

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА СПЕЦИАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Физическое состояние человека является одной из характеристик его здоровья. Оно характеризуется степенью готовности человека выполнять мышечные и трудовые нагрузки различного характера в данный конкретный отрезок времени. Эта готовность зависит от уровня развития его физических (двигательных) качеств, особенностей физического развития, функциональных возможностей отдельных систем организма, наличия заболеваний и травм. Для людей, имеющих отклонения в состоянии здоровья, как правило, применяется индивидуально-ориентированный подход в использовании средств, определении объема и интенсивности нагрузки.

На основании показателей, характеризующих физическое состояние, дозируется нагрузка и осуществляется подбор средств и методов тренировочного воздействия на организм.

Задачами настоящего исследования являлись:

1. Оценка уровня физического развития и функционального состояния сердечно-сосудистой (СС) и дыхательной систем (ДС).
2. Сравнительный анализ исследуемых показателей за октябрь-декабрь 2021 г.

В исследовании приняли участие 32 студентки 1 курса специального учебного отделения УО «Минский государственный лингвистический университет». У студенток оценивались: 1) частота дыхания в покое за 1 мин (ЧД); 2) функциональные пробы: гипоксические пробы Штанге (ПШ) и Генчи (ПГ); 3) частота сердечных сокращений (ЧСС) в покое; 4) проба Мартине-Кушелевского (20 приседаний за 30 секунд); 5) антропометрические измерения: длина тела (рост), масса тела, индекс массы тела (ИМТ); 6) среднегрупповые результаты контрольных упражнений, характеризующие силовую выносливость мышц брюшного пресса, спины, рук и ног.

Оценка всех исследуемых показателей осуществлялась по 5-балльной шкале. В результате исследований выявлено, что в октябре ЧД в норме была только у 37,5 % девушек, а в декабре их количество выросло на 18,8 %. Подобная тенденция наблюдается и в результатах пробы Генчи (ПГ) (прирост на 25 %). На 9,0 % увеличилось количество первокурсниц, у которых ЧСС равна 55–65 уд./мин., что является показателем экономичности работы

сердца. Соответственно выросло число студенток с адекватной реакцией сердца на дозированную нагрузку (13,2 %). По показателям ИМТ статистически значимых различий нет (таблица 1).

Т а б л и ц а 1

Средние показатели антропометрических измерений и функционального состояния у девушек СУО 1 курса, %

ЧД		ПГ		ПШ		ЧСС в покое		ЧСС после 20 приседаний за 30 с		Восстановление		ИМТ	
ок-тябрь	де-кабрь	ок-тябрь	де-кабрь	ок-тябрь	де-кабрь	ок-тябрь	де-кабрь	ок-тябрь	де-кабрь	ок-тябрь	де-кабрь	ок-тябрь	де-кабрь
37,5- норма	56,3 норма	40,6-5	65,6-5	75,0-5	68,8-5	0-5	6,0-5	6,3-5	6,3-5	15,6-5	21,9-5	80,0- норма	82,0 норма
62,5- деф.	43,7 деф.	50,0-4	28,1-4	15,6-4	28,1-4	6,0-4	9,0-4	21,8-4	35,0-4	40,6-4	35,0-4	20,0- деф.	18,0 деф.
		9,4-3	6,3-3	6,3-3	3,1-3	31,0-3	18,0-3	21,8-3	21,8-3	15,6-3	21,2-3		
		0-2	0-2	3,1-2	0-2	25,0-2	40,0-2	28,3-2	12,5-2	28,2-2	21,9-2		
		0-1	0-1	0-1	0-1	38,0-1	27,0-1	21,8-1	24,4-1	0-1	0-1		

Уровень физической подготовленности первокурсниц оценивался по результатам контрольных упражнений, характеризующих развитие силовой выносливости основных групп мышц.

Выявлено, что за полтора месяца занятий видимых изменений в показателях силовой выносливости мышц пресса, спины и рук не произошло. Небольшая динамика наблюдается в контрольном упражнении, оценивающем силовые способности мышц ног (таблица 2).

Т а б л и ц а 2

Средние показатели силовой выносливости мышц брюшного пресса, спины, рук и ног, %

Пресс		Спина		Руки		Ноги	
октябрь	декабрь	октябрь	декабрь	октябрь	декабрь	октябрь	декабрь
3,2-5	0-5	15,6-5	3,—5	0-5	0-5	9,3-5	12,5-5
0-4	0-4	0-4	3,—4	3,2-4	3,—4	0-4	0-4
15,4-3	40,6-3	9,4-3	15,6-3	15,6-3	18,8-3	15,6-3	12,5-3
53,2-2	31,2-2	62,5-2	65,7-2	15,6-2	34,4-2	53,3-2	62,5-2
28,2-1	28,2-1	12,5-1	12,5-1	65,6-1	43,7-1	21,8-1	12,5-1

Выводы:

1. У большинства студенток показатели гипоксических проб находятся на достаточно высоком уровне. Оценка ЧСС в покое, после приседаний и в период восстановления выявила неэкономичную работу сердца и неадекватность его реакции на дозированную нагрузку.

2. Сравнительный анализ исследуемых показателей выявил статистически значимый прирост в результатах частоты дыхания, пробы Генчи и частоты сердечных сокращений. Показатели силовой выносливости основных групп мышц практически не изменились.

3. В целях улучшения физического состояния студенток следует применить стратегию учебно-тренировочного процесса, сконцентрировать внимание на расширении функциональных возможностей ССС и повышении уровня силовой выносливости студенток.