

существенных свойств языка, обеспечивающих его функционирование и историческую преемственность за счёт свойственной ей устойчивости, хотя и не исключаяющей вариантности языковых средств и заметной исторической изменчивости, поскольку норма призвана, с одной стороны, сохранять речевые традиции, а с другой – удовлетворять актуальным и меняющимся потребностям общества (<https://ru.wikipedia.org/wiki/>). Языковой литературной норме надо соответствовать преподавателю в образовательном процессе педагогической деятельности.

Таким образом, в физкультурной деятельности студентов применяется термин «соответствовать нормативам», «соответствовать возрастным нормативам» по уровню проявления мышечной силы (например, мышц пресса; мышц пояса верхних конечностей; мышц, разгибателей позвоночника; мышц, разгибателей нижних конечностей; и т.д.), – общей аэробной выносливости, гибкости и подвижности в суставах, быстроты, скоростно-силовых, координационных способностей (включающих и ловкость), и, в целом, по индивидуализированному уровню физической подготовленности конкретного студента.

УДК 796.012

Л.И. Широканова, доц., канд. пед. наук
(БГТУ, Минск)

ШКАЛА ОЦЕНОК УРОВНЯ ПРОЯВЛЕНИЯ АЭРОБНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ (ЮНОШИ) БГТУ, ОТНОСЯЩИХСЯ К СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ

Актуальность темы исследования. В любой деятельности человека должна быть цель. Должны быть количественные и качественные показатели цели при планировании преподавателем содержания учебной работы и динамики, связанной с ней, физической нагрузки на учебных занятиях по учебной дисциплине физическая культура. В физкультурной деятельности студентов также должны быть количественные и качественные показатели-цели, которые стимулируют студента к их достижению. Бесцельная деятельность есть пустота. Когда велосипедист куда-то (цель) направляется, тогда говорят, что он едет, если цели нет – тогда он катается (катается ребенок ввиду витальной потребности в движениях). Потребность в движениях есть у каждого живого организма.

В связи в приведенным выше, целью настоящего исследования явилась разработка шкалы 10-балльных оценок уровня проявления аэробной выносливости и 5-уровневой шкалы оценки физической подготовленности по показателю аэробной выносливости для студентов (юноши) I–III курсов, относящихся к специальной медицинской группе специального учебного отделения УО «БГТУ».

Для решения цели настоящего исследования использовались методы: педагогического наблюдения (регистрация эргометрических показателей физической нагрузки и физиологических показателей организма студентов (юноши) на занятиях по учебной дисциплине физическая культура, тестирование); методы математической статистики; анализа, сравнения, обобщения полученной информации и данных литературных источников по теме исследования.

Исследуемый контингент – студенты I–III курсов СМГ специального учебного отделения Учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет». Педагогическое наблюдение осуществлялось в течение 3 лет на учебных занятиях по учебной дисциплине «Физическая культура». Фиксировали время преодоления дистанции 3000 м, в том числе по 250-метровым отрезкам целостной дистанции. Определяли исходную частоту пульса (до нагрузки) и после преодоления 3000 м, и в течение каждой минуты восстановления. В статистическую обработку вошли результаты физкультурной деятельности 85 студентов (юноши).

Результаты исследования и их обсуждение. Студенты (юноши) преодолевают дистанцию 3000 м с помощью бега, бега в сочетании с ходьбой или с помощью ходьбы пешком (рисунок 1).

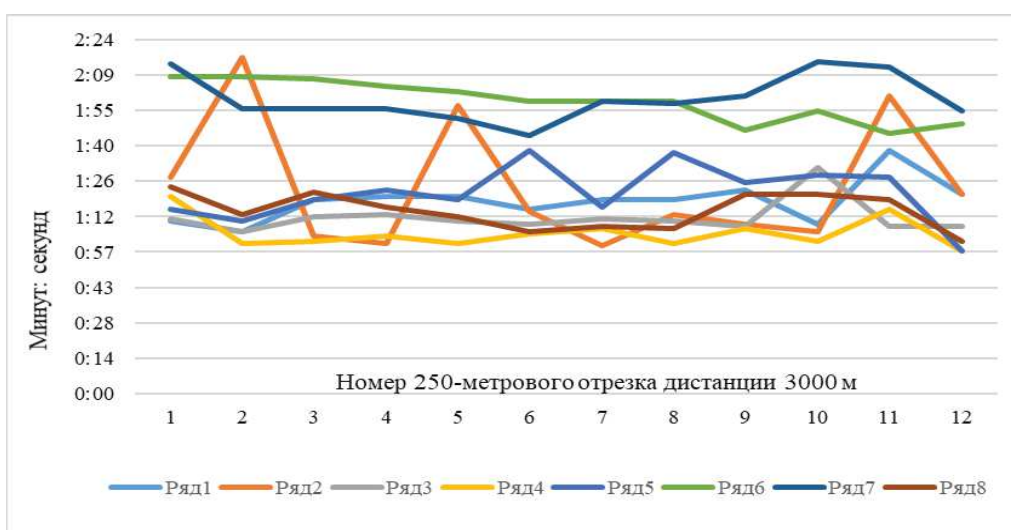


Рисунок 1 – Динамика преодоления дистанции 3000 м студентами УО "БГТУ" (юноши), время/ 250 м

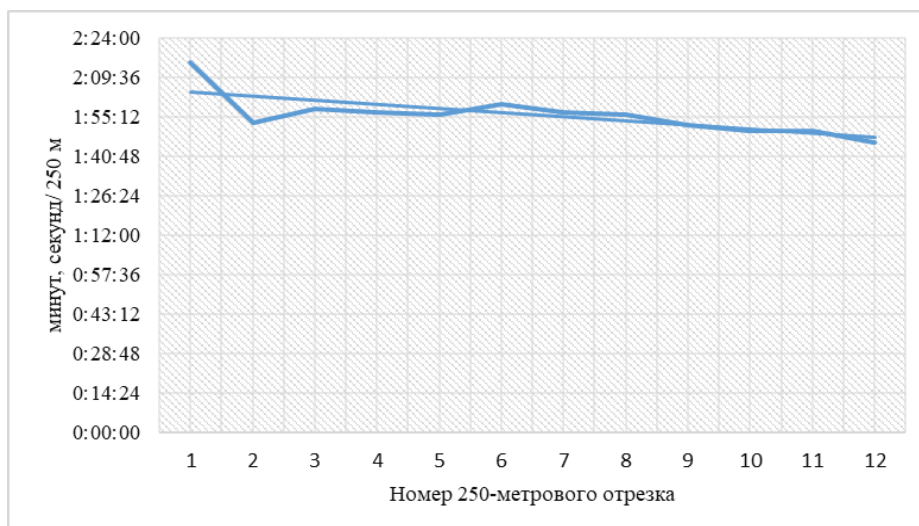


Рисунок 2а – Динамика прохождения дистанции 3000 м (23'10") студентом Т. УО "БГТУ" ФИТ (время/250 м дистанции 3000 м и линия тренда)



Рисунок 2б – Динамика прохождения дистанции 3000 м (23'10") студентом Т. УО "БГТУ" ФИТ (время/250 м дистанции 3000 м и линия тренда)

Диапазон времени прохождения 250-метровых отрезков дистанции 3000 м студентом Т. составил 2'00"–1'50" (рисунок 2а, 2б). Колебания времени прохождения 250-метровых отрезков находилось в рамках +1–+3,6 % до – 2,4–5 % от среднего на дистанции, что свидетельствует об относительно равномерном передвижении по дистанции. Линия тренда указывает на увеличение скорости ходьбы по мере преодоления 3000 м. Данный факт свидетельствует о наличии физического потенциала для увеличения скорости прохождения 3000 м. Физический потенциал нарабатывался студентом в процессе регулярных учебно-тренировочных воздействий на учебных занятиях по учебной дисциплине физическая культура.

Вместе с тем, отдельные студенты сочетают передвижения бегом с ходьбой пешком, вероятно, вследствие неумения регулировать темп передвижения – неумения медленно бежать (что требует внимания педагога по формированию координационных способностей у студентов, чувства времени, скорости, темпа передвижения). Другие студенты преодолевают 3000 м с помощью медленного равномерного бега (рисунок 1).

Почему одни студенты пробегают дистанцию 3000 м, другие – преодолевают ее пешком? Причины лежат в следующих факторах.

– Композиция работающих мышц (преобладание медленносокращающихся волокон в композиции работающих мышц позволяет пробегать дистанцию легко, медленно и с равномерной скоростью).

– Масса тела по отношению к его длине (при ожирении сложно передвигать повышенную массу тела ввиду слишком большой нагрузки на суставы опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистую и дыхательную системы – предпочтение, безусловно, отдается ходьбе пешком).

– Заболевания: сетчатки и глазного дна, глаукома; тромбоз; регургитация кардиоклапана (и др. по рекомендации врача) – применяется ходьба пешком.

– Уровень тренированности студента (более высокий уровень работоспособности отмечается у тренированных лиц, имевших в прошлом опыт тренировочной деятельности).

– Личная (внутренняя) мотивация и установка на конкретную деятельность и ее интенсивность.

– Текущее самочувствие студента (влияет на выбор интенсивности передвижения).

– Внешняя мотивация – установка преподавателя – представление учебного задания.

– Внимание преподавателя к учебно-тренировочной деятельности каждого студента.

– Стиль руководства преподавателя (авторитарный, демократический, либеральный и трудность перевода студентов с одного стиля руководства, к которому они адаптировались, на другой).

– Случайные факторы (погодные – сильный порывистый ветер, и т.д., и, к сожалению, отдельные человеческие факторы).

Рассмотрим изменения уровня проявления аэробной выносливости у студентов от I ко II курсу обучения (рисунок 3, 4).

Представленные данные результата преодоления дистанции 3000 м на I (18'39") и II (15'26") курсах обучения (рисунок 3) показы-

вают на существенное достоверное увеличение скорости передвижения на II курсе по сравнению с I курсом.

Данные преодоления дистанции 3000 м студентом I курса К.А. в октябре 2021 года (18'48") и в июне 2022 года (16'19") также свидетельствуют о существенном и достоверном увеличении скорости передвижения (уменьшении времени преодоления дистанции) к окончанию учебного года по сравнению с началом обучения (рисунок 4).

Полученные исследовательские данные об увеличении уровня проявления аэробной выносливости у юношей от I к II курсу обучения согласуются с общеизвестными данными (К. Койнцер и У. Крюгер) (рисунок 5), изучавших динамику достижений в продолжительном беге у тренированных и нетренированных людей в различном возрасте (Л. П. Матвеев, 1991) [1].

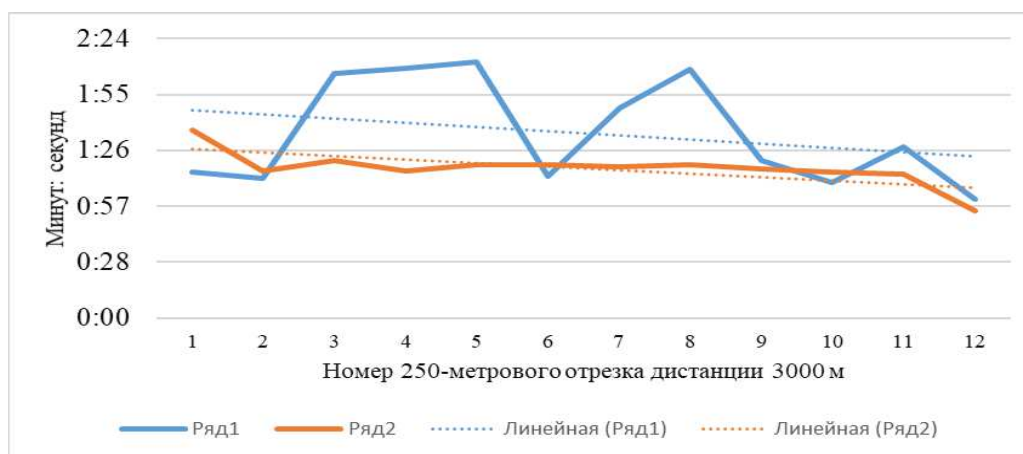


Рисунок 3 – Динамика преодоления дистанции 3000 м студентом К. Ф. на I (18'39") и II (15'26") курсах обучения в БГТУ, ФИТ (время/250 м)

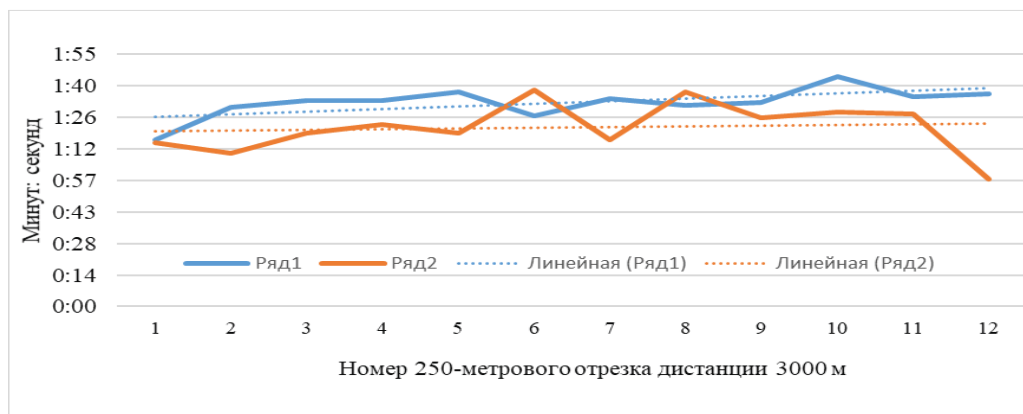


Рисунок 4 – Динамика преодоления дистанции 3000 м студентом К. А. на I курсе обучения в октябре 2021 г. (18'48") и мае 2022 г. (16'19") – БГТУ, ЛХФ (время/250 м и линия тренда)*

*Примечание: снижение скорости бега на 6 и 8 отрезках (результат 16'19") вызвано сильным встречным порывистым ветром, при котором было затруднено передвижение

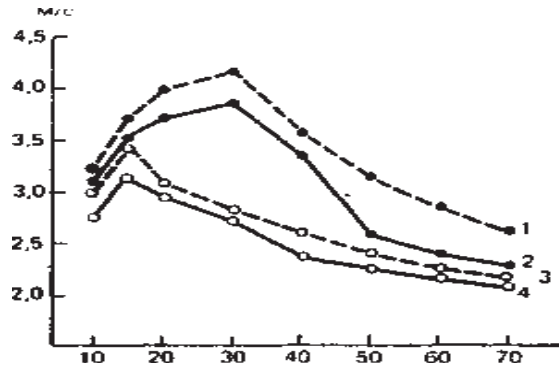


Рисунок 5 – Динамика достижений в продолжительном беге у тренированных и нетренированных людей в различном возрасте (средняя скорость (м/сек) на самой протяженной дистанции, доступной в зависимости от возраста) (по К. Койнцеру и У. Крюгеру):

1, 2 – группы мужского пола; 3,4 – группы женского пола; – тренированные; – нетренированные (Л. П. Матвеев, 1991) [1]

Примечание: Высшие достижения у девушек отмечаются в 14-15-летнем возрасте, у мужчин – в возрасте 24-27 лет

Согласно научным данным, представленным на рисунке 5, лица мужского пола увеличивают проявление аэробной выносливости к 24–27-летнему возрасту и достигают в этот возрастной период наивысших результатов. После 30-летнего возраста уровень аэробной выносливости постепенно снижается.

Следовательно, не отмечается возрастных причин снижения уровня проявления аэробной выносливости у студентов (юноши) от I к III–IV курсам обучения. Даже у нетренированных лиц мужского пола уровень проявления аэробной выносливости увеличивается по мере естественного и закономерного физического развития, и взросления человека. Тем более при сформированной мотивации к применению физических упражнений в образе жизни человека для поддержания или увеличения уровня физической и функциональной подготовленности, его физической кондиции, сформированной физической культуре личности (компонента всестороннего и гармонического развития человека), уровень проявления аэробной выносливости (скорость передвижения) увеличивается.

На основании полученных фактических показателей времени преодоления студентами дистанции 3000 м (результаты медленного бега, или ходьбы пешком, или их сочетания) на стадионе Учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет»), разработаны (в текущем приближении) 10-балльная шкала оценки уровня развития аэробной выносливости и 5-и уровневая шкала оценки физической подготовленности по показателю аэробной выносливости для студентов (юноши) специальной медицинской группы учреждения образования «БГТУ» (таблица).

Таблица – 10-балльная шкала оценки уровня проявления аэробной выносливости и 5-и уровневая шкала оценки физической подготовленности по показателю аэробной выносливости для студентов (юноши) специальной медицинской группы (результат бега, или ходьбы пешком, или их сочетания на дистанции 3000 м на стадионе Учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет»)

Тестовое упражнение	Уровни физической подготовленности студентов (юноши)									
	1-й – низкий		2-й – ниже среднего		3-й – средний		4-й – выше среднего		5-й – высокий	
	Баллы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3000 м, мин, сек (n=78)	28':08" и более	27':08"	25':08"	23':08"	$X \pm S_x$ 21':08"±0:07 $\sigma = \pm 1':08"$	20':08"	18':08"	16':08"	14':08"	13':08" и менее
3000 м, мин, сек (n=66)	28:00 и более	27:00	26:00	24:00	$X \pm S_x$ 22':00"±0:08 $\sigma = \pm 1':03"$	20:00	18:00	16:00	14:00	13:05 и менее

Шкала оценок (текущая цель, ориентир) уровня проявления аэробной выносливости и 5-и уровневая шкала оценки физической подготовленности по показателю аэробной выносливости для студентов специальной медицинской группы разработана как среднестатистическая показателей проявления аэробной выносливости студентами (юноши) на дистанции 3000 м. Среднестатистический показатель ($X \pm S_x = 21':08" \pm 0:07$) оценивается в 5 баллов. Шкала оценок является небольшой текущей целью в индивидуализированной физкультурной деятельности студента.

Следует отметить существенные индивидуальные различия студентов по проявляемому уровню аэробной выносливости. Так, среднестатистический показатель времени передвижения (в условиях стадиона) на дистанции 3000 м с помощью ходьбы пешком составляет $X \pm S_x = 25':25" \pm 0:14,5$, (min=22':31"); при сочетании бега с ходьбой пешком: $X \pm S_x = 21':29" \pm 0:14,5$, (min=18':08"); при беге: $X \pm S_x = 16':00" \pm 0:30$, (min=13':03").

По мере взросления студентов (в рамках студенческого возраста), исходя из представленных выше научных данных, индивидуализированный уровень аэробной выносливости должен увеличиваться (в идеале, например, от оценки 4 к оценке 5, затем 6, затем 7) или быть стабильным у 27–30-летних.

Направленное развитие аэробной выносливости содействует повышению степени физической подготовленности, укреплению функционального здоровья человека [2; 3; 4; 5]. Занятия бегом и ускоренная

ходьба предупреждают *болезни сердца и сосудов*. При этом, при беге рекомендуется использовать кроссовки на толстой амортизирующей подошве со стелькой-супинатором. Такие требования к экипировке предъявляются всем тренирующимся в беге, тем более к студентам с заболеваниями опорно-двигательного аппарата в стадии ремиссии, заболеваниями сердечно-сосудистой системы и др.

При наличии шкалы оценки показателей времени преодоления дистанции 3000 м может появиться желание у студента получить более высокую самооценку в проявлении аэробной выносливости. Свобода, в том числе выбора вида деятельности (медленным бегом, бегом в сочетании с ходьбой, ускоренной ходьбой, медленной ходьбой), – есть не что иное, как познанная необходимость.

Выводы

1. На основании полученных фактических показателей времени преодоления студентами дистанции 3000 м (результат бега, или ходьбы пешком, или их сочетания) на стадионе Учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет»), разработана (в текущем приближении) 10-балльная шкала оценки уровня развития аэробной выносливости и 5-и уровневая шкала оценки физической подготовленности по показателю аэробной выносливости для студентов (юноши) специальной медицинской группы учреждения образования «БГТУ».

Студенты должны владеть информацией о нормативных оценках уровня проявления аэробной выносливости. Наличие шкалы оценок к уровню проявления аэробной выносливости для студентов специальной медицинской группы специального учебного отделения явится ориентиром оценки и самооценки степени физической подготовленности по уровню развития аэробной выносливости, важным побудительным фактором к укреплению функционального здоровья тренирующегося человека.

2. Студенты, относящиеся к специальной медицинской группе специального учебного отделения БГТУ, преодолевают дистанцию 3000 м с помощью медленного бега, или бега и ходьбы, или только ходьбы пешком. Студенты, сочетающие передвижение бегом и пешком, вероятно, вследствие неумения регулировать темп бега – неумения медленно бежать, требуют обучающего внимания педагога.

Причины выбора вида преодоления дистанции 3000 м лежат в композиции работающих мышц (с преобладанием медленносокращающихся волокон легко, медленно и равномерно пробегают данную дистанцию); массе тела (при ожирении предпочтение, безусловно, отдается ходьбе пешком); состоянию здоровья – при заболеваниях: сет-

чатки и глазного дна, глаукоме; тромбозе; регургитации кардиоклапана (и др. по рекомендации врача) – рекомендуется применять ходьбу пешком; степени тренированности студентов; уровне сформированной физической культуры личности и овладении ее составляющими компонентами; уровне мотивации (внутренней и внешней) к физическому напряжению, требующемуся при выполнении физических упражнений (в том числе при преодолении дистанции 3000 м); во внимании педагога к учебно-тренировочной деятельности каждого студента; в стиле руководства преподавателя; случайных факторах.

3. Результаты проведенных исследований показали на существенное достоверное увеличение уровня проявляемой аэробной выносливости от I ко II курсу обучения студентов (юноши): уменьшении времени преодоления 3000 м более чем на 2–3 мин (рисунок 3, 4). Полученные данные согласуются с общеизвестными результатами исследований (К. Койнцер и У. Крюгер), где высшие достижения в продолжительном беге у тренированных и нетренированных людей отмечались у мужчин в возрасте 24–27 лет, а также данными соревновательных результатов в спорте высших достижений, подтверждающих их научные изыскания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры) / Л. П. Матвеев // Учеб. для ин-тов физ. культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с, ил.

2. Широканова, Л. И. Направленное развитие общей аэробной выносливости в системе профессионального образования как фактор укрепления здоровья курсантов, студентов, спортсменов / Л. И. Широканова // «Проблемы борьбы с преступностью и подготовки кадров для правоохранительных органов»: Международная научно-практическая конференция. (Минск, 26 февраля 2021 года). – Тезисы докладов. – Минск: Академия МВД, 2021 г. – 423 с. (Научное издание). – С. 385–386.

3. Широканова, Л. И. Оценка и регулирование нагрузки на занятиях физическими упражнениями / Л. И. Широканова // Научно-теоретический журнал «Вестник Полоцкого государственного университета». – Серия Е. Педагогические науки. – 2016. – № 7. – С. 107–114.

4. Широканова, Л. И. Направленное развитие аэробной выносливости у студентов специального учебного отделения вуза / Л. И. Широканова // Известия Тульского государственного универси-

тета. Физическая культура. Спорт. – Выпуск 7. – Тула: Издательство ТулГУ, 2021. – 134 с. – С. 45–54.

5. Широканова, Л. И. Контроль и его функции в воспитании общей аэробной выносливости у студентов специальной медицинской группы технического вуза / Л. И. Широканова // Ежеквартальный научно-теоретический журнал «Мир спорта». – Минск: УО «Белорусский государственный университет физической культуры», 2022. – №4. С. 105–110.

УДК 796.012

Л.И. Широканова, доц., канд. пед. наук
(БГТУ, Минск)

КЛАССИЧЕСКАЯ УРОЧНАЯ ФОРМА ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ В УЧРЕЖДЕНИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Урочная форма занятий физическими упражнениями в учреждении высшего образования длится в течение двух академических часов с перерывом после каждого часа занятий или без перерыва в течение 80 минут. Как следует распорядится временем, отведенным на занятия физическими упражнениями?

Цель настоящего исследования состоит в уточнении классической формы занятий физическими упражнениями в учреждении высшего образования в современное время.

Методы исследования: наблюдение и анализ урочных форм занятий физическими упражнениями в УВО Республики Беларусь.

Результаты исследования и их обсуждение. Важность соответствия форм занятий их содержанию закономерно приводит к появлению разнообразия форм занятий в физкультурной практике. По организации занимающихся физическими упражнениями выделяют индивидуальные и групповые формы занятий; урочные и неурочные формы занятий. В различных сферах физкультурной практики имеют место урочные формы занятий (собственно-урочные и формы занятий урочного типа) и занятия неурочного типа. К занятиям неурочного типа относят крупные формы занятий и малые его формы. К крупным неурочным формам занятий относят: соревновательные формы организации занятий (официальные собственно соревновательные спортивные формы, отличающиеся масштабом соревнований, а также подобные им физкультурно-спортивные состязания официальные и самодельные). К числу крупных неурочных форм относят самостоя-