

УДК 573

ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ СУТОЧНЫХ БИОРИТМОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИНСТИТУТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КУЗГТУ

Букреева В.Д., студент гр. ТХТ-201, I курс

Научный руководитель: Игнатова А.Ю., доцент, к.б.н.

Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева
г. Кемерово

Одним из главных факторов, определяющих и ограничивающих функциональные возможности организма, является состояние сердечно-сосудистой системы. Поэтому изучение состояния сердечно-сосудистой системы актуально как для физиологии спорта, так и для оценки общей работоспособности организма [1, 2].

Целью стало исследование работоспособности обучающихся по программам среднего профессионального образования 1-2 курсов Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева.

Задачи исследования:

1. Провести оценку работоспособности студентов.
2. Разработать рекомендации по улучшению работоспособности и упорядочиванию режима дня, оптимизации собственной учебной деятельности.

Участниками исследования стали студенты 1-го и 2-го курса Института профессионального образования (СПО).

В исследовании использована методика Руфье - Диксона по восстановлению ЧСС и методика определения работоспособности по одышке.

В исследовании приняли участие 43 человека: 19 девушек в возрасте 16-18 лет, и 24 юноши в возрасте 16-18 лет.

При обработке результатов подсчитано процентное соотношение студентов, проявляющих низкие, средние и высокие показатели работоспособности.

Результаты исследований представлены в таблицах 1, 2, 3, 4.

Таблица 1

Соотношение показателей работоспособности по методу определения Руфье-Диксона у девушек 1-го и 2-го курсов

Оценка	1 курс	2 курс
хорошая	12%	20%
средняя	10%	20%
плохая	78%	60%

Таблица 2

Соотношение показателей работоспособности по методу определения
 Руфье-Диксона у юношей 1-го и 2-го курсов

Оценка	1 курс	2 курс
хорошая	10%	-
средняя	15%	8%
плохая	75%	92%

Таблица 3

Соотношение показателей работоспособности по одышке у девушек

Оценка	1 курс	2 курс
отличная	35%	20%
хорошая	35%	40%
посредственная	14%	40%
нежелательная	16%	-

Таблица 4

Соотношение показателей работоспособности по одышке у юношей

Оценка	1 курс	2 курс
отличная	-	-
хорошая	45%	36%
посредственная	30%	54%
нежелательная	25%	10%

По методу определения Руфье-Диксона плохая работоспособность выявлена у 78 % девушек и 75 % юношей 1 курса и 60 % девушек и 92 % юношей 2 курса.

Работоспособность по одышке (после подъема по лестнице на 3 этажа) у большинства испытуемых оценивается как хорошая и посредственная. Ни один из испытуемых юношей не продемонстрировал отличную работоспособность. Причем на 2 курсе, как у девушек, так и у юношей мы наблюдаем ухудшение показателей работоспособности.

В ходе исследования было выявлено, что у 36 % девушек и 48 % юношей изначально повышенный пульс (более 80 ударов в минуту), что говорит об отсутствии адаптации к высокой учебной нагрузке. Среди тестируемых студентов многие занимаются спортом, и при этом также имеют учащённое сердцебиение в покое. Занимаются спортом 40 % студентов 1-го курса и 44 % студентов 2-го курса занимаются спортом.

Для организации рационального режима учебной деятельности и отдыха важен характер биоритмов организма.

В связи с этим параллельно с оценкой работоспособности нами проанализирован хронотип обучающихся СПО. Хронотип определяли по методу Хорна-Остберга (в модификации С.И. Степановой) [3].

Выявили, что 11 % испытуемых относятся к «жаворонкам», 33 % - к «совам» и 56 % - к «голубям». При этом зависимость уровня работоспособности от хронотипа не выявлена.

Таким образом, выявлены низкие показатели работоспособности по состоянию сердечно-сосудистой системы у студенческой молодежи 16-18 лет. Данный феномен подлежит дальнейшему изучению. Также необходима разработка рекомендаций по улучшению работоспособности и упорядочиванию режима дня, оптимизации учебной деятельности.

Список литературы:

1. Ванюшин Ю.С., Хайруллин Р.Р., Елистратов Д.Е. Значение коэффициента комплексной оценки кардиореспираторной системы для диагностики функционального состояния спортсменов // Теория и практика физической культуры. – М., 2017. – № 5. – С. 59-61.

2. Елистратов Д. Е., Ишмухаметова Н. Ф., Ильин С. Н. Методы оценки функционального состояния студентов // Технологии, образование, наука: стратегия прорыва: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 06 марта 2020г. : Белгород : ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2020. С. 44-49. URL: <https://apni.ru/article/505-metodi-otsenki-funksionalnogo-sostoyaniya>

3. Метод Хорна-Остберга (в модификации С.И. Степановой) <https://www.sleep34.ru/test-na-opredelenie-hronotipa>