

териально-технической базы; формирование понимания человеком их целесообразности; личное участие студента в процессе занятий, вызывающих положительные эмоции (ощущение радости, приподнятого настроения, бодрости); повышение престижности и значимости физкультурно-оздоровительной работы через пропаганду физической культуры и спорта; расширение знаний о возможностях средств физической культуры; поиск нового содержания, средств и методов его реализации; учет индивидуальных интересов и повышение уровня занятий.

Таким образом, применение методов и приемов воспитания потребности физического совершенствования позволит сформировать у студентов положительное отношение к занятиям физическими упражнениями, усовершенствовать содержание учебных занятий. Кроме того, в процессе занятий студенты будут постепенно приобретать специальные знания, сформируют двигательные умения и навыки, физические и профессиональные качества, необходимые для работника умственного труда. Профессиональная направленность, которая предусматривает приобретение студентами необходимых умений и навыков для будущей деятельности с учетом полученной специальности должны стать важным компонентом на занятиях физической культуры в вузе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Виленский, М. Я. Физическая культура работников умственного труда / М. Я. Виленский, В. И. Ильинич. – М. : Знание, 1987. – 236 с.
2. Лубышева, Л. И. Концепция формирования физической культуры человека / Л. И. Лубышева. – М. : ГЦОЛИФК, 1992. – 120 с.
3. Попов, С. Н. Совершенствование процесса обучения в физкультурных вузах / С. Н. Попов, Ж. К. Холодов // Теория и практика физической культуры. – 1985. – № 3. – С. 40.

ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ I–III КУРСОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП ФАКУЛЬТЕТА ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ

А. И. Расолько

Белорусский государственный университет

В настоящее время вопросами работы со студентами, имеющими отклонения в состоянии здоровья, занимаются ряд преподавателей вузов

Республики Беларусь. Они широко освещены в литературе (Т. А. Глазко, М. П. Желобкович, Р. И. Купчинов, И. Г. Нигреева, М. П. Гляцевич и др.).

Специальное учебное отделение в БГУ формируется на основании врачебно-медицинского освидетельствования по представлению студентами справок от врача, где указаны диагноз заболевания и медицинская группа, в которой должны заниматься студенты. Окончательное заключение по диагнозу студенты получают после прохождения медосмотра в 33-й городской студенческой поликлинике.

В Белорусском государственном университете на 17 факультетах значительная часть студентов обучается в специальном учебном отделении. Занятия в специальной медицинской группе (СМГ) проводятся с учетом индивидуальных особенностей и диагноза заболевания. Однако главным критерием является функциональное состояние, на основании которого регулируется физическая нагрузка.

В процессе учебы решаются следующие задачи:

- обучающая;
- оздоровительная;
- воспитательная;
- реабилитационная;
- развития физических качеств;
- формирования двигательных умений и навыков.

Учебный процесс включает обучение технике движений в различных видах двигательной деятельности (общеразвивающие упражнения без предмета и с предметом, упражнения на гимнастической стенке, элементы хореографии, отдельные упражнения спортивных игр, элементы легкой атлетики, упражнения с отягощением, плавание, передвижения на лыжах, упражнения на тренажерах и т. д.).

Главными задачами являются: обучение самостоятельному контролю за работой сердечно-сосудистой и дыхательной систем, определение состояния функциональных возможностей организма до и после физической нагрузки (пульс, частота сердечных сокращений (ЧСС), артериальное давление (АД) и другие показатели).

В начале и конце учебного года измеряются показатели физического развития: рост, вес, данные окружности грудной клетки и шеи, а также определяются величины: пульс, частота дыхания, пробы Генча и Штанге и др.

В конце каждого семестра определяется физическая подготовленность по двигательным качествам, особенно силовым. Упражнения подбираются на все группы мышц.

Упражнения на силу рук: отжимания от скамейки (для девушек), отжимания от пола (для молодых мужчин).

Упражнения на силу мышц брюшного пресса: сгибание и разгибание туловища из исходного положения сидя на скамейке, ноги в упоре

(с помощью партнера), руки за голову (как для девушек, так и для молодых мужчин).

Упражнения на силу мышц спины: из исходного положения лежа на бедрах на скамейке, лицом к полу, руки за головой, ноги в упоре (с помощью партнера как для мужчин, так и для женщин) – прогибание назад.

Приседания у гимнастической стенки на правой или левой ноге, другая держится на весу впереди, опора рукой о стенку на уровне поясницы.

Подтягивание на перекладине для мужчин.

Исследуется ССС после беговой нагрузки (1, 2, 3 мин). Упражнения выполняются с учетом ограничений по состоянию здоровья. Раз в неделю осуществлялся контроль за состоянием сердечно-сосудистой системы с помощью прибора «Олимп». Данные на каждого студента заносятся в протоколы учета в тетрадях.

По результатам обследования функциональной и физической подготовленности студентов СМГ были составлены сводные таблицы отдельно для женщин (табл. 8, 9) и мужчин (табл. 10, 11). Под наблюдением находились одни и те же студенты в течение трех лет обучения.

Таблица 8

**Усредненные росто-весовые и функциональные показатели ($\bar{X} \pm \sigma$)
женщин I–III курсов**

Показатели	I курс (20 человек)		II курс (15 человек)		III курс (16 человек)	
	$\bar{X} \pm \sigma$	σ	$\bar{X} \pm \sigma$	σ	$\bar{X} \pm \sigma$	σ
Рост, см	166,0 ± 1,20	5,36	166,0 ± 1,38	4,80	167,0 ± 1,48	5,95
Вес, кг	55,0 ± 1,60	7,20	57,0 ± 3,16	11,40	57,0 ± 2,40	9,63
ЧСС, уд./мин	83,0 ± 2,10	9,60	88,0 ± 2,20	8,40	88,0 ± 2,97	11,90
Частота дыхания, мин	18,0 ± 0,70	3,20	16,0 ± 1,08	3,60	16,0 ± 0,64	2,55
Окружность грудной клетки, см						
Пауза	87,0 ± 1,90	8,90	88,0 ± 2,40	8,70	88,0 ± 1,34	5,38
Вдох	92,0 ± 1,80	8,00	92,0 ± 2,24	8,10	92,0 ± 1,70	7,08
Выдох	84,0 ± 1,80	8,00	84,0 ± 2,49	9,00	86,0 ± 1,63	6,51
Эккурсия	8,0 ± 0,35	1,60	8,0 ± 0,58	2,10	7,0 ± 0,35	1,41
Окружность шеи, см	34,0 ± 0,36	1,60	34,0 ± 0,58	2,20	34,0 ± 0,78	3,10
Проба Генчи, с	44,0 ± 3,20	14,00	38,0 ± 3,49	12,60	32,0 ± 2,33	9,35
Проба Штанге, с	10,0 ± 1,00	4,50	15,0 ± 4,07	4,70	16,0 ± 0,99	3,96

Таблица 9

**Усредненные показатели ($\bar{X} \pm \sigma$) физической подготовленности
женщин I–III курсов**

Показатели	I курс (20 человек)		II курс (15 человек)		III курс (16 человек)	
	$\bar{X} \pm \sigma$	σ	$\bar{X} \pm \sigma$	σ	$\bar{X} \pm \sigma$	σ
Отжимания, раз	10,0 ± 1,00	4,50	10,0 ± 1,08	4,30	9,0 ± 0,92	3,68
Сгибание туловища, раз	40,0 ± 2,40	10,50	46,0 ± 1,10	3,90	45,0 ± 2,12	8,50

Прогибание назад, раз	38,0 ± 1,80	8,00	39,0 ± 3,32	12,00	26,0 ± 2,70	10,70
Приседания, раз						
на левой ноге	12,0 ± 1,00	4,50	13,0 ± 0,91	3,30	10,0 ± 1,27	5,10
на правой ноге	12,0 ± 0,90	4,20	13,0 ± 0,99	3,60	10,0 ± 1,27	5,10

Таблица 10

**Усредненные росто-весовые и функциональные показатели ($\bar{X} \pm \sigma$)
мужчин I–III курсов**

Показатели	I курс (27 человек)		II курс (18 человек)		III курс (18 человек)	
Рост, см	182,0 ± 1,35	7,00	181,0 ± 0,70	3,02	181,0 ± 1,30	5,49
Вес, кг	70,0 ± 2,00	10,50	71,0 ± 2,80	11,80	74,0 ± 2,33	9,89
ЧСС, уд./мин	84,0 ± 1,40	7,50	81,0 ± 2,72	11,50	85,0 ± 2,72	11,50
Частота дыхания, мин	16,0 ± 0,60	3,00	16,0 ± 0,77	3,30	15,0 ± 0,77	3,29
Окружность грудной клетки, см						
Пауза	90,0 ± 1,97	10,20	92,0 ± 1,87	7,90	92,0 ± 1,80	7,70
Вдох	97,0 ± 1,50	7,70	100,0 ± 1,68	7,14	99,0 ± 1,55	6,59
Выдох	84,0 ± 1,60	8,20	87,0 ± 1,87	7,96	87,0 ± 1,55	6,59
Экспирция	10,0 ± 0,67	3,50	14,0 ± 0,71	3,02	12,0 ± 0,77	3,30
Окружность шеи, см	38,0 ± 0,28	1,50	38,0 ± 0,52	2,20	39,0 ± 0,32	1,37
Проба Генчи, с	61,0 ± 3,37	17,50	67,0 ± 4,34	18,40	63,0 ± 2,50	10,70
Проба Штанге, с	10,0 ± 1,35	7,00	16,0 ± 1,30	5,49	14,0 ± 1,62	6,86

Таблица 11

**Усредненные показатели физической подготовленности ($\bar{X} \pm \sigma$)
мужчин I–III курсов**

Показатели	I курс (27 человек)		II курс (18 человек)		III курс (18 человек)	
Отжимания, раз	20,0 ± 1,50	7,00	30,0 ± 2,60	11,00	28,0 ± 2,52	10,70
Сгибание туловища, раз	32,0 ± 1,70	8,50	42,0 ± 1,49	6,30	40,0 ± 1,60	6,87
Прогибание назад, раз	32,0 ± 1,80	9,50	33,0 ± 2,46	10,40	32,0 ± 2,26	9,61
Подтягивания, раз	8,0 ± 1,00	5,50	11,0 ± 0,97	4,12	8,0 ± 1,23	5,22
Приседания, раз						
на левой ноге	13,0 ± 0,70	4,00	17,0 ± 2,26	9,60	14,0 ± 1,00	4,40
на правой ноге	13,0 ± 0,70	3,7	15,0 ± 1,42	6,00	14,0 ± 0,97	4,10

С повышением курса количественный состав уменьшался, как женщин, так и мужчин, в связи с переводом студентов в основное отделение или в группы лечебной физической культуры.

Анализ антропометрических данных у женщин показал, что рост на трех курсах остался без изменений. Это указывает на завершение их развития. Вес увеличился за счет появления жировой ткани.

Урежение частоты дыхания свидетельствует о его глубине, укреплении мышц грудной клетки и увеличении объема легких.

В то же время не отмечается положительной реакции снижения ЧСС в состоянии покоя, что, возможно, связано с заболеванием, слабой физической подготовленностью и функциональным состоянием организма.

Показатели тестов физического развития у женщин на III курсе несколько снижаются по сравнению с I курсом. Это позволяет утверждать о некотором пренебрежительном отношении студенток старших курсов к физической культуре.

У мужчин отмечается увеличение веса за счет роста мышечной ткани, у них наблюдается увеличение абсолютных силовых показателей.

Положительные сдвиги показателей частоты дыхания у мужчин свидетельствуют об адаптации их организма к работе анаэробного характера и повышению уровня работоспособности к нагрузкам, чего не наблюдается у женщин.

ВЫВОДЫ

1. Необходимо усилить контроль за развитием физических качеств у студентов СМГ III курса.
2. На каждом занятии выделять 10–15 мин на самостоятельную работу.
3. В конце каждого семестра давать задания на дом.
4. Завести дневники учета выполнения упражнений на силу, количества повторений.
5. Осуществлять преподавателями контроль за выполнением заданий, учитывая при этом диагноз и противопоказания для каждого студента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глазко, Т. А. Особенности построения комплекса общеразвивающих упражнений в уроке для студентов с отклонениями в состоянии здоровья / Т. А. Глазко // Валеология : формирование, сохранение и укрепление здоровья : материалы докл. 2 Респ. науч.-практ. конф. – Минск, 1998. – С. 57–63.
2. Желобкович, М. П. Дифференцированный и индивидуальный подходы к построению и организации физического воспитания студенческой молодежи / М. П. Желобкович, Т. А. Глазко, Р. И. Купчинов. – Минск, 1997. – 112 с.
3. Нигреева, И. Г. Пути совершенствования физического воспитания студентов специальных медицинских групп / И. Г. Нигреева, В. В. Зарецкая // Вопросы физического воспитания студентов вузов : сб. науч. статей / редкол. : С. В. Макаревич (отв. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2003. – С. 17–19.
4. Семенов, С. П. Обоснование критериев эффективности оздоровительной ходьбы / С. П. Семенов // Валеология : формирование, сохранение и укрепление здоровья : материалы 2 Респ. науч.-практ. конф. – Минск, 1998. – С. 157–160.
5. Семенов, С. П. Оздоровительная ходьба как универсальное средство повышения двигательной активности человека / С. П. Семенов, Т. А. Кальчевский,

А. С. Леонов // Валеология : формирование, сохранение и укрепление здоровья : материалы 3 Респ. науч.-практ. конф. – Минск, 1999. – С. 56–58.

6. Чоговадзе, А. В. Особенности физического воспитания студентов с ослабленным здоровьем / А. В. Чоговадзе, Л. А. Травинская // Проблемы совершенствования физического воспитания и повышения спортивного мастерства студентов : сб. ст. – М., 1980. – Ч. 1. – С. 77–78.

К ВОПРОСУ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ФИЗИЧЕСКИМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ В БГПУ ИМЕНИ МАКСИМА ТАНКА

Г. Н. Сущенко, Н. В. Гунич, В. Н. Сущенко, С. А. Коптев

*Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка*

Увеличение количества часто и длительно болеющих студентов, имеющих значительные нарушения и отклонения в состоянии здоровья, требует пересмотра целей, задач, форм и методов физического воспитания данного контингента. В вузе особую значимость приобретает научно обоснованный медико-педагогический подход к совершенствованию современных технологий оздоровления и реабилитации в системе высшего образования студентов с ограниченными физическими возможностями (инвалидов). Инвалидность представляет собой состояние человека, характеризующееся постоянной или длительной, полной или частичной потерей трудоспособности. По данным Всемирной организации здравоохранения, от общего количества населения земли до 10 % (примерно 650 млн человек) – люди с ограниченными физическими возможностями. В Республике Беларусь 512 тыс. инвалидов, из них 12 тыс. в возрасте до 18 лет, большинство которых с особенностями в психофизическом развитии.

В БГПУ имени Максима Танка на дневной форме обучается 9844 студента из них 87 с ограниченными физическими возможностями в возрасте от 18 до 24 лет с диагнозами:

- бронхиальная астма – 14 человек (16,1 %);
- инвалиды ЧАЭС – 13 человек (15 %);
- больные эпилепсией – 12 человек (13,8 %);
- больные сахарным диабетом – 3 человека (3,5 %);
- больные ревматоидным артритом – 6 человек (6,9 %);
- ДЦП – 7 человек (8 %);
- сочетанные диагнозы – 32 человека (36,7 %).