

В. А. Медведев, д-р пед. наук, профессор, **О. П. Маркевич**

Учреждение образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», Гомель, Беларусь, vmedvedev@tut.by, mamaeva@tut.by

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Специальное учебное отделение (СУО) формируется из числа студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе (СМГ), имеющих выраженные отклонения в состоянии здоровья постоянного либо временного характера, а также проходящих реабилитацию после перенесенных заболеваний [6]. Физическое воспитание (ФВ) студенческой молодежи, осуществляемое в рамках **социально-педагогического процесса**, направлено в конечном итоге на *достижение физического совершенства*. При этом необходимо, в первую очередь, выделить такие его основополагающие факторы как **оздоровительный**, при реализации которого оптимизируются формы и функции организма человека, **развивающий** – повышается уровень физических (двигательных) способностей и качеств, **образовательный** – расширяется и совершенствуется объем знаний, двигательных навыков и умений.

Наиболее важным фактором, применительно к студентам специального учебного отделения, является **оздоровительный**. Исследования проводившиеся в Республике Беларусь, свидетельствуют о том, что средний уровень физического здоровья студентов неудовлетворительный, причем это относится не только к студентам СУО, но и основного отделения [2,7]. Сложности на пути решения проблемы оздоровления студентов СУО связаны с тем, что необходимо определить процедуру ее оценки (которая, в отличие от оценки результатов тестов физической подготовленности, не определена), решить проблемы комплектования учебных групп (поскольку комплектование групп по нозологическому принципу имеет ряд существенных недостатков), применения средств и методов физической культуры, дозирования физических нагрузок на основе моделирования. Эффективная реализация отмеченного выше сопряжена с использованием технологии оздоровления (здоровьесбережения). В данном контексте технология

- совокупность средств, методов и процедур, неукоснительная реализация которых с высокой степенью вероятности приводит к запланированному результату. Таким образом, реализация технологии предусматривает действия в соответствии с разработанным алгоритмом. Поскольку в нашем случае речь идет о технологии в педагогике, то мы должны оперировать *предписаниями алгоритмического типа*.

Учебный процесс в СУО ведется со студентами, имеющими отклонения в состоянии здоровья (в том числе и хронические соматические заболевания). Исходя из этого разграничим сферы деятельности: все, что касается лечения заболеваний, относится к компетенции медицина, а повышение функционального состояния ряда систем организма, таких как: сердечно-сосудистая, дыхательная и мышечная – прерогатива физического воспитания.

Цель исследования. Целью нашего исследование является разработка и обоснование оздоровительной технологии для студентов специального учебного отделения.

Важнейшим этапом на пути создания здоровьесберегающей технологии является разработка ее концепции. Для этого определим ее основополагающие элементы:

1. Комплектование групп занимающихся СУО.

2. *Комплексный контроль физического здоровья студентов СУО.*

3. *Разработка статистических моделей дозирование физических нагрузок, используемых в учебном процессе СУО.*

4. *Оптимизация средств и методов физического воспитания.*

Цель оздоровительной (здоровьесберегающей) технологии студентов СУО достижение удовлетворительного уровня физического здоровья.

Методы исследования. В процессе работы мы использовали следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы, обобщение, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Материалы и результаты исследования. *Комплектование групп занимающихся СУО.*

Существует мнение [3], согласно которому в основу комплектования учебных групп СУО следует положить нозологический принцип. Положительным моментом при таком подходе является то, что в группе СУО будут собраны студенты с одинаковыми заболеваниями. Однако у такого подхода имеется ряд недостатков:

- 1) отмечаются случаи, когда студенты имеют два и более заболевания, зачастую нескольких систем организма;
- 2) в ряде случаев, даже в рамках одной нозологии, могут быть рекомендованы различные показания и противопоказания к использованию физических упражнений;
- 3) при наличии неоднородных индивидуальных уровней функционального состояния систем организма требуется различное дозирование физических нагрузок;
- 4) в условиях учреждения высшего образования не всегда удается сформировать группу с тождественными нозологиями.

Выявленные недостатки нозологического подхода дали основание к поиску путей решения данной проблемы. С этой целью нами были проведены исследования [4], в которых участвовали студенты, отнесенные к пяти группам, наиболее часто встречающихся заболеваний. Результаты исследования свидетельствуют о том, что функциональное состояние протестированных систем организма достаточно однородно ($P < 0.05$). Это позволяет объединять в одну учебную группу СУО студентов имеющих разные нозологии, но сходные противопоказания и показания к использованию физических упражнений. При этом, показатели уровня физического здоровья (УФЗ) у студентов, сформированной группы, не должны отличаться более, чем на два балла (в одной группе ± 1 балл от среднего значения). Такое комплектование групп занимающихся имеет ряд преимуществ: позволяет унифицировать подбор средств и методов физического воспитания для скомплектованной группы, дозирование физических нагрузок, и их реализацию.

Комплексный контроль физического здоровья студентов СУО. Медицинский осмотр студентов направлен, главным образом, на выявление патологий. По его результатам медицинские документы содержат информацию о назначаемой группе, а сведения об имеющихся заболеваниях или отсутствуют совсем или представлены не в полной мере. Следовательно, преподаватель физического воспитания не имеет сведений о функциональном состоянии таких важнейших систем организма как сердечно-сосудистая, респираторная, мышечная, что существенно снижает его возможности по корректному подбору средств и методов физического воспитания и дозированию физических нагрузок.

Студенты, имеющие хронические заболевания, для повышения функционального состояния должны получать адекватные физические нагрузки, для безопасной реализации которых

необходим текущий контроль, который в большинстве случаев не реализуется. Таким образом, оптимизация физического воспитания студентов СУО связана с определением адекватной методики тестирования индивидуального УФЗ. Результаты наших исследований показали, что необходимым требованиям отвечает методика Г.Л. Апанасенко [1] в комплексе с компьютерной программой, позволяющей обрабатывать данные при массовых обследованиях, работать с базами данных, проводить статистический анализ результатов наблюдений [2].

Важное значение в оценке оздоровительной эффективности физического воспитания имеет этапный контроль характера изменений функциональных показателей кардиореспираторной и мышечной систем организма студента от семестра к семестру. Схема этапного контроля УФЗ должна включать исходное обследование в начале учебного года и итоговые обследования в конце каждого семестра. В этом случае преподаватель физического воспитания будет располагать количественными показателями функционального состояния всех студентов закрепленных за ним групп.

Процедура тестирования и оценки УФЗ включает измерение антропометрических показателей, функциональную пробу (проба Мартинэ), расчет индексов (жизненного, силового, Робинсона). Только получив количественные показатели индивидуального УФЗ можно комплектовать учебные группы с однородными функциональными показателями, подбирать адекватные средства и методы физического воспитания и дозировать физические нагрузки.

Разработка статистических моделей дозирование физических нагрузок, используемых в учебном процессе студентов СУО. Для оптимизации функциональных систем организма в процессе занятий физической культуры студенты должны выполнять физические упражнения, с оптимальными показателями объема и интенсивности физической нагрузки. Объем физической нагрузки характеризуется общим временем двигательной активности, реализованной в процессе занятия. Вторым важнейшим компонентом нагрузки является ее интенсивность, которая оценивается по ответной реакции сердечно-сосудистой системы на получаемую физическую нагрузку, и регистрируется в виде частоты сердечных сокращений (ЧСС). Расчет характеристик объема и интенсивности должен основываться на объективных показателях функционального состояния организма занимающихся.

Дозирование объема и интенсивности физических нагрузок реализуется на основании статистических моделей [5], которые вычисляются по уравнениям множественной линейной регрессии. Разработанные модели позволяют индивидуально определять объем (время двигательной активности) и интенсивность (средняя ЧСС) физических нагрузок, планируемых на конкретное занятие (в течение семестра), с учетом количества посещенных занятий на момент прогноза и индивидуального показателя уровня физического здоровья.

Оптимизация средств и методов физической культуры. Реализация этого компонента осуществляется за счет использования *средств* физической культуры, предусмотренных Программой [6], а также разработанных нами на ее основе экспериментальных комплексов, регламентирующих виды двигательной активности, график их прохождения и перечень элементов для освоения.

Исследование состояния физического здоровья и уровня развития двигательных способностей студентов СУО показало, что их оптимизация связана с применением системы средств и методов физической культуры, представляющей специально составленную программу двигательной активности (ПДА) [7], базирующуюся на использовании в физкультурном занятии, главным образом, элементов трех видов спорта: легкой атлетики, игр и гимнастики. Их комплексное использование способствует варьированию объема и интенсивности физической нагрузки в оптимальном диапазоне и расширению количества средств воздействия на организм занимающихся.

Ориентация ПДА на эти виды двигательной активности обусловлена тем, что легкая атлетика и игры, в первую очередь, позитивно влияют на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, а гимнастика на центральную нервную систему и мышечный аппарат. Предлагаемая концепция оздоровления способствовала созданию оздоровительной технологии [8], результаты применения которой со студентами СУО, имеющими неудовлетворительные показатели УФЗ, выявили достоверные сдвиги ($P < 0,05 - 0,001$)

показателей функционального состояния тестируемых систем организма и физического здоровья.

Выводы. Таким образом, оздоровительная технология представляет собой систему упорядоченных элементов, взаимодействующих между собой и образующих целостное единство. Ее основными элементами являются: а) комплексный контроль физического здоровья студентов; б) комплектование групп СУО; в) дозирование физических нагрузок; г) оптимизация средств и методов физического воспитания.

Список использованных источников

1. Апанасенко, Г.Л. Так можно ли измерить здоровье? / Г.Л. Апанасенко // Советский спорт. – 1987. – 17 мая. – С.2.
2. Маркевич, О.П. Динамика морфофункциональных показателей студенток по группам заболеваний / О.П. Маркевич // Мир спорта. – 2006. – № 4. – С. 98-102.
3. Белякова, Р.Н. Дифференцированная программа оздоровления студентов специальных медицинских групп средствами физической культуры / Р.Н. Белякова, В.В Тимошенко, А.Н. Тимошенко. – Мн., 2001. - 79 с.
4. Медведев, В.А. Морфофункциональные показатели студенток специального отделения, распределенных по группам наиболее часто встречающихся заболеваний / В.А. Медведев, О.П. Маркевич // Адаптивная физическая культура. – 2004. - № 1 (17). – С. 2 – 5.
5. Маркевич, О.П. Индивидуальное нормирование параметров физических нагрузок студенток специального отделения / О.П. Маркевич, В.А. Медведев // Региональные проблемы экологии : пути решения : тез. докл. II Междунар. экологического симпозиума, Полоцк, 2-3 сен. 2005 г.: в 2 т. / Полоцкий гос. ун.-т; редкол.: С.П. Кундас [и др.]. – Полоцк: УО «ПГУ», 2005. – Т. 2. – С. 16-17.
6. Физическая культура: типовая учеб. программа для высших учебных заведений / сост.: В.А. Коледа [и др.]; под ред. В.А. Коледы. – Минск.: РИВШ, 2017.- 33 с.
7. Медведев, В.А. Оздоровление студенческой молодежи средствами физической культуры / В.А. Медведев, О.П. Маркевич // Вышэйшая школа. – 2003. – № 3. – С. 72-75.

Медведев, В.А. Воздействие физкультурно-оздоровительных программ на морфофункциональные показатели студенток специального отделения / В.А. Медведев, О.П. Маркевич // Вестник Полоцкого государственного университета. – 2004. – № 8. – С. 102-107.