

# РОЛЬ ПУЛЬСОМЕТРИИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУППАХ

Расолько А. И.

*Белорусский государственный университет*

**Аннотация.** В данной статье отражены особенности проведения занятий по физической культуре со студентами специального медицинского отделения с использованием метода пульсометрии. Частота сердечных сокращений – это информативный показатель, с помощью которого можно оценивать нагрузочную стоимость физического упражнения. В работе представлены таблицы комплексов упражнений для студентов с нагрузочной оценкой каждого упражнения.

**Abstract.** This article explores the features of carrying out physical training classes with students of special medical branch using a method of the measurement of pulse. Frequency of heart reductions is an informative indicator which helps to estimate the loading cost of physical exercise. The work tables present complexes of exercises for students with a loading estimation of each exercise.

**Введение.** Физическая культура, как обязательный предмет, призвана снижать негативные последствия умственного утомления и вносить вклад в укрепление здоровья студентов. Но в то же время преподаватель, работая со студентами медицинского отделения поставлен в затруднительное положение, поскольку, с одной стороны, он должен обеспечивать поступательное увеличение физических нагрузок, а с другой – этому в известной мере препятствует состояние здоровья студентов с их ограниченными возможностями. Однако, из возможных путей выхода из создавшегося положения может быть оперативный контроль реакции студентов на задаваемую нагрузку и подбор упражнений по нагрузочной стоимости.

Кроме того, преподаватель должен располагать знаниями о наиболее распространенных заболеваниях своих студентов, отличающихся друг от друга по функциональным показателям и уровню физической подготовленности. Но в последние десятилетия взгляды ученых сходятся в том, что одной из причин низкого уровня оздоровительной направленности занятий по физической культуре является отсутствие информации о функциональном состоянии обучающейся молодежи.

Вышеизложенное позволяет вносить коррективы в процесс обучения, повышать его эффективность и выступать элементом обратной связи в системе «педагог–студент».

Данные аспекты делают актуальной **цель** настоящего исследования: использования оперативно-педагогического метода контроля – пульсометрии для улучшения и совершенствования учебного процесса по физической культуре в специальном медицинском отделении.

**Задачи:** 1. Обучение студентов 1-го курса специального медицинского отделения методу пульсометрии.

2. Проведение измерений нагрузочной стоимости (на примере комплексов упражнений с набивными мячами).

Физические упражнения в процессе занятий по физическому воспитанию являются факторами внешнего управляемого воздействия, в результате которого в организме студентов происходят изменения или перестройки, обеспечивающие адаптацию к данным воздействиям и способствующие повышению общей физической работоспособности.

Эффективность влияния физических упражнений значительно возрастает, если преподаватель и сами занимающиеся получают информацию о степени воздействия упражнений на организм. С помощью оперативного функционального контроля и был избран метод пульсометрии.

Первоначально, перед проведением исследований, студенты 1-го курса спецмедгруппы обучались методу пульсометрии, т. е. пульс измерялся при прощупывании сонной или лучевой артерии путем прижатия ее к бугорку лучевой кости.

После 2–3 занятий обучения студентов было проведено само исследование. Для этого были выбраны в помощь преподавателю ассистенты (из числа не занимающихся по уважительной причине студентов), которые осуществляли пульсовую контроль за студентами, выполняющими упражнения.

Команды и распоряжения по проведению занятий осуществлялись преподавателем фронтальным способом. В исследованиях строго соблюдалась структура урока. Протоколы статистически обрабатывались, выводились средние результаты, которые далее записывались в таблицы. Были исследованы комплексы упражнений основной части занятия: упражнения без предмета, с гимнастической палкой, а также комплексы упражнений с набивными мячами (табл. 1).

Таблица 1 – Комплексы упражнений с набивными мячами по пульсу

Содержание упражнений	Время, с	Средний пульс у мужчин, уд./мин	Средний пульс у женщин, уд./мин
И.П. – Основная стойка (О.С.), мяч внизу 1–2 – подняться на носки, руки вверх, вдох 3–4 – опуститься, наклон вперед, выдох	20	106	120
1–8 – Ходьба на носках, мяч сверху на прямых руках 1–8 – ходьба на пятках, мяч на плечах	180	109	125
И.П. – Широкая стойка, мяч на прямых руках на уровне груди 1–2 – вдох 3–4 – выдох 1–4 – вращение корпуса с расслаблением в правую сторону 5–8 – то же влево, выполнять медленно, спокойно	35	112	125
Ходьба с поворотом вправо–влево, мяч на шее сзади	30	120	132
И.П. – широкая стойка, мяч на голове 1–4 – круговые вращения в тазобедренном суставе вправо 5–8 – вращения влево	35	122	137
1–7 – ходьба с рывками назад на каждый счет 8 – руки вниз	45	124	137

Продолжение табл. 1

И.П. – выпад, правая рука вперед, мяч перед собой 1–3 – руки назад–вверх, пружинящие медленные покачивания вниз 4 – поворот на 180 градусов, руки внизу 5–8 – повторить с другой ноги	40	126	138
И.П. – О.С., мяч в одной из рук 1 – мах ногой вперед, передача мяча под ногой с одной руки в другую 2 – И.П. 3 – мах другой ногой 4 – И.П.	25	127	139
И.П. – ноги на ширине плеч, руки согнуты мяч на плечах 1 – поворот вправо 2 – И.П. 3 – поворот влево 4 – И.П. 5 – наклон вперед 6 – И.П. 7 – прогнуться назад в грудной части туловища 8 – И.П.	20	131	141
И.П. – сед на мяче, руки сзади 1–6 – поднимание ног в угол, руки в сторону 7–8 – И.П.	45	132	143
И.П. – мяч между руками, свободные махи руками 1 – вверх 2 – вниз 3 – вправо 4 – вниз 5 – влево 6 – вниз 7 – вверх 8 – вниз	45	136	144
И.П. – ноги шире плеч, мяч внизу 1 – руки с мячом вверх, прогнуться, 2–3 – пружинящие наклоны к правой–левой ноге 4 – И.П.	25	137	146
И.П. – сед, мяч сбоку, перенос двух ног через мяч, ноги в угол 45°. Упражнение выполнять вправо–влево на два счета	30	138	148
И.П. – упор лежа на мяче 1–2 – выпрямить руки, прогнуться назад 3–4 – согнуть руки, вернуться в и.п.	25	140	149
И.П. – О.С., мяч внизу 1 – мах назад правой ногой, мячверху 2 – И.П. 3 – мах левой ногой назад 4 – И.П.	25	141	150

И.П. – сед, мяч сверху над головой 1–2 – лечь на спину 3–4 – И.П.	30	145	154
И.П. – упор на мяч руками в приседе, левая нога в сторону на носок, смена ног в прыжке	35	146	156
Бег с передачей мяча за спиной правой в левую руку, повторить в другую сторону	55	151	157
Броски мяча вверх поочередно левой и правой рукой от плеча 1 – бросок 2 – ловля 3 – присед, мяч вперед 4 – встать, руки вниз	65	158	161
Бег по кругу, мяч перед собой	65	171	161

Таким образом, комплексы упражнений для студентов с набивными мячами имеют самую большую пульсовую нагрузочную стоимость по отношению к другим комплексам упражнений (без предметов, с гимнастическими палками, обручами). Используя таблицу нагрузочности упражнений с набивными мячами можно осуществлять дифференцированный и индивидуальный подход в обучении, выбирая нужные упражнения для развития физических качеств, согласно поставленным задачам в учебных планах. Также, полученная в ходе исследования экспресс-информация о воздействии физических упражнений на организм занимающихся, способствует совершенствованию учебного процесса в физическом воспитании.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Физическая культура : учеб пособие / Е. С. Григорович, В. А. Переверзев. – Минск : Вышэйшая школа, 2008. – 223 с.
2. Расолько, А. И. Коррекционная направленность физических упражнений на зрительно-сенсорную систему студентов специального учебного отделения / А. И. Расолько // Инновационные процессы в физическом воспитании студентов : сб. науч. ст. / редкол.: В. А. Коледа [и др.]. – Минск : БГУ, 2012. – С. 204–208.
3. Расолько, А. И. Повышение эффективности учебного процесса по физическому воспитанию студентов специального отделения с диагнозом «миопия» / А. И. Расолько // Ученые записки : сб. рец. науч. тр. / редкол.: М. Е. Кобринский [и др.]. – Минск : БГУФК, 2010. – С. 185–197.