На вопрос о пропуске занятий физической культуры в учебном учреждении 82~% респондентов ответило, что не часто пропускают занятия по физической культуре, однако 18~% ответили о наличии пропусков по данной дисциплине. 75,8~% респондентов пропускали занятия по уважительной причине (болезнь или плохое самочувствие), 13,1~% — видят проблему в неудобном времени и расположении места проведения занятий, 8,9~% — пропускают занятия по уважительной причине, однако связанной с общественной жизнью.

В целом большая часть студентов относится к физической культуре как к учебной дисциплине нейтрально (57,11 %). Однако большое количество студентов вуза относиться и отрицательно (28,03 %), и лишь малая часть – положительно (14,89 %). Больше всего положительных ответов получено от юношей, а отрицательных – от девушек. Ходе анкетирования показал, что 73,8 % ходят на занятия физической культуры чтобы получить зачёт, 16,2 % – чтобы отвлечься от аудиторных занятий; 7,2 % – чтобы «убить» время; и лишь 2,8 % – чтобы повысить уровень физической подготовленности.

Также 52,6 % респондентов предпочитает заниматься спортом в фитнес-центрах (они утверждают, что в фитнес-центрах более эффективные современные методики, специальное оборудование и технические устройства помогают более правильно и четко отслеживать физическое состояние, выбирать интенсивность нагрузок и контролировать эффективность тренировок), 14,4 % – предпочитают посещать интересующие их секции (например танцы, стретчинг), и только 24 % ответили, что не ничего посещают.

#### Выводы

Большинство опрошенных положительно относятся к физической нагрузке, однако отсутствие индивидуального подхода, разнообразия при проведении занятий ведет к вынужденному и незаинтересованному посещению занятий, поэтому многие предпочитают внеуниверситетскую организацию физической деятельности. Респонденты считают, что для учебного процесса нужно разработать новые методики и разнообразить спортивный инвентарь, а также предоставить выбор направления спорта на учебном занятии.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Никулин, А. В. Отношение студентов к занятиям физической культурой и спортом / А. В. Никулин, И. Н. Катканова, В. Л. Коновалов. Текст: непосредственный // МНКО. 2020. № 1. С. 229–231.
- 2. Копылов, Ю. А. Система физического воспитания в образовательных учреждениях / Ю. А. Копылов, Н. В. Полянская. М.: Арсенал образования, 2018. 393 с.

## УДК 796.41:617.7

## Е. В. Зиновьева, А. В. Громыко

Научные руководители: к.п.н., доцент  $\Gamma$ . В. Новик, преподаватель C. А. Хорошко

Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет» г. Гомель, Республика Беларусь

# УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ГЛАЗ КАК СПОСОБ СНЯТИЯ ЗРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

### Введение

Одной из актуальных тем современного мира стала огромная нагрузка на орган зрения — глаза. На состояние здоровья могут влиять такие вредные факторы, как длительное неизменное положение тела, вызывающее мышечно-скелетное напряжение, постоянное напряжение глаз, воздействие радиации, электромагнитных и электростатических полей, шума, неблагоприятного микроклимата. В современном мире компьютеры внедрились во все сферы общественной жизни и человеческой деятельности. Они стали неотъемлемой частью

нашей жизни, незаменимыми помощники в работе и домашним развлекательным центром для всей семьи. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения 2,2 млрд человек страдают нарушением ближнего или дальнего зрения, однако, почти у половины эти нарушения можно было предотвратить или еще возможно скорректировать.

Одним из способов предотвратить дальнейшее нарушение зрения является лечебная физкультура для глаз. Существуют отдельные виды спорта, благоприятно влияющие именно на зрение, а также набольшие комплексы упражнений, которые можно использовать в промежутках между различными видами деятельности [1].

Специальные физические упражнения способствуют укреплению мышц век, улучшению циркуляции внутриглазной жидкости, улучшению кровообращения, расслаблению мышц глаза, а также снижению утомляемости.

#### Цель

Составить комплекс упражнений, способствующий снятию зрительного напряжения, внедрить в учебно-педагогический процесс.

# Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы, анализ справок ВКК, математическая обработка полученных результатов.

# Результаты исследования и их обсуждение

Аномалии рефракции – группа заболеваний, характеризующаяся снижением остроты зрения обусловленная нарушением фокусировки изображения на сетчатке вследствие неправильной формы или длины глазного яблока. Выделяют следующие виды: близорукость, дальнозоркость и астигматизм.

Миопия, или близорукость — это заболевание глаз, для которого характерно нахождение фокуса оптической системы глаза перед сетчаткой. Проявлением данной патологии является размытость и нечеткость тех предметов, которые находятся вдали от человека, и хорошее виденье вблизи.

Дальнозоркость — это заболевание глаз, для которого характерно нахождение фокуса оптической системы глаза позади сетчатки. При данном нарушении человек лучше видит объекты, расположенные вдали и хуже расположенные вблизи.

Астигматизм – заболевание глаз, при котором в оптической системе глаза нет единого фокуса, а значит и на сетчатке не будет четкого изображения. Для него будет характерно: нечеткое видение предметов, расплывание их контуров, быстрая утомляемость глаз при работе [1].

Для получения данных о состоянии здоровья органов зрения за 2021–2022 учебный год нами было изучено 1950 медицинских справок студентов 1–4 курсов, отнесенных к основному, подготовительному, специально-медицинскому отделению, группам ЛФК и полностью освобожденным от занятий по физической культуре. Всего 849 студентов имеют заболевания органов зрения. Из них 213 (39,3 %) являются студентами 1 курса, 231 (48,1 %) обучаются на 2 курсе, 222 (48,3 %) и 183 (39 %) являются студентами 3 и 4 курсов соответственно [2, 3]. Данные о количестве студентов по группам представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение студентов с заболеваниями органов зрения по группам

Курс	Основная группа	Подг-я группа	СМг	ЛФК	Осво- божденные	Всего	Итого
1 курс	58 (10,7 %)	120 (22,1 %)	31 (5,7 %)	2 (0,3 %)	2 (0,3 %)	213 (39,3 %)	
2 курс	52 (10,8 %)	119 (24,7 %)	46 (9,5 %)	2 (0,4 %)	12 (2,5 %)	231 (48,1 %)	849
3 курс	77 (16,8 %)	85 (18,5 %)	51 (11,1 %)	2 (0,4 %)	7 (1,5 %)	222 (48,3 %)	(43,5 %)
4 курс	64 (13,6 %)	67 (14,2 %)	39 (8,3 %)	7 (1,5 %)	6 (1,3 %)	183 (39 %)	

Процентное соотношение по количеству студентов имеющих заболеваниях органов зрения представлены на рисунке 1.

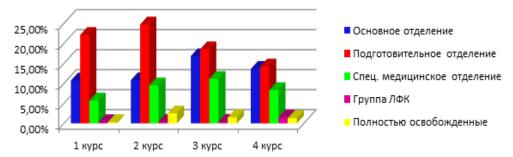


Рисунок 1 – Процентное соотношение студентов с заболеваниями органа зрения

## Выводы

В ходе анализа данных выяснилось, что заболевания органа зрения занимают первое место среди всех патологий и составляют 43,5 % от общего числа. Самое большое количество человек с заболеваниями органа зрения занимается в подготовительной и основной группе. Это говорит о необходимости применения комплексов корригирующих упражнений, а также соблюдения мер профилактики нарушения зрения.

Анализируя научно-методическую литературу, исходя из педагогического опыта, преподавателями кафедры был разработан корригирующий комплекс упражнений для снятия зрительного напряжения [1, 4].

Данный комплекс состоит из 5 упражнений, каждое нужно повторять 6–8 раз:

- 1. И.П. стойка ноги врозь: крепко зажмурить глаза на 3–5 секунд, затем на 3–5 секунд открыть. Упражнение направлено на укрепление мышц век, улучшение кровообращения и способствует расслаблению мышц глаза.
- 2. И.П. стойка ноги врозь: быстро моргать в течение 1—2 минут. Способствует улучшению кровообращения.
- 3. И.П. стойка ноги врозь: выполнять круговые движения глазами в одну сторону и в другую.
- 4. И.П. стойка ноги врозь: смотреть прямо перед собой 2–3 секунды, поставить палец правой руки по средней линии лица на расстоянии 25–30 см от глаз, перевести взгляд на конец пальца и смотреть на него 3–5 секунд. Опустить руку. Упражнение снижает утомляемость и облегчает зрительную работу на близком расстоянии.
- 5. И.П. стойка ноги врозь: закрыть веки и массировать их круговыми движениями пальцев 1 минуту. Данное упражнение также способствует расслаблению мышц глаз.
- 6. И.П. стойка ноги врозь: поставить палец правой руки по средней линии лица на расстоянии 25–30 см от глаз. Смотреть двумя глазами на конец пальца 3–5 сек. Закрыть ладонью левой руки левый глаз на 3–5 сек. Затем аналогичное упражнение выполнить при фиксации пальца левой руки с прикрыванием правого глаза.
- 7. И.П. стойка ноги врозь: голова неподвижна. Отвести полусогнутую правую руку в сторону. Медленно передвигать палец справа налево и следить глазами за пальцем. Выполнить то же упражнение левой рукой и следить глазами за пальцем.
- 8. И.П. стойка ноги врозь: голова неподвижна. Вытянуть полусогнутую руку вперед-вправо на расстоянии 40–50 см от глаз. Выполнять рукой медленные круговые движения по часовой стрелке и следить при этом глазами за концом пальца. Проделать то же упражнение левой рукой, совершая ею круговые движения против часовой стрелки.
- 9. И.П. стойка ноги врозь: голова неподвижна. Поднять глаза кверху, книзу. Повернуть направо, налево.

- 10. И.П. стойка ноги врозь: голова неподвижна. Посмотреть в левый верхний угол, затем в правый верхний. Потом перевести взгляд в нижний левый угол, затем в нижний правый. То же выполнить, начиная с правого верхнего угла.
- 11. И.П. стойка ноги врозь, указательный палец держать перед глазами: посмотреть вдаль, затем на палец.
  - 12. И.П. стойка ноги врозь: зажмурить глаза на несколько секунд, затем открыть.

Этот комплекс упражнений мы рекомендуем выполнять как на занятиях по физической культуре, так и самостоятельно студентами дома. По длительности он не занимает большого промежутка времени, доступен в использовании и способствует снижению зрительного перенапряжения и укреплению глазных мышц.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Офтальмология. Учебник / Под ред. Е. И. Сидоренко. М.: ГЕОТАР-МЕД, 2002. 408 с.: ил (Серия «ХХІ век»).
- 2. Новик, Г. В. Состояние здоровья студентов ГомГМУ, отнесенных к группам здоровья на основании медицинского заключения в 2020-2021 учебном году / Г. В. Новик, С. А. Хорошко, Е. В. Зиновьева // Актуальные проблемы физической культуры студентов медицинских вузов: материалы VI Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Санкт-Петербург, 19 ноября 2020 г. Санкт-Петербург: ФГБО УВО «Северо-Западный Гос. мед. ун-т им. И.И. Мечникова», 2020. С. 281–285.
- 3. Новик, Г. В. Сравнительный анализ состояния здоровья студентов ГомГМУ в 2020-2021 и 2021-2022 учебных годах / Г. В. Новик, С. А. Хорошко, Е. В. Зиновьева, В. С. Новик // Актуальные проблемы медицины: материалы респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Гомель, 11-12 ноября 2021 г. Гомель:  $\Gamma$  ГомГМУ, 2021. С. 144-147.
- 4. Большая энциклопедия оздоровительных гимнастик / И. В. Милюкова, Т. А. Евдокимова, под общ., ред. проф. д-ра мед. наук Т. А. Евдокимовой. М.: АСТ; СПб.: Сова, 2007. 991 с.

## УДК 796.015.132

# Е. В. Зиновьева, А. П. Сегенчук, И. И. Кривецкая

Научные руководители: к.п.н., доцент Г. В. Новик, преподаватель С. А. Хорошко

Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет» г. Гомель, Республика Беларусь

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ У СТУДЕНТОК 4 КУРСА ОСНОВНОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУПП УО «ГомГМУ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГАРВАРДСКОГО СТЕП-ТЕСТА

## Введение

Физическая работоспособность — это количество физических усилий, которое может выполнить испытуемый с заданной интенсивностью. Она отражает возможности нескольких систем организма, в особенности, сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной.

Физическую работоспособность подразделяют на общую и специальную:

- общая физическая работоспособность связана с уровнем развития всех систем организма и всех физических качеств. Чем быстрее человек выходит на необходимый уровень подготовленности, тем легче ему удержать высокий уровень работоспособности;
- специальная физическая работоспособность связана с уровнем развития функциональных систем и физических качеств, которые непосредственно влияют на результат в конкретной работе.

Одним из методов оценки уровня физической работоспособности является применение такой функциональной пробы, как Гарвардский степ-тест.

При любой функциональной пробе, вначале определяют исходные данные исследуемых показателей, характеризующие какую-либо систему организма или орган в покое, затем данные этих же показателей сразу (или в процессе выполнения теста) после воз-