудря // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2017. – № 1 (58). – С. 107–110.

6. Менхин, А. В. Рекреативно-оздоровительная гимнастика: учеб. пособие / А. В. Менхин. – М.: Физическая культура, 2007. – 160 с.

7. Шершнева, А. Р. Самостоятельные занятия физической культурой у студентов / А. Р. Шершнева, О. А. Веденина // Валеологические проблемы здоровьесформирования подростков, молодежи, населения: сб. материалов 12-й Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых и студентов, 9 декабря 2016 г., Екатеринбург / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. – Екатеринбург: РГППУ, 2016. – С. 369–372.