

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕРЕРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

И. Г. Нигреева, А. П. Атрошенко, Е. В. Касперович,
Н. А. Комкова, И. В. Федосюк
Белорусский государственный университет, г. Минск
BSUsport@yandex.by

***Аннотация.** В работе рассмотрен метод изменения отношения студентов 1 курса специального учебного отделения к возможности коррекции своего функционального состояния средствами физической культуры.*

***Abstract.** This paper presents a method of changing the attitudes of the 1st year students of special training department to the possibility of their functional state correction by means of physical culture.*

Введение. В настоящее время повышается интерес молодежи к занятиям физической культурой. Но студенты 1 курсов специального учебного отделения (СУО) вузов, как правило, не принимают дисциплину «Физическая культура» всерьез из-за физкультурной безграмотности. Для студентов СУО характерна необходимость показать на простых и доступных тестах корректирующие возможности физической культуры.

Целью работы было исследование функционального состояния здоровья студентов СУО, а также показать на простых и доступных тестах корректирующие возможности физической культуры в части повышения эффективности переработки информации.

Методы исследования. В исследовании нами был использован тест с применением таблиц Анфимова.

Результаты и обсуждение.

Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм человека уже не отрицается. Но не владеющие специальными физкультурными знаниями студенты СУО 1 курсов считают, что это очень длительный процесс, и он может принести положительное воздействие при больших объемах физических нагрузок, что не возможно для студентов СУО.

Умственная работоспособность человека, в данном случае студентов СУО зависит от:

- физиологических факторов (возраста, пола, физического и функционального состояния, состояния здоровья, питания и т. д.);
- факторов природного характера (географических и климатических условий существования);

- психических факторов (мотиваций деятельности, эмоционального настроя).

Эти факторы воздействуют на организм одновременно и взаимобусловливают друг друга. Известно, что умственная работа без регулярных и целесообразных физических упражнений приводит к снижению работоспособности, переутомлению.

Для изучения особенностей влияния физических нагрузок на функциональное состояние здоровья студентов СУО (в нашем случае комплекса общеразвивающих упражнений) использовался корректурный тест с применением таблиц Анфимова, т. к. мы считаем его информативным методом контроля функционального состояния здоровья студентов.

В течение учебного занятия тестирование осуществлялось два раза: в начале занятия и после проведения комплекса ОРУ.

Работа выполнялась следующим образом:

Студентам за 4 минуты давалось задание зачеркнуть определенную букву, по истечении положенного времени необходимо:

Подсчитать:

- S – количество пропущенных знаков;
- M – количество вычеркнутых букв;
- N – общее количество букв, которые необходимо вычеркнуть в просмотренном тексте;
- n – количество пропущенных букв.

Вычислить:

- коэффициент точности выполнения задания: $A = M : N$;
 - коэффициент умственной продуктивности: $P = AS$;
 - объем зрительной информации, бит: $Q = 0,5936S$,
- где 0,5936 – средний объем информации, приходящейся на один знак.

Рассчитать СПИ – скорость переработки информации, бит/с:

$$\text{СПИ} = (Q - 2,807n) / T,$$

где T – время выполнения задания (4 мин.);

2,807 бита – потеря информации, приходящейся на один пропущенный знак.

Данные расчетов вносились в табл. 1. Далее определялись средние величины и делались выводы о влиянии физической нагрузки на испытуемых, прослеживалась взаимосвязь между успеваемостью и уровнем здоровья студентов.

После каждой экзаменационной сессии изучались экзаменационные ведомости. Проводился выбор оценочного материала по учебным

потокам и разнесение его по контрольной и экспериментальной группам. Выделялся максимальный и минимальный оценочный балл по изучаемым подгруппам и рассчитывался средний показатель.

Анализ производился в двух направлениях: оценивалась качественная и количественная сторона внимания за один и тот же промежуток времени. По полученным данным выяснилось, что обозначилась тенденция в сторону увеличения показателей в экспериментальной группе (достоверных по критерию знаков $P < 0,01$), которая произошла после введения инновационной педагогической технологии в учебный процесс СУО.

Динамика успеваемости прослеживалась на протяжении всего эксперимента после сдачи каждой экзаменационной сессии. После завершения первой экзаменационной сессии компьютерные программы деканата юридического факультета производят расчет среднего балла (X) по каждому студенту.

После второй и последующих сессий полученные баллы суммируются, и выводится суммарно-средний балл за все сданные, на текущий момент предметы для каждого студента. Нами использовались ведомости юридического факультета после первой сессии в качестве исходного материала и после шестой сессии как результат экспериментальной работы.

Таблица 1 – Динамика результатов умственной работоспособности

Коэффициент точности выполнения задания (A)			Коэффициент умственной продуктивности (P)			Объем зрительной информации (Q)			Скорость переработки информации (СПИ)		
max	min	X	max	min	X	max	min	X	max	min	X
Исходная оценка контрольной группы											
0,98	0,82	0,90	1436	800	111	759	474	617	3,27	1,97	2,62
Итоговая оценка контрольной группы											
0,99	0,82	0,91	1504	960	1232	807	522	664	3,37	2,19	2,78
Исходная оценка экспериментальной группы											
0,98	0,82	0,90	1436	800	1118	759	474	617	3,27	1,97	2,62
Итоговая оценка экспериментальной группы											
1,00	0,93	0,96	1600	1040	1320	949	569	759	3,95	2,37	3,16

Введение в учебный процесс теста с использованием таблиц Анфимова позволило:

- повысить уровень неспециальной физкультурной образованности студентов СУО
- стимулировать их двигательную активность в целях укрепления своего здоровья

Это положительно отразилось на умственной работоспособности студентов (коэффициенты точности выполнения задания, умственной продуктивности, объем зрительной информации, скорость переработки информации к завершению эксперимента значительно повысились ($P < 0,05$), а также на результатах их академической успеваемости: по данным экзаменационной сессии (6 семестр). Среднегрупповая успеваемость испытуемых была на 25 % выше контрольной группы.

Выводы. 1. Результаты данного тестирования показали оздоровительную функцию физических упражнений для студентов с ослабленным здоровьем и до поступления в вуз не верящих в оздоровительные возможности физической культуры.

2. В системе ценностей современного студента должна присутствовать озабоченность о своем здоровье, как о профессиональном качестве будущего специалиста, и возможность коррекции его средствами физической культуры.

Литература

1. Виленский, М. Я. Мотивационно-ценностное отношение студентов к физическому воспитанию и пути его направленного формирования // Теория и практика физической культуры. – 1984. – № 10.
2. Евсеев, Ю. И. Физическая культура / Ю. И. Евсеев. – Ростов-н/Д : Феникс, 2002. – 290 с.
3. Коледа, В. А. Физическая культура в формировании личности студента / В. А. Коледа. – Минск: БГУ, 2004. – 167 с.
4. Матвеев, Л. П. Общая теория спорта / Л. П. Матвеев. – М. : Физкультура и спорт, 1997. – 304 с.
5. Овсянкин, В. А. Рейтинговая система контроля учебной деятельности студентов по дисциплине « Физическое воспитание » / В. А. Овсянкин // Здоровье студенческой молодежи : достижения науки и практики на современном этап : материалы междунар. науч.-практ. конф. – Минск, 2002. – С. 72.
6. Петров, В. К. Новые формы физической культуры и спорта / В. К. Петров. – М. : Советский спорт, 2004.
7. Скрипко, А. Д. Технологии физического воспитания / А. Д. Скрипко. – Минск : ИСЗ, 2003. – 284 с.