

3. Желобкович, М.П., Купчинов, Р.И. *Оздоровительно-развивающий подход к физическому воспитанию студенческой молодежи* / М.П. Желобкович, Р.И. Купчинов. - Минск, 2004. - 208 с.

4. Коробков, А.В. *Физическое воспитание* / А.В. Коробков, В.А. Головин, В.А. Масляков. - М.: Высшая школа, 2000. - 144 с.

5. *Физическая культура студента: Учебник* / Под ред. В.И. Ильинича. - М.: Гардарики, 2000. - 448 с.

УДК 796.011.3-057.875:378.6

ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Козлова Т.В.

УО «Белорусский государственный технологический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь

Жизнь человека – это непрерывный процесс развития, в котором последовательно проходят следующие этапы: созревание, зрелый возраст, старение. Рост и развитие – это две взаимосвязанные и взаимообусловленные стороны одного и того же процесса. Рост – это количественные изменения, связанные с увеличением размеров клеток, массы как отдельных органов и тканей, так и всего организма. Развитие – качественные изменения, дифференцировка тканей и органов и их функциональное совершенствование. Рост и развитие протекают неравномерно.

Физическое развитие – процесс изменения естественных морфофункциональных свойств организма в течение индивидуальной жизни, важнейший индикатор здоровья детей и взрослых, обусловленный внутренними факторами и условиями жизни. Наиболее доступными и простыми показателями физического развития являются размеры тела, их пропорции. Необходимо помнить, что на физическое развитие оказывают влияние множество внешних и внутренних факторов, это материально-бытовые условия, национальные и региональные особенности уклада и стиля жизни, экологическая обстановка, состояние питания, физическая активность, занятия спортом, наличие или отсутствие болезней [3].

Уровень физического развития человека определяет возможность и характер занятий физическими упражнениями и предопределяет особенности спортивной тренировки. Поэтому важно постоянно следить за физическим развитием студентов и правильно его оценивать.

Большое значение для управления физическим развитием в процессе физического воспитания имеют биологический закон упражняемости и закон единства форм и функций организма в его деятельности. Эти законы являются отправными при выборе средств и методов физического воспитания в каждом конкретном случае. Выбирая физические упражнения и определяя величину их нагрузок, согласно закону упражняемости можно рассчитывать на необходимые адаптационные перестройки в организме занимающихся. При этом учитывается, что организм функционирует как единое целое. Поэтому, подбирая упражнения и нагрузки, преимущественно избирательного воздействия, необходимо отчетливо представлять себе все стороны их влияния на организм [1].

В практике чаще всего физическое развитие изучено по таким основным антропометрическим показателям как: рост стоя, масса тела, окружность грудной клетки. Антропометрические измерения дают возможность определить уровень и особенности физического развития, степень его соответствия полу и возрасту, имеющиеся отноше-

ния физического развития под воздействием занятий физическими упражнениями и различными видами спорта. Индекс массы тела (ИМТ) — величина, позволяющая оценить степень соответствия массы человека и его роста и тем самым косвенно судить о том, является ли масса недостаточной, нормальной или избыточной. С помощью ИМТ можно оценить степень риска развития сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, атеросклероз, артериальная гипертензия и др. болезни) [2].

На протяжении 2018-2020 годов изучалось физическое развитие студентов учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет» (УО «БГТУ») специального учебного отделения (СУО) на всех факультетах с 1 по 3 курс. В исследование приняло участие 307 студентов СУО со всех факультетов: девушек – 189, юношей – 118. У студентов СУО проводились антропометрические измерения: длина тела (рост – см), масса тела, (вес – кг), подсчитывался ИМТ, динамометрия кисти (правая кисть и левая кисть).

В УО «БГТУ» семь факультетов, на которых проводятся занятия по дисциплине «Физическая культура»: ИТ – факультет информационных технологий; ТОВ – факультет технологии органических веществ; Пим – факультет принттехнологий и медиакоммуникаций (издательского дела и полиграфии); ХТиТ – факультет химической технологии и техники; ЛХ – лесохозяйственный факультет; ЛИД – факультет лесной инженерии, материаловедения и дизайна; ИЭ – инженерно-экономический факультет.

В таблицах 1, 2 представлены средние показатели антропометрических измерений у девушек СУО всех факультетов УО «БГТУ» с 2018 по 2020 года.

Таблица 1 – Средние показатели антропометрических измерений у девушек СУО всех факультетов БГТУ с 2018 по 2019 года (n=189).

Ф-т	2018				2019			
	Рост	Вес	ИМТ	Кисть п / л	Рост	Вес	ИМТ	Кисть п / л
ИТ	168,3	54,7	18,3	18,1/14,6	168,7	54,8	18,4	19/14,8
ТОВ	167,3	58,1	21	21,4/17	167,5	57,3	20	21,8/17,6
ХТиТ	164,9	64,8	24	19,6/16,8	165,3	63,9	23	21,3/17,3
ИЭ	166,7	59,8	21	18,3/16	167	59	21	19,3/16,7
Пим	163,8	58,3	22	18/13,1	164	57	21	18,4/13,8
ЛХ	162,5	60,3	23	18,1/15,8	162,6	61	23	18,9/16,1
ЛИД	167,6	61,2	22	15,7/10,7	168,5	62,4	22	16,7/13,6

Таблица 2 – Средние показатели антропометрических измерений у девушек СУО всех факультетов БГТУ 2020 года (n=189).

Ф-т	2020			
	Рост	Вес	ИМТ	Кисть п / л
ИТ	169	55,5	19	19,8/15,1
ТОВ	167,8	56,8	20	22/17,9
ХТиТ	165,8	62,3	23	22,3/17,6
ИЭ	167,2	58,8	21	20,1/17,2
Пим	154,2	56,7	21	18,9/13,9
ЛХ	162,9	59,4	22	18,7/16,3
ЛИД	169,1	60,7	21	17/14,3

Из таблиц видно, что антропометрические показатели девушек всех факультетов с каждым учебным годом увеличивались незначительно, прирост был по всем показателям антропометрии. Полученные данные ИМТ позволяют говорить о том, что он у девушек всех факультетов в основном в пределах нормы. На факультете ИТ ИМТ находится на

границе дефицита массы тела. С каждым учебным годом показатели силы мышц кисти увеличиваются. Но все они всё равно имеют низкий и очень низкий уровни.

В таблицах 3, 4 представлены средние показатели антропометрических измерений у юношей СУО всех факультетов УО «БГТУ» с 2018 по 2020 года.

Таблица 3 – Средние показатели антропометрических измерений у юношей СУО всех факультетов БГТУ с 2018 по 2019 года (n=118).

Ф-т	2018				2019			
	Рост	Вес	ИМТ	Кисть п / л	Рост	Вес	ИМТ	Кисть п / л
ИТ	179,8	68,3	21,3	33,7/28,7	180,1	72	22	34,1/29,6
ТОВ	180,3	69,9	21,1	30,3/28,6	180,6	73,4	23	31,7/29,1
ХТиТ	179,6	79,7	24,8	38,9/33,1	180,1	80,3	25	39,7/33,8
ИЭ	178,5	75,2	24,2	36,1/29,5	179,3	73,8	23	36,2/30
Пим	177,2	74,4	24	34,7/25,4	178	76,2	24	35,3/26,1
ЛХ	180,6	80,1	25	39,9/36,8	180,8	83,1	26	41,3/37,1
ЛИД	179,8	69,3	22,2	30,4/26,4	180,5	76,8	23	35,1/29,3

Таблица 4 – Средние показатели антропометрических измерений у юношей СУО всех факультетов БГТУ 2020 года (n=118).

Ф-т	2020			
	Рост	Вес	ИМТ	Кисть п / л
ИТ	180,2	73	23	34,6/31,1
ТОВ	181	75,1	23	32,3/29,6
ХТиТ	180,4	82,2	25	41,2/34,4
ИЭ	180,1	74,1	23	37,3/30,5
Пим	178,6	75,1	24	36,1/26,7
ЛХ	181,2	85,1	26	42,5/37,6
ЛИД	181,3	77,8	24	36,8/31,9

Антропометрические показатели юношей всех факультетов с каждым учебным годом увеличивались незначительно, прирост был по всем показателям антропометрии. ИМТ у юношей 5-ти факультетов соответствует показателям нормы и свидетельствует о том, что у обследуемых гармоничное развитие, а у юношей факультетов ХТиТ и ЛХ имеются проблемы с лишним весом – на уровне предожирения (25–29). Результаты динамометрии от первого курса к третьему имеют тенденцию роста. Однако показатели силы мышц кисти имеют низкий и очень низкий уровни.

В динамике физического развития студентов СУО БГТУ с 2018 по 2019 года прослеживается тенденция улучшения всех показателей антропометрии, а в 2020 году незначительное снижение всех показателей на всех факультетах, в связи с пандемией COVID-19 и дистанционным обучением в учреждениях высшего образования (УВО) в 2020 году, а так же нежеланием студентов самостоятельно заниматься.

Литература.

1. *Белякова, Р. Н. Педагогический и медицинский контроль физического воспитания учащихся : пособие для преподавателей физ. культуры и мед. работников учебных заведений / Р. Н Белякова, Г. А. Боник, И. А. Мотевич. – Минск : ИВЦ Минфина, 2004. – 154 с.*
2. *Негашева, М. А. Основы антропометрии: учеб. пособие / М. А. Негашева. – М. : Экон-Информ, 2017. – 216 с.*
3. *Холодов, Ж. К. Теория и методика физической культуры и спорта / Ж.К. Холодов. – 10-е изд. – М., 2012. – 480 с.*