

4. Факторы, связанные с потерей воды и минералов. Например, потеря воды у лыжников, велосипедистов и бегунов на длинные дистанции может достигать 3 литров и более. Вода является внутренней средой организма, все химические реакции, лежащие в основе жизнедеятельности, происходят в водной среде. Вода в циркулирующей крови выполняет транспортную функцию, выводит продукты распада и обеспечивает доставку питательных веществ. Все клеточные структуры содержат большое количество воды. Поэтому потеря воды негативно влияет на состояние организма, замедляя или изменяя различные химические реакции.

Тело становится еще более чувствительным к потере минералов. Они участвуют в образовании и проведении возбуждения, входят в состав определенных ферментов и действуют как их активаторы и ингибиторы. Например, миозинный белок проявляет свою АТФ-азную активность в присутствии ионов Ca^{2+} в окружающей среде, большинство ферментов, вовлеченных в тканевое дыхание, активируются ионами Mg^{2+} , Mn^{2+} , Co^{2+} , Fe^{2+} или ингибируются ионами Cu^{2+} , Zn^{2+} , Pb^{2+} , Hg^{2+} , Ag^{2+} .

В целом усталость – это реакция организма, которая развивается под контролем центральной нервной системы. Однако чем сложнее работа, тем важнее изменения, которые происходят в работающих мышцах. Защитная реакция организма предотвращает его утомление без передозировки, угрожающей жизни.

Усталость может развиваться медленно в результате длительной работы с умеренной интенсивностью и быстро в результате кратковременной и интенсивной работы.

Ряд фармацевтических препаратов - с использованием стимуляторов нервной системы - может предотвратить наступление усталости. Но следует отметить, что почти все они чрезвычайно вредны для здоровья человека. По этой причине они включены в класс допинга, и их использование в основных видах спорта строго запрещено соответствующими международными соглашениями.

Список литературы

1. То'uchiboev M.U. Bioximiya va sport bioximiyasi. Toshkent-2015.
2. Тўйчибаев М.У. Биохимия и биохимия спорта Ташкент - 2017.
3. Rahmatov N.O., Maxmudov T.M., Mirzaev S. Biokimyo, Toshkent. 2012.
4. То'uchiboev M.U., Ziyamuhamedova S.A. Sportchilar ovqatlanishining biokimyoviy asoslari. 2011.

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОНТРОЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ БГУКИ

*Бутько А. В., Цыркунова Г. М., bguki.fiz.kaf@tut.by
Белорусский государственный университет культуры и искусств,
г. Минск, Республика Беларусь*

Аннотация. В статье изложены данные собственных исследований, уровня физической подготовленности студентов БГУКИ. Использовались нормативы для определения физической подготовленности, критерием которых, является оценка степени развития физических качеств.

Ключевые слова: физическая подготовленность, тесты, уровень, студенты.

Введение. Интенсивная умственная нагрузка студентов в сочетании с недостаточным двигательным режимом нередко приводит к патологическим изменениям в состоянии их здоровья, в то же время и бесконтрольная физическая нагрузка может представлять собой опасность для организма.

Все это повышает требования к физическому воспитанию как комплексу форм и средств по дальнейшему укреплению здоровья и разностороннему физическому развитию студентов, что неразрывно связано с решением вопросов педагогического контроля, который обязательно должен включать в себя поэтапный контроль основных изменений функционального состояния студентов, развития физических качеств, динамики физической подготовленности.

Теоретический анализ специальной научно-методической литературы, а также полученные данные собственных исследований подтверждают, что приоритетному использованию инновационных и рациональных средств, форм и методов физического воспитания студентов творческих вузов не уделяется необходимого внимания. Это существенно ограничивает качество двигательной и физической подготовленности студенческой молодежи для достижения профессионального мастерства и высокой работоспособности.

Исследователи в области физической культуры связывают процесс становления здоровья с развитием свойственных каждому человеку физических качеств и производных от них двигательных способностей, особенно тех, развитие которых ведет к подъему общего уровня функциональных и адаптационных возможностей организма.

Типичными в общей физической подготовке являются задачи, предусматривающие достижение или поддержание базового уровня всестороннего развития жизненно важных физических способностей. В решении этих задач широко практикуются нормативные способы, из которых самыми распространенными являются нормативы физической подготовленности. С их помощью оценивают степень развития физических качеств как основы двигательных способностей занимающихся, что и характеризует их уровень физической подготовленности [1].

Объективные данные о деятельности различных систем и функций организма студентов, характере изменений, происходящих под воздействием

физических нагрузок, уровне развития отдельных физических качеств могут дать средства педагогического контроля [2].

Цель работы – обосновать использование комплекса тестов для контроля над уровнем физической подготовленности студентов УВО «Белорусский государственный университет культуры и искусств».

Для выполнения поставленной цели нами решались следующие задачи:

1. Определить уровень физической подготовленности студентов;
2. Выявить информативные и надежные тесты для оценки физической подготовленности студентов.

Следует отметить, что построение системы педагогического контроля должно быть методически обосновано, при этом, важным является выбор контрольных упражнений.

Предметом исследования являлась система педагогического контроля за уровнем физической подготовленности студентов нашего вуза. Объектом исследования были студенты 1-2 курсов факультета традиционной белорусской культуры и современного искусства.

Методы исследования: анализ литературных источников; тестирование; метод математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение. В 2018-2019 учебном году по исследуемой проблеме были дважды обследованы студенты (127 человек) по следующим контрольным показателям: бег на 30 м и 100 м (скоростные способности), челночный бег 4x9 м (координационные способности), прыжок в длину с места (скоростно-силовые способности), наклон вперед из положения сидя на полу (гибкость), сгибание-разгибание туловища из положения лежа на спине (девушки), подтягивание в висе на перекладине (юноши) (силовые способности), 6-минутный бег (общая выносливость). Данные исходного и итогового тестирования представлены в таблице.

При оценке скоростно-силовых способностей выполнялся тест «прыжок в длину с места». Полученный результат сравнивался с нормативами Государственного физкультурно-оздоровительного комплекса Республики Беларусь. Исходный уровень у юношей определился как «средний» (228 см.), у девушек – «низкий» (155 см.). При повторном тестировании уровень данного физического качества у юношей оставался прежним, но результат снизился на 3 см и составил 225 см. У девушек уровень повысился до «ниже среднего», результат в прыжке в длину с места составил 162 см.

Для определения уровня развития гибкости применялся тест «наклон вперед сидя на полу». По результатам исследований у юношей показатели улучшались с 3 см (исходный уровень) до 5 см (повторное тестирование). Таким образом, у юношей уровень развития гибкости повысился с «низкого» до «ниже среднего». У девушек положительной динамики роста результата не выявлено, более того, зарегистрировано снижение уровня с «выше среднего» (17 см) до «среднего», с показателем 15 см при повторном тестировании. Это,

может быть следствием недостаточного количества упражнений на развитие гибкости выполняемых во время занятий на протяжении всего учебного года.

При определении координационных способностей использовался тест «челночный бег». Полученный результат свидетельствует о том, что достоверного улучшения показателей не было выявлено как у юношей, так и у девушек. Уровень развития данного физического качества остался «низким» у девушек и «средним» у юношей. Это объясняется отсутствием специальных упражнений в процессе занятий, направленных на развитие координационных способностей.

Таблица – Динамика изменения уровня физической подготовленности студентов в процессе годичного эксперимента

Физические качества	Начало учебного года		Конец учебного года	
	юноши	девушки	юноши	девушки
скоростно-силовые (прыжок в длину с места, см)	228±3,5 средний	155±4,5 низкий	225±4,3 средний	162±5,7 ниже среднего
гибкость (наклон вперед сидя на полу, см)	3±1,2 низкий	17±2,3 выше среднего	5±2,2 ниже среднего	15±1,7 средний
координация (челночный бег 4х9 м, с)	9,7±0,3 средний	11,9±0,4 низкий	9,8±0,4 средний	11,8±0,2 низкий
общая выносливость (бег 1500 м, с – девушки, бег 3000 м, с – юноши)	843±0,13 средний	510±0,28 низкий	887±0,18 ниже среднего	484±0,15 ниже среднего
сила (подтягивание в висе, раз – юноши; поднимание туловища, раз – девушки)	9±3,5 средний	41±6,6 низкий	10±5 средний	43±5,4 ниже среднего
быстрота (бег 30 м, с)	4,63±0,15 средний	6,1±0,1 низкий	4,54±0,14 выше среднего	6,07±0,2 низкий

В результате выполнения испытуемыми теста «бег 1500 м» было установлено, что у девушек уровень общей выносливости повысился с «низкого» (510 с) до «ниже среднего» (484 с) при повторном тестировании. Важным является факт того, что студентки отмечали улучшение самочувствия в процессе выполнения упражнения: отсутствие неприятных ощущений со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем, что является положительным признаком улучшения уровня здоровья по субъективным признакам. При повторном тестировании на протяжении всего времени движения по дистанции, испытуемые не останавливались и не переходили на ходьбу, как это было при определении исходного тестирования. Это обусловлено положительным влиянием бега на организм занимающихся, для которых он стал более привычным видом деятельности. У юношей

положительная динамика в развитии данного качества не прослеживалась, уровень общей выносливости снизился со «среднего» (843 с) до «ниже среднего» (887 с), что объясняется неответственным отношением к занятиям и игнорирование рекомендаций по дозированию физических нагрузок.

Для получения реальных данных о скоростных способностях студентов, имеющих в большинстве своем, не высокую физическую подготовку, целесообразно использовать контрольное упражнение «бег 30 м». Это регламентируется Государственным физкультурно-оздоровительным комплексом Республики Беларусь, в котором в качестве теста, характеризующего скоростные способности девушек и юношей, используется это контрольное упражнение.

В результате выполнения испытуемыми теста «бег 30 м» было установлено, что у девушек не произошло практически никаких изменений в развитии данного физического качества и уровень остался «низким» (6,07 с). У юношей уровень развития быстроты повысился со «среднего» (4,63 с) до «выше среднего» (4,54 с).

Тестирование силовых способностей юношей позволили установить положительные изменения исследуемых показателей. Результаты в тесте «подтягивание в висе» увеличились с 9 раз до 10 раз, что соответствует среднему уровню развития данного качества. У девушек также прослеживается положительная динамика в развитии силовых способностей, для определения которых применялся тест «поднимание туловища из положения лежа». Уровень развития данного физического качества в начале исследований был «низким» (41 раз), а по окончании повысился до «ниже среднего» (43 раза). Данные положительные изменения могут быть следствием, регулярного выполнения упражнений силовой направленности.

Выводы. Используемые в практической работе тесты для определения уровня физической подготовленности студентов являются достаточно информативными и надежными.

Данные, полученные в ходе исследования, могут быть использованы при изучении динамики изменений уровня физической подготовленности студентов в процессе обучения в вузе на последующих курсах.

Следует отметить, что уровень физической подготовленности оценен как «недостаточный» и у юношей, и у девушек, к тому же он может быстро утрачиваться после завершения учебы, если не поддерживать его самостоятельно.

Список литературы

1.Осянин, В. Н. Повышение уровня физической подготовленности студентов как показатель становления их физического здоровья / В. Н. Осянин // Интегративный подход к обеспечению и восстановлению здоровья: материалы науч.-практ. конф. – Мн.: БГУФК, 2006. – С. 168 – 171.

2.Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М. : Академия, 2007. – 480 с.