

*Быков Е. В., Макунина О. А., Харина И. Ф.
Уральский государственный университет физической культуры,
Челябинск, Россия
bev58@yandex.ru*

КОРРЕКЦИЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ (В УСЛОВИЯХ ДВОЙНОЙ КАРЬЕРЫ) (В СХЕМАХ)

Аннотация. В статье представлен опыт реализации технологии коррекции психофизиологических функциональных состояний студентов-спортсменов в условиях двойной карьеры. Структура коррекционных мероприятий представлена в схемах. Схематичное представление позволяет показать в виде условных изображений или обозначений составные части понятия и связи между ними. Полученные в исследовании результаты свидетельствуют о положительном влиянии и эффективности предлагаемой технологии коррекции психофизиологических функциональных состояний студентов-спортсменов, реализующих сочетанную умственную и физическую нагрузку.

Ключевые слова: *мониторинг здоровья, здоровье, здоровьесбережение, студенты-спортсмены, психофизиологическое функциональное состояние, психофизиологические ресурсы, двойная карьера.*

*Bykov E. V., Makunina O. A., Kharina I. F.
Ural State University of Physical Culture
Russia, Chelyabinsk
bev58@yandex.ru*

CORRECTION OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL FUNCTIONAL STATES OF STUDENT-ATHLETES (IN CONDITIONS OF A DUAL CAREER) (IN SCHEMES)

Annotation. The article presents the experience of implementing the technology of correction of psychophysiological functional states of student-athletes in a dual career. The structure of corrective measures is presented in the diagrams. A schematic representation allows you to show the components of the concept and the connections between them in the form of conventional images or designations. The results obtained in the study indicate the positive impact and effectiveness of the proposed technology for correcting the psychophysiological functional states of student-athletes implementing combined mental and physical activity.

Keywords: *health monitoring, health, health care, student-athletes, psychophysiological functional state, psychophysiological resources, dual career.*

В ходе анализа научно-исследовательских работ [1-3, 5, 6, 8] по вопросам способов коррекции психофизиологических функциональных состояний обучающихся в условиях влияния умственных и физических нагрузок нами сделаны выводы:

- необходимо разработать систему коррекции психофизиологических функциональных состояний (здоровья) обучающихся в условиях сочетанных воздействий умственных и физических нагрузок;

- технологии мониторинга необходимо интегрировать с цифровыми сервисами, что способствует проведению массового скрининга, актуализации информации о здоровье популяции обучающихся и разработке стратегических задач для укрепления и сохранения здоровья молодежи;

- технологии оценки и коррекции психофизиологических функциональных состояний студентов-спортсменов должны основываться на интеграции медико-биологических, психофизиологических и педагогических компонентов;

- важную роль приобретает мониторинг состояния здоровья с применением методов самоконтроля.

Схематичное представление позволяет показать в виде условных изображений или обозначений составные части понятия и связи между ними.

«Суть схематизации понятия состоит в конструировании системы на основе свойств и связей, зафиксированных в реальном определении понятия и выражении ее в виде схемы» [10].

В связи с вышеобозначенным нами сформулирована **цель** настоящего исследования: структурировать и представить в схемах технологию коррекции психофизиологического функционального состояния студентов-спортсменов в условиях сочетанного воздействия учебных и тренировочных нагрузок.

Исследование было проведено с соблюдением Этических требований на базе ФГБОУ ВО Уральского государственного университета физической культуры (г. Челябинск) факультета зимних видов спорта и единоборств, в рамках реализации НИР «Разработка технологий оценки и коррекции психофизиологических функциональных состояний студентов-спортсменов» по выполнению государственного задания № 777-00032-23-01 на оказание государственных услуг и проведение прикладных научных исследований в области физической культуры и спорта.

Нами разработана модель технологии оценки и коррекции психофизиологического функционального состояния студентов-спортсменов в условиях сочетанного воздействия учебных и тренировочных нагрузок [4].

Коррекционный блок в модели представлен педагогическими, психофизиологическими и медицинскими технологиями. Коррекционные мероприятия разделены на общие и специальные (рисунок 1).



Рисунок 1 – Классификация коррекционных мероприятий

Общие коррекционные мероприятия проводятся со всеми студентами-спортсменами, нацелены на формирование здоровьесориентированного поведения и включают коррекцию факторов риска (образ жизни студентов-спортсменов, коррекцию сна, коррекцию питания, организацию

профилактики и борьбы с табакокурением и употреблением никотинсодержащей продукции) (рис. 2).

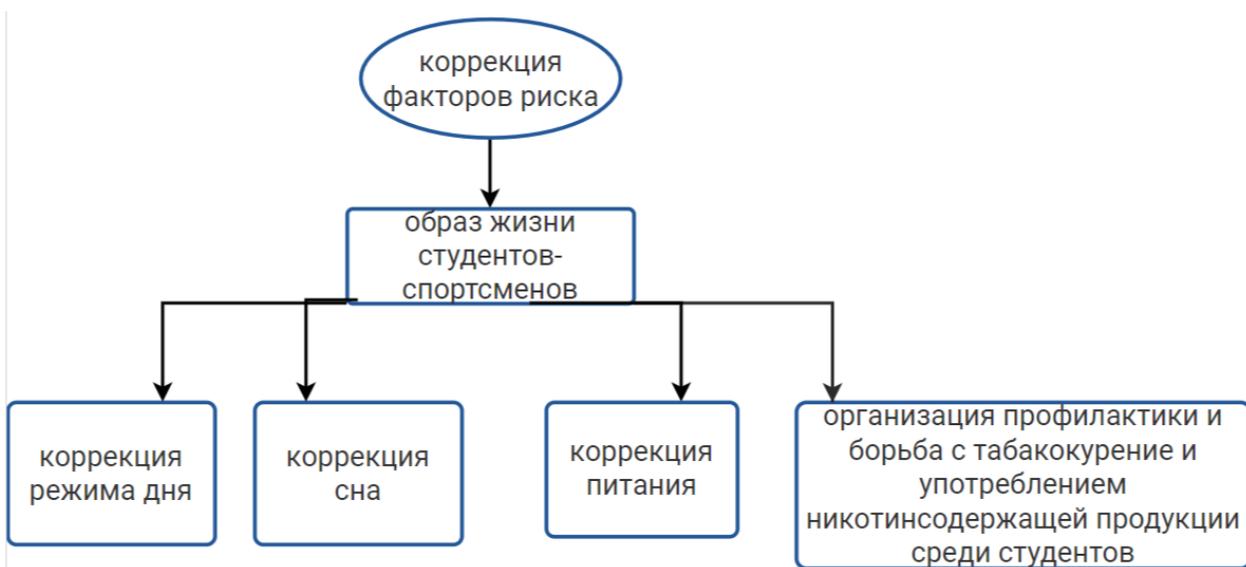


Рисунок 2 – Схема коррекции факторов риска

Коррекция режима студентов-спортсменов ориентирована на составление режима дня в соответствии с гигиеническими требованиями.

Сон выполняет жизненно важные физиологические функции и, возможно, является решающим фактором в процессе восстановления после тренировок и учебы. Качественный сон должен быть частью основы режима дня студента-спортсмена.

Коррекция сна студентов-спортсменов (рисунок 3) осуществляется через:

- организационные меры: планирование мероприятий по гигиене сна.
- информационно-коммуникационные компоненты: презентации о физиологии сна, практические советы (листочки) по гигиене сна.
- образовательные: темы в рамках дисциплин медико-биологического цикла (Обучение гигиене сна, Важность сна для спортсменов), научно-теоретические конференции.
- мониторинг и оценка: сомнологические анкеты, дневник сна студента-спортсмена.



Рисунок 3 – Мероприятия по гигиене сна

На основании информации для пациентов Центра легочной медицины и медицины сна UCSD нами разработаны памятки десять лучших рекомендаций по гигиене здорового сна (рисунок 4).

Десять лучших рекомендаций по гигиене здорового сна

1. Не ложитесь спать, пока не почувствуете сонливость. Если вы не хотите спать, встаньте с постели и займитесь чем-нибудь другим, пока не почувствуете сонливость.
2. Привычные действия перед сном помогают расслабиться и подготовить тело ко сну (чтение, теплая ванна и т. д.).
3. Старайтесь вставать в одно и то же время каждое утро (включая выходные и праздничные дни).
4. Старайтесь спать в течение всей ночи и по возможности избегайте дневного сна (если вам необходимо вздремнуть, ограничьтесь 1 часом и избегайте дневного сна после 15:00).
5. Используйте кровать только для сна; не используйте для любых других действий, таких как просмотр телевизора, компьютера или телефона и т. д.
6. Избегайте употребления кофеина, если это возможно. Если употребление кофеина необходимо, употребляйте только в первой половине дня.
7. Не употребляйте алкоголь.
8. Никогда не курите сигареты и не употребляйте никотин.
9. Старайтесь избегать выполнения физической нагрузки высокой интенсивности непосредственно перед сном (очень интенсивные упражнения могут повышать уровень кортизола, что ухудшает сон).
10. Убедитесь, что в спальне тихо, как можно темнее и скорее прохладно, чем жарко (комфортная температура).

Информация о компании.
ФГБОУ ВО "УралГУФК"

Дополнительные рекомендации по гигиене сна

1. Избегайте синего света, излучаемого экранами, по крайней мере, за 2 часа до сна (смартфоны, ноутбуки, мониторы).
2. После пробуждения получите дозу яркого солнечного света
3. Не нажимайте кнопку повтора на будильнике.
4. Медитация/аутотренинг могут быть полезными.
5. Употребление перед сном углеводов, а также продуктов с высоким содержанием белков может улучшить сон. Потребление жиров перед сном может его нарушить. Неадекватное общее потребление калорий в течение дня также может ухудшить ночной сон.
6. При дефиците магния может помочь местное применение магнезии (например, солевая ванна, минеральное масло для местного применения) или пероральный прием магнезии.
7. Мелатонин, естественным образом присутствующий в пищевых продуктах (например, вишневый сок, малина, ягоды годжи, грецкие орехи, миндаль, помидоры), потенциально может улучшить сон.
8. Не засыпайте при работающем телевизоре.
8. Рассмотрите возможность сокращения потребления жидкости перед сном
9. Снижение температуры тела может улучшить сон. Поддерживайте температуру в помещении в пределах 15–21 °С; при этом стопы и кисти следует держать в тепле.
10. Соблюдайте гигиену спальни и постельного белья.
11. Восстановление после тренировки должно быть сосредоточено не только на восстановлении мышц. Снижение умственной усталости также важно для здорового сна. Сократите влияние внешних стресс-факторов в своей жизни.

ФГБОУ ВО "УралГУФК"

Памятка по гигиене сна

- 1 Соблюдайте режим сна и бодрствования
- 2 Ложитесь спать до 23:00
- 3 Не спите днём
- 4 Не пейте чай, кофе и энергетики перед сном
- 5 Бросьте курить
- 6 Не пейте алкоголь в вечернее время
- 7 Не переедайте на ночь и не ложитесь голодным
- 8 Добавьте в расписание физические нагрузки
- 9 Подготовьте спальню
- 10 Составьте ритуал отхода ко сну
- 11 Примите душ или ванну
- 12 Засыпайте под медитативную музыку



bez-sna.ru
сайт о бессоннице

Рисунок 4 – Примеры памяток (листочков) с рекомендациями гигиены сна

Оценка качества сна проводится по разнообразным анкетам. Примеры приведены на рисунке 5.

АНКЕТА КАЧЕСТВА СНА		ШКАЛА СОНЛИВОСТИ (Epworth)																																																																	
<p>Уточняет степень расстройств сна</p> <p>Оцените нижеописанные показатели сна по 5-балльной шкале, где 1 балл - плохо, а 5 баллов - отлично.</p> <table border="1"> <tr> <td>1. Скорость засыпания</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2. Продолжительность сна</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3. Глубина сна</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>4. Самочувствие после утреннего пробуждения</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>Просуммируйте полученные баллы за все вопросы</p> <p>Если Вы набрали в сумме более 16 баллов, то у Вас нет значимых расстройств сна.</p> <p>Если более 12, но менее 16, то у Вас нарушения сна носят невыраженный характер (возможна компенсация нелекарственными средствами), но требуют уточнения у специалиста (сомнолога).</p> <p>Если Вы набираете менее 12 баллов, то Ваши нарушения сна требуют обязательного обследования и лечения у врача-сомнолога.</p>		1. Скорость засыпания	1	2	3	4	5	2. Продолжительность сна	1	2	3	4	5	3. Глубина сна	1	2	3	4	5	4. Самочувствие после утреннего пробуждения	1	2	3	4	5	<p>Опросник позволяет уточнить особенности дневной сонливости в разных жизненных ситуациях. Если Вы не оказывались в описанных ниже условиях, то Вам необходимо дать предположительный ответ</p> <p>Каждому вопросу нужно дать ответ, оценив сонливость по следующей системе: 0 баллов - нет сонливости, 1 балл - слабая сонливость, 2 балла - средняя сонливость, 3 балла - сильная сонливость.</p> <p>Вы испытываете сонливость ...</p> <table border="1"> <tr> <td>1. При чтении?</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2. При просмотре телевизионных программ?</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>3. В условиях, не требующих активности (на совещании, в театре и т.п.)?</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>4. Находясь в транспорте в качестве пассажира при езде менее 1 часа?</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>5. Во второй половине дня во время отдыха (при наличии такой возможности)?</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>6. В транспорте при разговоре с кем-нибудь?</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>7. После приема пищи (без алкоголя)?</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>8. В условиях автомобильной пробки?</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </table> <p>Просуммируйте полученные баллы за все вопросы</p> <p>До 6 баллов. Нет признаков избыточной дневной сонливости. 6 - 12 баллов. Умеренная дневная сонливость. Целесообразно исключить расстройства сна, обратившись к сомнологу. 12 - 17 баллов. Значительная дневная сонливость. Высока вероятность расстройств сна или других заболеваний, сопровождающихся дневной сонливостью. Настоятельно рекомендуем обратиться к врачу. 17 баллов и более. Резкая дневная сонливость. Вероятно имеются серьезные расстройства сна или другие заболевания с сильной дневной сонливостью. Следует как можно быстрее обратиться к врачу.</p>		1. При чтении?	0	1	2	3	2. При просмотре телевизионных программ?	0	1	2	3	3. В условиях, не требующих активности (на совещании, в театре и т.п.)?	0	1	2	3	4. Находясь в транспорте в качестве пассажира при езде менее 1 часа?	0	1	2	3	5. Во второй половине дня во время отдыха (при наличии такой возможности)?	0	1	2	3	6. В транспорте при разговоре с кем-нибудь?	0	1	2	3	7. После приема пищи (без алкоголя)?	0	1	2	3	8. В условиях автомобильной пробки?	0	1	2	3
1. Скорость засыпания	1	2	3	4	5																																																														
2. Продолжительность сна	1	2	3	4	5																																																														
3. Глубина сна	1	2	3	4	5																																																														
4. Самочувствие после утреннего пробуждения	1	2	3	4	5																																																														
1. При чтении?	0	1	2	3																																																															
2. При просмотре телевизионных программ?	0	1	2	3																																																															
3. В условиях, не требующих активности (на совещании, в театре и т.п.)?	0	1	2	3																																																															
4. Находясь в транспорте в качестве пассажира при езде менее 1 часа?	0	1	2	3																																																															
5. Во второй половине дня во время отдыха (при наличии такой возможности)?	0	1	2	3																																																															
6. В транспорте при разговоре с кем-нибудь?	0	1	2	3																																																															
7. После приема пищи (без алкоголя)?	0	1	2	3																																																															
8. В условиях автомобильной пробки?	0	1	2	3																																																															

Рисунок 5 – Анкеты для оценки качества сна.

На рисунке 6 представлена схема основных направлений по коррекции питания студентов-спортсменов.



Рисунок 6 – Схема основных направлений по коррекции питания студентов-спортсменов

Организация профилактики и борьба с табакокурением среди студентов, в том числе студентов-спортсменов, является приоритетным направлением.

Курение табака – причина многих хронических болезней, представляющих существенный экономический ущерб для общества [9, 12]. На рисунке 7 представлена схема основных форм организация профилактики и борьбы с табакокурением среди студентов, в том числе студентов-спортсменов.

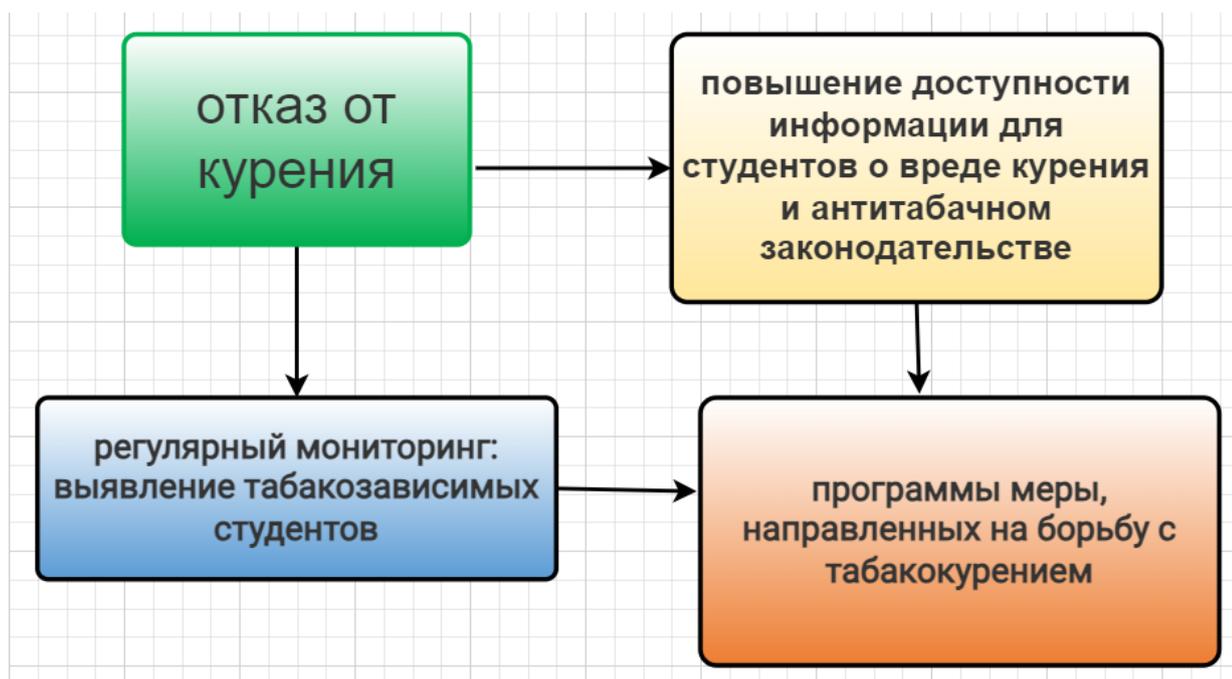


Рисунок 7 – Схема основных форм организация профилактики и борьбы с табакокурением среди студентов, в том числе студентов-спортсменов

Оформление мест общего пользования в помещениях вуза и территории знаками, запрещающими курение. Запрет курения на территории вуза (в общественных местах) регулируется Федеральным законом №15-ФЗ от 23 Февраля 2013г. «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака». В условиях ВУЗа необходимо обеспечить исполнение закона на территории университета путем издания внутренних нормативных документов.

Для осуществления практики необходимо издать внутренний документ:

- о запрете курения на территории университета (включая открытую территорию);

- о запрете потребления любых электронных сигарет, испарителей и устройств с нагреванием табака;

- о запрете продаж любых табачных изделий и всех видов электронных сигарет и их составляющих на территории университета.

Практика не требует дополнительного финансирования. Алгоритм основных действий по оформлению мест общего пользования в помещениях вуза и территории знаками, запрещающих курение представлен на рисунке 8.



Рисунок 8 – Алгоритм основных действий по оформлению мест общего пользования в помещениях вуза и территории знаками, запрещающих курение

Оформление мест общего пользования, территории вуза информационными материалами о вреде курения. Информационно-коммуникационные мероприятия в организованных коллективах помимо основной функции - информирования о вредных воздействиях курения, способствуют сплочению сотрудников вокруг единой идеи, обеспечивают социальную поддержку, повышают корпоративный дух, коллективное стремление к цели. Поэтому очень важно использовать все возможные каналы информирования студентов и сотрудников и их постоянного вовлечения в процесс реализации программ профилактики.

Повышению информированности будет способствовать оформление мест общего пользования, территории вуза информационными материалами о вреде курения, в общем комплексе информационно-коммуникационных мер.

Количество и разнообразие материалов определяется ресурсами программы и техническими возможностями. Для осуществления практики необходим подготовленный персонал программы по вопросам коммуникационных технологий, экспертная оценка материалов для размещения. Алгоритм основных действий по оформлению мест общего

пользования в помещениях вуза и территории вуза информационными материалами о вреде курения представлен на рисунке 9.

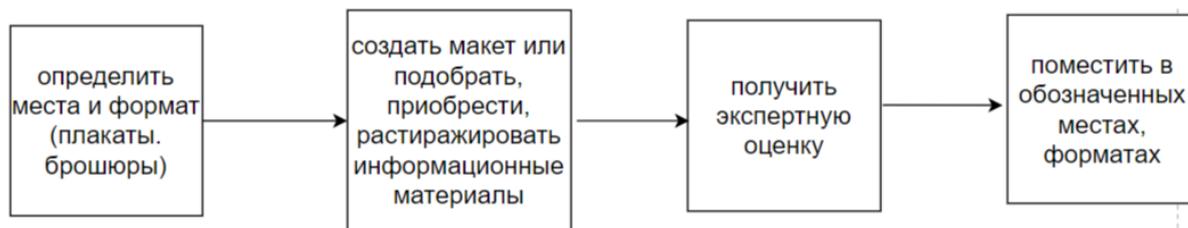
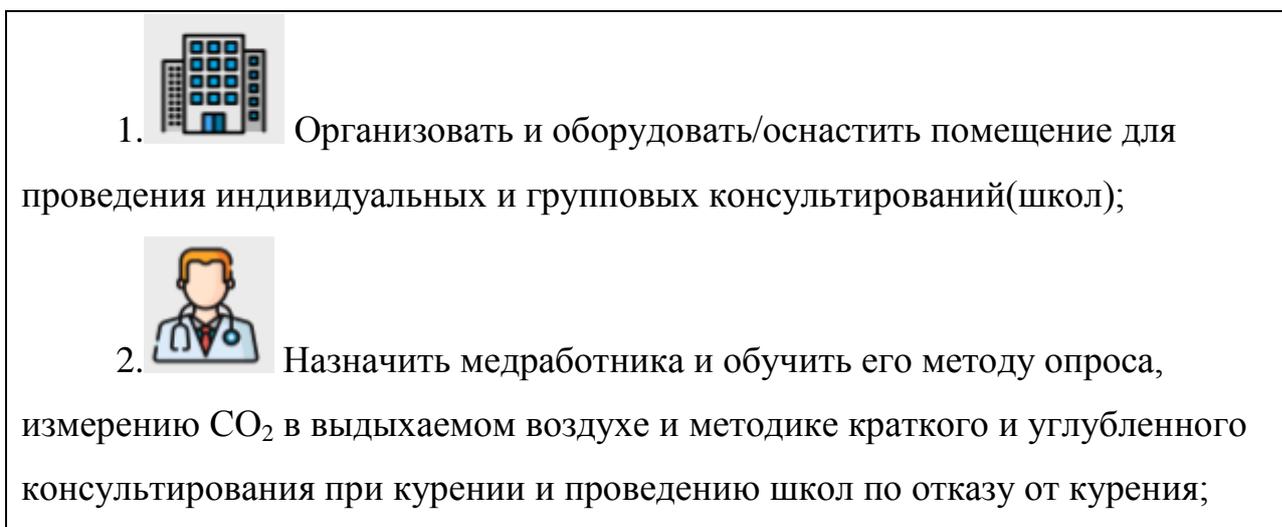


Рисунок 9 – Алгоритм основных действий по оформлению мест общего пользования в помещениях вуза и территории вуза информационными материалами о вреде курения

Организация кабинета по оказанию помощи курящим студентам и сотрудникам ВУЗа в отказе от курения. Объем и предлагаемые форматы помощи будут определяться существующими ресурсами, наличием медперсонала, объемом финансовых вложений. Организация медицинской помощи в отказе от курения требует определенных условий и подготовленный персонал. Необходимо наличие оборудованной медсанчасти, или медицинского кабинета, желательно наличие кабинетов реабилитации, релаксации. Оценка проведения и результатов мероприятия должна быть заложена в программу.

Алгоритм реализации помощи курящим студентам и сотрудникам ВУЗа в отказе от курения представлен на рисунке 10.





3. Пригласить эксперта для обучения и дальнейшего методического сопровождения работы кабинета;



4. Организовать режим работы медработника и кабинета;



5. Оснастить кабинет необходимыми методическими материалами для медработника;



6. Оформить кабинет необходимыми тематическими информационными материалами для студентов и сотрудников;



7. Обеспечить информирование всех студентов и сотрудников о создании/работы кабинета по всем внутренним каналам коммуникации.

Рисунок 10 - Алгоритм реализации помощи курящим студентам и сотрудникам ВУЗа в отказе от курения

Управление стрессом. На рисунке 11 представлены виды стрессовых воздействий на организм студента в условиях умственных и физических (спортивных) нагрузок. Представлены стрессы учебной, спортивной и повседневной видов деятельности.

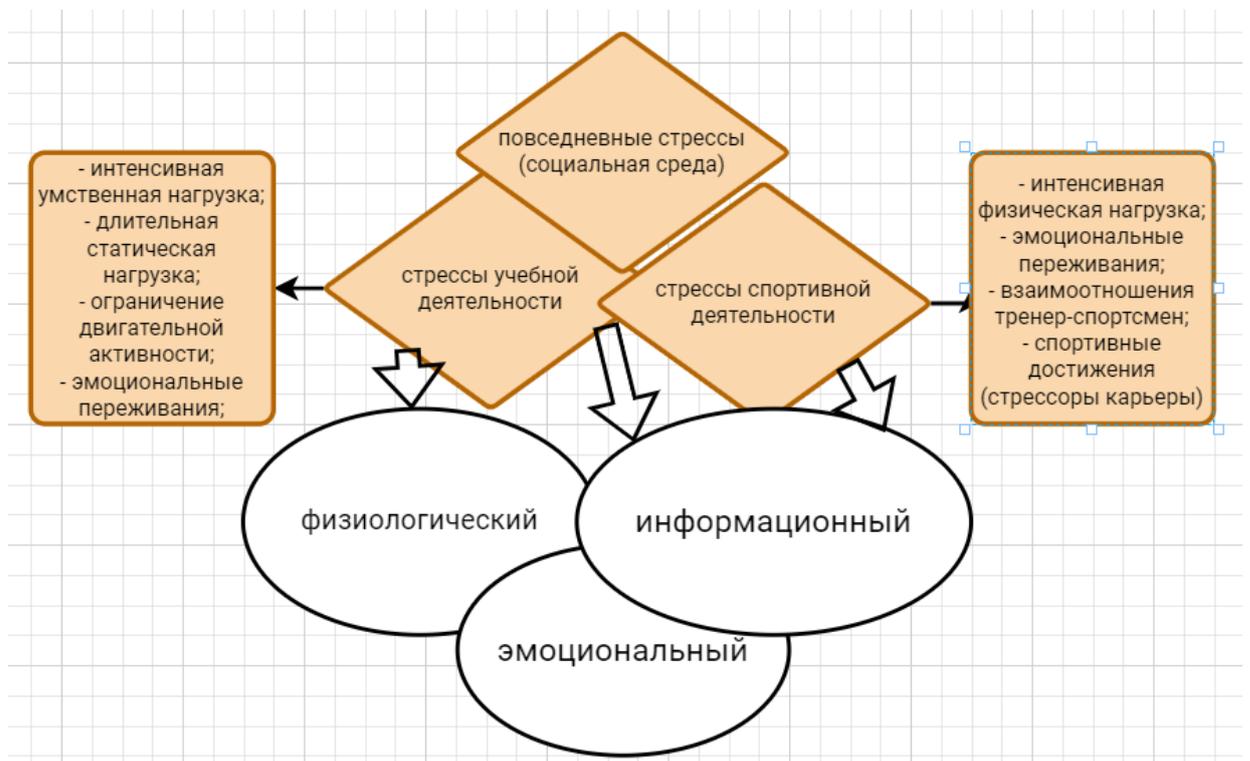


Рисунок 11 – Виды стрессовых воздействий на организм студента в условиях умственных и физических (спортивных) нагрузок

Школа психогигиены. В школе психоэмоционального благополучия может участвовать любой студент вуза (рисунок 12).



Рисунок 12 – Основные направления «Школы благополучия»

Существует два формата участия в школе: индивидуальное и групповое. Школа благополучия подразумевает соревновательный компонент, который возникает за счет набора баллов (количество пройденных шагов, просмотра образовательного контента, вебинаров, выполнение домашних заданий). Победа в индивидуальном соревновании обеспечивается формированием профилактического навыка за счет выполнения домашних заданий, в групповом – формированием навыка у всех членов команды. По итогам Школы благополучия награждаются все участники, выполнившие все домашние задания.

Информирование студентов о Национальных проектах. В реализации целей здоровьесберегающих технологий для студентов-спортсменов приобретают важное значение через информационно-коммуникационный компонент информирование студентов о Национальных проектах, в том числе об инициативе «Общественное здоровье». В рамках данной инициативы на базе поликлиник в центрах здоровья проводятся консультации по профилактике и отказу от вредных привычек. Подробная

информация на сайте по ссылке через qr – код. Также информирование о разнообразных порталах о здоровом образе жизни (ссылки через qr – код).



Рисунок 13 – QR-коды на сайты Национальных проектов и сайт «Так здорово»

Специальные методы нацелены на коррекцию психического, нейродинамического и энергетического компонентов психофизиологических функциональных состояний студентов-спортсменов.

Психический компонент является ведущим в регуляции психофизиологических функциональных состояний [11]. В научных работах описаны результаты исследований и примеры, иллюстрирующие доминирование психической активности в системе саморегуляции состояния [11].

Наиболее доступным и эффективным средством профилактики функциональных нарушений и сохранения высокой работоспособности в условиях умственных нагрузок является регламентация труда с учетом индивидуальных особенностей студента-спортсмена. При таком подходе к организации режима труда и отдыха, рабочей нагрузки (ее объема, степени тяжести) должно учитываться текущее функциональное состояние индивида, уровень мотивации и волевые качества, резервные возможности организма. Величина рабочей нагрузки не должна приводить к функциональному перенапряжению, но следует помнить, что определенное ее превышение вызывает тренирующий, развивающий эффект и обеспечивает в дальнейшем рост работоспособности. Выбор формы и содержания отдыха определяется характером причин и признаков нарушения

функционального состояния. При сильном утомлении показано применение пассивного отдыха (продолжительный сон, чтение литературы, просмотр телепередач и т. п.). Основным принципом активного отдыха является периодическая смена деятельности, чередование умственного и физического труда.

К числу основных приемов регуляции своего состояния относятся самовнушение, самоубеждение, переключение внимания, визуализация представлений, дыхательные и физические упражнения, беседы психотерапевтической направленности с близкими людьми и со специалистами и др. Разработаны и научно-обоснованные методы саморегуляции состояния: аутогенная тренировка, психомышечная тренировка, релаксация, сюжетные представления, идеомоторная подготовка, психотехнические игры и упражнения, музыкотерапия, арттерапия, танцевальная терапия и др. Структура коррекции психического компонента представлена на рисунке 14.



Рисунок 14 - Структура коррекции психического компонента

Структура коррекции психического компонента представлена на рисунке 15.

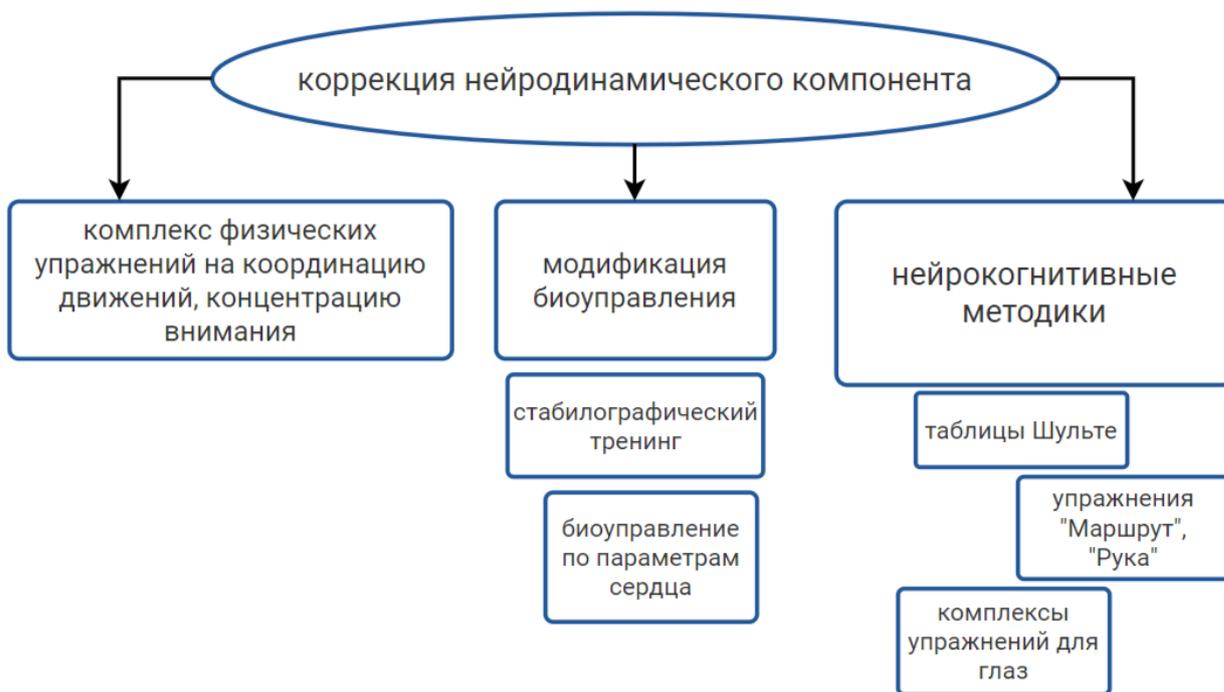


Рисунок 15 - Структура коррекции нейродинамического компонента

Структура коррекции психического компонента представлена на рисунке 16.



Рисунок 16 - Структура коррекции энергетического компонента

В рамках коллаборации по вопросам оздоровления студентов подписано соглашение о сотрудничестве между УралГУФК и ЧелГУ. В Челябинском государственном университете действует санаторий-профилакторий.

Санаторий-профилакторий – многопрофильное лечебно-профилактическое подразделение Медицинского центра ЧелГУ. Более 30 лет

он оказывает санаторно-курортные услуги и ведет оздоровительную и просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни среди обучающихся и работников университета. Располагая современным оборудованием и квалифицированными кадрами, санаторий-профилакторий предлагает широкий спектр медицинских услуг.

План реализации мероприятий должен быть структурирован в соответствии с компонентами программы коррекции психофизиологических функциональных состояний студентов-спортсменов (рисунок 17).

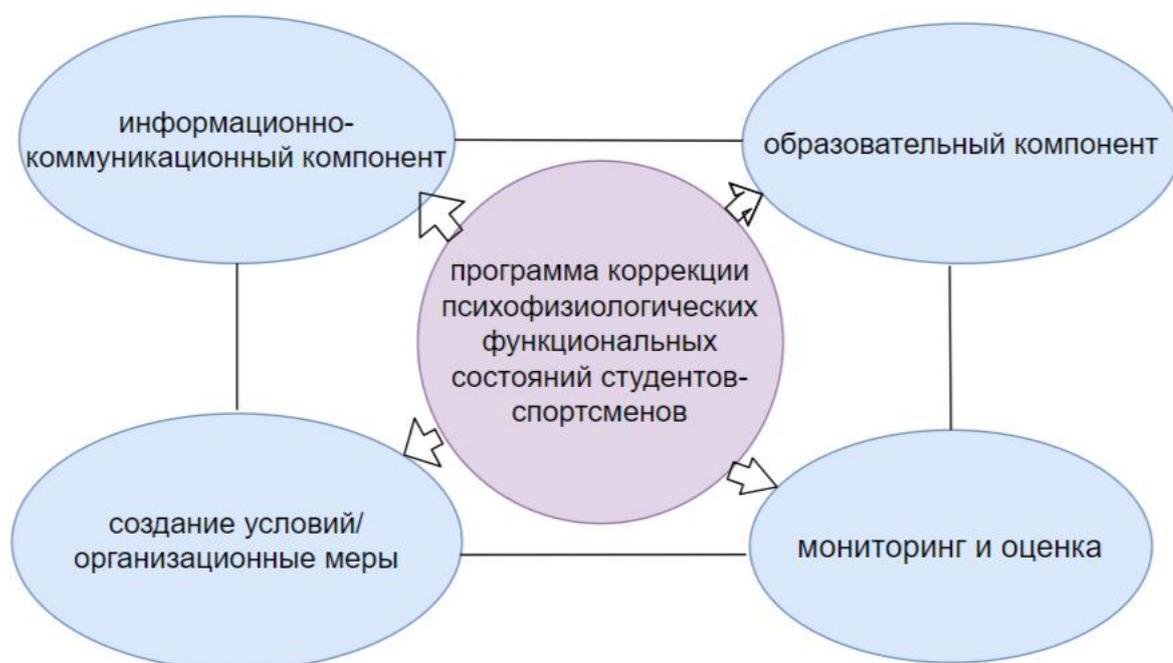


Рисунок 17 – Компоненты программы коррекции психофизиологических функциональных состояний студентов-спортсменов

На наш взгляд коррекция психофизиологических функциональных состояний студентов-спортсменов должна обеспечиваться комплексным взаимодействием группы педагогов, психологов, физиологов и студентов.

Полученные в исследовании результаты свидетельствуют о положительном влиянии и эффективности предлагаемой технологии коррекции психофизиологических функциональных состояний студентов-спортсменов, реализующих сочетанную умственную и физическую нагрузку.

Рациональное использование психофизиологических ресурсов обеспечит благоприятный механизм адаптации и сохранение здоровья студентов в условиях сочетанных умственных и физических нагрузок.

Список литературы

1. Башкин, В. М. Психофизиологическая оценка и коррекция функционального состояния организма студентов-спортсменов / В. М. Башкин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 6(208). – С. 53-56.

2. Бочарин, И. Способы повышения успешности спортсменов в учебной и спортивной деятельности / И. Бочарин, М. Гурьянов, А. Мартусевич // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. – 2022. – Т. 27, № 3. – С. 3-12.

3. Быков, Е. В. Мониторинг здоровья студентов вуза физической культуры за период 2016-2021 гг / Е. В. Быков, О. А. Макунина, И. Ф. Харина [и др.]. – М.: Общество с ограниченной ответственностью «Русайнс», 2021. – 148 с.

4. Макунина, О. А. Модель технологии коррекции психофизиологических функциональных состояний студентов-спортсменов на разных этапах спортивного и профессионального становления (в условиях двойной карьеры) / О. А. Макунина, И. Ф. Харина, Е. В. Быков // Научно-спортивный журнал. – 2023. – Т. 1, № 4. – С. 35-44.

5. Методические рекомендации по использованию программ коррекции психосоматических нарушений у высококвалифицированных спортсменов: Методические рекомендации / Ю. А. Бубеев, Ю. В. Мирошникова, И. Н. Митин [и др.] ; Под ред. В.В. Уйба. Федеральный научно-клинический центр спортивной медицины и реабилитации Федерального медико-биологического агентства, Федеральное медико-биологическое агентство, общество с ограниченной ответственностью «Инфотель». – М. : Федеральный научно-клинический центр спортивной

медицины и реабилитации Федерального медико-биологического агентства, 2019. – 109 с.

6. Назаров, К.С. Разработка и адаптация методики стимуляции процессов нейропластичности мозга высококвалифицированных спортсменов / К.С. Назаров, А.Е. Гороя, И.Н. Митин, А.В. Жолинский // Вестник спортивной науки. – 2018. – № 4. – С. 30-35.

7. Национальный проект «Здоровье нации» [Электронный ресурс] // <http://national-health.ru> (дата обращения: 28.11.2019).

8. Ониани, Х. Т. Возможности комнат психологической разгрузки для работников нервно-эмоционального труда / Х. Т. Ониани, Д.А. Сидорова, О.И. Юшкова, Л.В. Кириченко, Н.И. Ленкова // Медицина труда и промышленной экологии. – 2019. – №4. – С. 237-241.

9. Особенности распространения табакокурения и болезней органов дыхания среди студентов-спортсменов города Челябинска / О. А. Макунина, А. Н. Коваленко, Е. В. Быков, О. И. Коломиец // Гигиена и санитария. – 2018. – Т. 97, № 9. – С. 854-857.

10. Полтавская Е. И. Воссоздание схемы научной категории как путь к познанию предмета исследования // Вестник ЧГАКИ. – 2014. – №4 (40). – С. 17-24.

11. Потапов, В. Н. Формирование индивидуального стиля саморегуляции у биатлонистов / В. Н. Потапов // Теория и практика физической культуры. – 2013. – № 12. – С. 65.

12. Сысоева, О.В. Наиболее распространенные причины курения среди студентов-медиков и программа профилактики / О.В. Сысоева, Е.С. Гаврилов // Клиническая и медицинская психология: исследования, обучение, практика: электрон. науч. журн. – 2019. – Т. 7, № 2(24) [Электронный ресурс]. – URL: <http://medpsy.ru/climp> (дата обращения: 15.09.2023).

References

1. Bashkin, V. M. Psihofiziologicheskaya ocenka i korrekciya funkcional'nogo sostoyaniya organizma studentov-sportsmenov / V. M. Bashkin // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. – 2022. – № 6(208). – S. 53-56.
2. Bocharin, I. Sposoby povysheniya uspehnosti sportsmenov v uchebnoj i sportivnoj deyatel'nosti / I. Bocharin, M. Gur'yanov, A. Martusevich // Zdorov'e cheloveka, teoriya i metodika fizicheskoy kul'tury i sporta. – 2022. – T. 27, № 3. – S. 3-12.
3. Bykov, E. V. Monitoring zdorov'ya studentov vuza fizicheskoy kul'tury za period 2016-2021 gg / E. V. Bykov, O. A. Makunina, I. F. Harina [i dr.]. – M.: Obshchestvo s ogranichennoj otvetstvennost'yu «Rusajns», 2021. – 148 s.
4. Makunina, O. A. Model' tekhnologii korrekcii psihofiziologicheskikh funkcional'nyh sostoyanij studentov-sportsmenov na raznyh etapah sportivnogo i professional'nogo stanovleniya (v usloviyah dvojnoj kar'ery) / O. A. Makunina, I. F. Harina, E. V. Bykov // Nauchno-sportivnyj zhurnal. – 2023. – T. 1, № 4. – S. 35-44.
5. Metodicheskie rekomendacii po ispol'zovaniyu programm korrekcii psihosomaticeskikh narushenij u vysokokvalificirovannykh sportsmenov: Metodicheskie rekomendacii / Yu. A. Bubeev, Yu. V. Miroshnikova, I. N. Mitin [i dr.] ; Pod red. V.V. Ujba. Federal'nyj nauchno-klinicheskij centr sportivnoj mediciny i rehabilitacii Federal'nogo mediko-biologicheskogo agentstva, Federal'noe mediko-biologicheskoe agentstvo, obshchestvo s ogranichennoj otvetstvennost'yu «Infotel». – M. : Federal'nyj nauchno-klinicheskij centr sportivnoj mediciny i rehabilitacii Federal'nogo mediko-biologicheskogo agentstva, 2019. – 109 s.
6. Nazarov, K.S. Razrabotka i adaptaciya metodiki stimulyacii processov nejroplastichnosti mozga vysokokvalificirovannykh sportsmenov / K.S. Nazarov, A.E. Gorovaya, I.N. Mitin, A.V. Zholinskij // Vestnik sportivnoj nauki. – 2018. – № 4. – S. 30-35.
7. Nacional'nyj proekt «Zdorov'e nacii» [Elektronnyj resurs] // <http://national-health.ru> (data obrashcheniya: 28.11.2019).

8. Oniani, H. T. Vozmozhnosti komnat psihologicheskoy razgruzki dlya rabotnikov nervno-emocional'nogo truda / H. T. Oniani, D.A. Sidorova, O.I. Yushkova, L.V. Kirichenko, N.I. Lenkova // Medicina truda i promyshlennoj ekologii. – 2019. – №4. – S. 237-241.

9. Osobennosti rasprostraneniya tabakokureniya i boleznej organov dyhaniya sredi studentov-sportsmenov goroda Chelyabinska / O. A. Makunina, A. N. Kovalenko, E. V. Bykov, O. I. Kolomiec // Gigiena i sanitariya. – 2018. – T. 97, № 9. – S. 854-857.

10. Poltavskaya E. I. Vossozdanie skhemy nauchnoj kategorii kak put' k poznaniyu predmeta issledovaniya // Vestnik ChGAKI. – 2014. – №4 (40). – С. 17-24.

11. Potapov, V. N. Formirovanie individual'nogo stilya samoregulyacii u biatlonistov / V. N. Potapov // Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury. – 2013. – № 12. – S. 65.

12. Sysoeva, O.V. Naibolee rasprostrannyye prichiny kureniya sredi studentov-medikov i programma profilaktiki / O.V. Sysoeva, E.S. Gavrilov // Klinicheskaya i medicinskaya psihologiya: issledovaniya, obuchenie, praktika: elektron. nauch. zhurn. – 2019. – T. 7, № 2(24) [Elektronnyj resurs]. – URL: <http://medpsy.ru/climp> (data obrashcheniya: 15.09.2023).

Сведения об авторах

Быков Евгений Витальевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой спортивной медицины и физической реабилитации; проректор по научно-исследовательской работе Уральского государственного университета физической культуры. bev58@yandex.ru

Макунина Ольга Александровна – канд. биолог. наук, доцент, доцент кафедры физиологии, старший научный сотрудник научно-исследовательского института олимпийского спорта Уральского государственного университета физической культуры, Челябинск, Россия, oamakunina@mail.ru

Харина Ирина Федоровна – канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры анатомии Уральского государственного университета физической культуры, Челябинск, Россия, kharina.i.f@list.ru

Information about the authors

Bykov Evgenii – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Sports Medicine and Physical Rehabilitation; Vice-Rector for Research at the Ural State University of Physical Culture. bev58@yandex.ru

Makunina Olga Aleksandrovna – Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physiology, Senior Researcher at the Research Institute of Olympic Sports of the Ural State University of Physical Culture. oamakunina@mail.ru

Kharina Irina Fedorovna – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Anatomy of the Ural State University of Physical Culture. kharina.i.f@list.ru