

УДК 153.2

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И НЕРВНО-МЫШЕЧНОГО АППАРАТА У ОБУЧАЮЩИХСЯ 1 КУРСА ИНСТИТУТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КУЗГТУ

М.Я. Фролова, студент гр. ТХт-221, 2 курс

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

Кузбасский государственный технический университет

имени Т. Ф. Горбачева

г. Кемерово

Проблема сохранения и укрепления здоровья студенческой молодежи становится актуальнее год от года, связано это с ухудшением его состояния, выявлением новых факторов риска развития заболеваний, значительным снижением резервных возможностей. Новые формы и методы обучения, смена режима труда и отдыха, сна и питания, необходимость адаптации к условиям обучения предъявляют повышенные требования к состоянию здоровья и компенсаторно-адаптационным возможностям организма студентов [1].

Высокие темпы жизни, постоянные информационные перегрузки, дефицит времени оказывают негативное влияние на здоровье студентов и часто являются причиной разнообразных отклонений в нормальной деятельности отдельных или многочисленных систем организма. При длительных и непрерывных стрессовых ситуациях может наблюдаться нарушение механизмов регуляции вегетативного гомеостаза и, как следствие, возникновение различного рода патологических изменений со стороны функциональных систем [2].

Цель исследований стала оценка функционального состояния нервной системы и нервно-мышечного аппарата обучающихся 1 курса Института профессионального образования КузГТУ, поступивших на базе 9 классов.

Расстройство координации движений и нарушение двигательного акта являются одним из наиболее четких признаков переутомления или патологических изменений в отдельных звеньях нервной системы. Поэтому для исследования ее состояния используют так называемые координационные пробы. Координационные пробы, применяемые до и после физических нагрузок, позволяют установить степень утомления занимающихся [1].

Оценить уровень функционального состояния нервной системы и нервно-мышечного аппарата можно с помощью различных функциональных проб.

Функциональная проба - специальные воздействия на организм человека, представляют собой, как правило, различные виды физической нагрузки.

В исследовании использована методика Ромберга, которая определяет нарушение функций органов, отвечающих за равновесие человека, а также тест «Состояние вашей нервной системы» (по К. Либельт) [3].

В исследовании приняли участие 19 человек: 13 девушек в возрасте 16-

18 лет, и 6 юношей в возрасте 16-18 лет.

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

По пробе Ромберга оценивали статическую координацию. Использовали простую и усложненную пробы Ромберга. Усложненная проба более информативна. Учитывается длительность устойчивого стояния в позе Ромберга, наличие или отсутствие дрожания век, рук, покачивания туловища.

Результаты исследований представлены на рис. 1, 2, 3.

Оценка	Норматив	1 курс
хорошая	сохраняется равновесие в течение 15 сек. и более, без пошатывания тела, дрожания рук и век	93%
удовлетворительная	удержание позы в течение 15 сек., с небольшим покачиванием и тремором	6%
не удовлетворительная	потеря равновесия ранее 15 сек., сильное дрожание рук, век	1%

Рис. 1. Работоспособность по методике простой позы

В усложненной позе 55 % показали удовлетворительный результат Удержание позы в течение 15 сек. с небольшим покачиванием и тремором.

Результат тестирования по Либельту показал, что половина студентов испытывают умеренный уровень стресса. Из этого следует, что любое ускорение процесса обучения сказывается на их психофизиологическом состоянии.

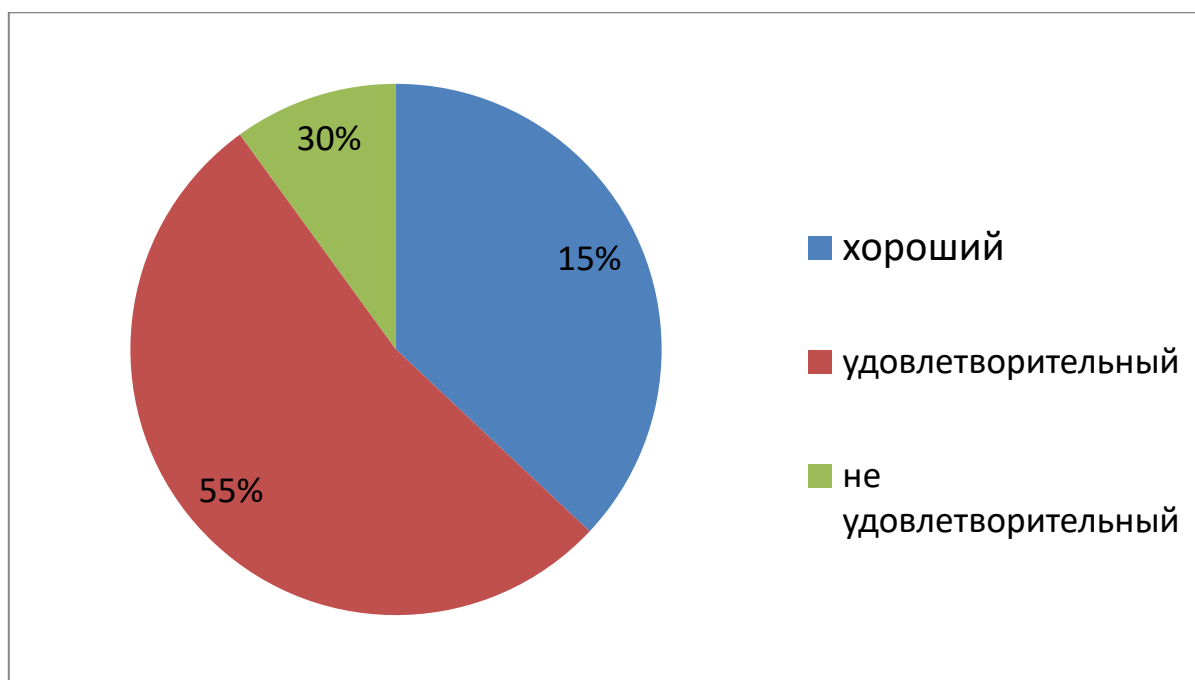
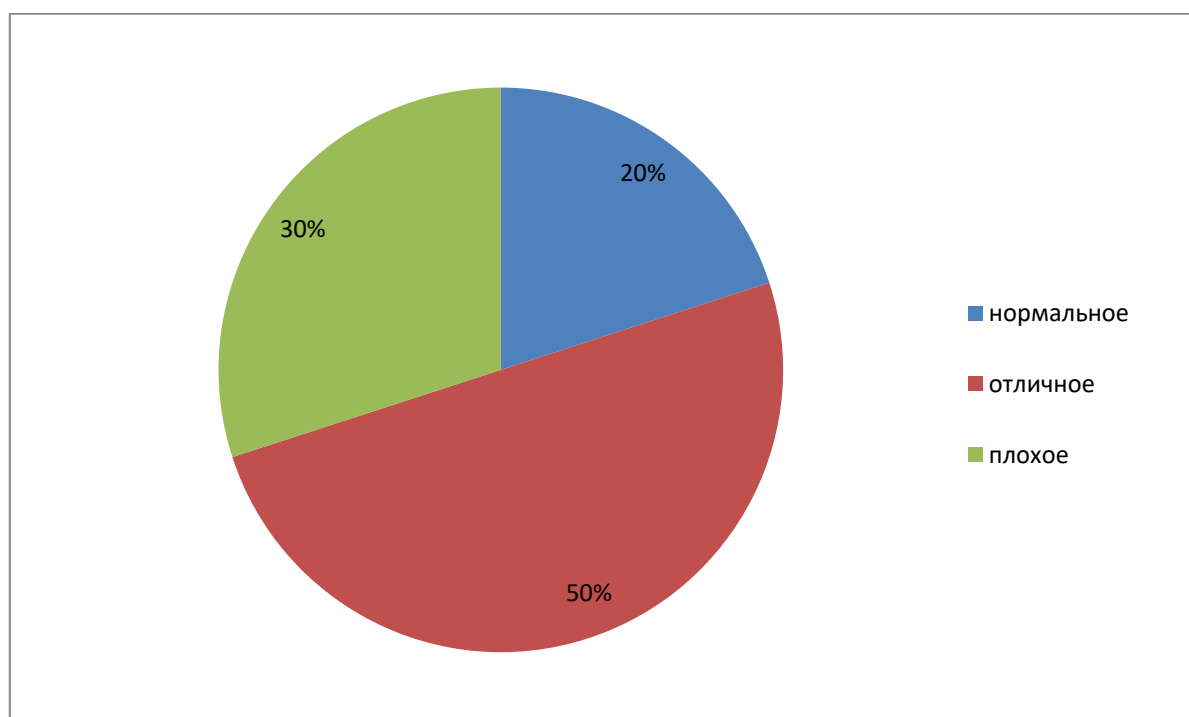


Рис. 2. Работоспособность по методике усложненной позы.



*Рис. 3. Результат тестирования «Состояние вашей нервной системы»
(по К. Либельт)*

Таким образом мы выявили отклонения в усложненной позе Ромберга. У студентов выявилось нарушение вестибулярного аппарата и нервно-мышечной системы.

По результату теста «Состояние вашей нервной системы» (по К. Либельт) выявлено: нервная система студентов ослаблена.

Анализ функционального состояния студентов показывает, что любое ускорение процесса обучения сказывается на их психофизиологическом состоянии, а чрезмерные интеллектуальные нагрузки сопровождаются мобилизацией сердечно-сосудистой и нервной систем при нарастании астении, эмоционального реагирования и напряжении адаптационных механизмов.

Рекомендации

1. Нужно правильно и умело распределять силы во время выполнения работы как физической, так и умственной.
2. Избавится от вредных привычек.
3. Брать тайм-ауты и отдыхать.
4. Рационально распределять своё время.
5. Постараться высыпаться.

Список литературы

1. Дембо А.Г. Врачебный контроль в спорте. [Электронный ресурс]: <https://sechenov.ru/upload/iblock/69b/69bf5296bf844cf2310a12b0257fedf6.pdf> (дата обращения 7.10.2023).
2. Коленно-пяточная проба. (По Ромбергу) [Электронный ресурс]: https://imedita.by/enciklopedia/terminy/kollenno_pyatochnaya_proba (дата обращения 7.10.2023).
3. Тест «Состояние вашей нервной системы» (По К. Либельт) [Электронный ресурс]: <https://kopilkaurokov.ru/psihologu/testi/tiestsostoianieevashieiniervnoisistiemypoklibielt> (дата обращения 7.10.2023).