

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»

Институт спорта, туризма и сервиса

Кафедра Теории и методики физической культуры и спорта

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой, доцент

_____ А.В. Ненашева

« ___ » _____ 2019 г.

**Формирование здорового образа жизни у студентов в процессе занятий
физической культурой**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ
ЮУрГУ–44.03.01.2019.006.ПЗ.ВКР

Руководитель ВКР:

ст. препод.

_____ Е.Н. Сумак

« ___ » _____ 2019г.

Автор ВКР:

студент группы СТ-561

_____ Ф.С. Панов

« ___ » _____ 2019г.

Нормоконтролер:

доцент

_____ И.В. Изаровская

« ___ » _____ 2019г.

Челябинск 2019

АННОТАЦИЯ

Панов, Ф.С. Формирование здорового образа жизни у студентов в процессе занятий физической культурой. – Челябинск: ЮУрГУ, СТ-561. – 56 с., 4 табл., библиогр. список – 53 наим.

В современных условиях молодое поколение относится к группам населения, наиболее подверженным социальной дезадаптации. По мнению ряда авторов, контингент молодежи представляет собой особую в биологическом и социальном планах возрастную группу, для которой характерен риск стойких нарушений здоровья. Следует отметить, что временно освобожденных от занятий физической культурой студентов составляет 6-7 %, а в специальных медицинских группах занимается 12-15 % обучающихся.

Большая группа специалистов пришла к мнению, что экономические трудности настоящего времени, интенсификация учебного процесса, увеличение нагрузки на опорно-двигательный аппарат, сенсорные и висцеральные системы в процессе обучения, нарастание объема информации, гиподинамия, пассивные формы отдыха, повышение требований к качеству подготовки молодого специалиста, практически полное прекращение финансирования профилактического направления в здравоохранении приводят к росту заболеваемости, социальной дезадаптации учащейся молодежи и, в частности, студентов высших учебных заведений.

Объект исследования: здоровый образ жизни студентов, обучающихся в вузе.

Предмет исследования: процесс формирования здорового образа жизни у студентов вуза на занятиях физической культурой.

Цель исследования: изучение характеристик здорового образа жизни, их значение в социальной адаптации студентов вуза, педагогических принципов и условий их формирования в рамках освоения предмета «физическая культура».

В связи с целью, объектом и предметом исследования, были сформулированы следующие его задачи:

- 1 Определить особенности здорового образа жизни студентов вуза.
- 2 Выявить значение здорового образа жизни студентов в связи с эффективностью их социальной адаптации.
- 3 Усовершенствовать и экспериментально апробировать педагогическую методику формирования здорового образа жизни в процессе занятий физической культурой студентов вуза.

Результаты исследования. Студенты позитивно реагируют на введение инноваций в процесс преподавания ФК. С помощью методики формирования ЗОЖ в процессе занятий ФК удалось повысить степень информированности студентов в сфере ЗОЖ, а также реализацию его принципов на практике. По результатам опроса студентов, они больше узнали больше о ЗОЖ (94,2%), стали лучше следить за своим здоровьем (85,7%), чаще заниматься ФК (73,1%), у них повысилась двигательная активность (65,8%), они стали больше следить за гигиеной (58,0%), более правильно питаться (50,4%), меньше употреблять алкоголь (30,3%), чаще обращаться за квалифицированной медицинской помощью в случае необходимости (27,4%), использовать методы регуляции своего состояния (26,1%), стремиться к соблюдению режима (25,6%), бросили курить (15,7%), стараются проходить регулярные медицинские обследования (14,2%), стали меньше употреблять различные ПАВ (11,9%).

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	8
ГЛАВА I КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИНТЕГРАТИВНОЙ ФИЗИОЛОГИИ В ОЦЕНКЕ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА И УРОВНЯ ЗДОРОВЬЯ	11
1.1 Физиологические, социокультурные и демографические аспекты проблемы адаптации, стресса, поведения и здоровья человека	11
1.2 Современные проблемы управления здоровьем (социально-медицинский и физиологический аспект)	20
1.3 Возрастные особенности учащейся молодежи и оценка адаптационных возможностей организма	24
1.4 Физиологический и социально-гигиенический мониторинг функционального состояния и уровня здоровья учащейся молодежи	30
ГЛАВА II ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	35
2.1 Организация исследования	35
2.2 Методы исследования	35
ГЛАВА III РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ	39
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	49
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	51

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. В современных условиях молодое поколение относится к группам населения, наиболее подверженным социальной дезадаптации. По мнению ряда авторов [17, 23], контингент молодежи представляет собой особую в биологическом и социальном планах возрастную группу, для которой характерен риск стойких нарушений здоровья. Следует отметить, что временно освобожденных от занятий физической культурой студентов составляет 6-7 %, а в специальных медицинских группах занимается 12-15 % обучающихся [16, 38].

Большая группа специалистов [19, 49] пришла к мнению, что экономические трудности настоящего времени, интенсификация учебного процесса, увеличение нагрузки на опорно-двигательный аппарат, сенсорные и висцеральные системы в процессе обучения, нарастание объема информации, гиподинамия, пассивные формы отдыха, повышение требований к качеству подготовки молодого специалиста, практически полное прекращение финансирования профилактического направления в здравоохранении приводят к росту заболеваемости, социальной дезадаптации учащейся молодежи и, в частности, студентов высших учебных заведений.

В то же время, как отмечает С.Ю. Алькова [4], состояние здоровья молодежи является необходимым и определяющим условием благополучия общества, его прогрессивного развития. По мнению Н.А. Зиновьев [15], именно студенческая молодежь должна стать мощной силой, определяющей перспективу развития России. Однако сложившаяся обстановка в нашей стране расширяет круг факторов, оказывающих негативное влияние на функциональное состояние (ФС) и уровень здоровья студентов, и делает эту категорию населения еще более уязвимой в социальном и медицинском аспектах. Все это приводит к мысли о социальной значимости задачи сохранения здоровья и повышения работоспособности студенческой популяции, которая должна решаться на государственном уровне с разработкой системы нормативно-правовых,

социальных, экономических, экологических, медицинских и поведенческих мер защиты.

Значимость проблемы сохранения и укрепления ФС и здоровья студентов подтверждается интересом к ней исследователей в различные периоды экономической, политической и социальной жизни страны [14, 28].

Состояние здоровья студенческой молодежи, её образ жизни являются предметом пристального внимания и зарубежных исследователей [41]. Глобализация образования – следствие информатизации в связи с Болонским процессом увеличит существующее напряжение и без соответствующих программ здоровья нанесет ущерб. Исследования физиологического статуса студентов, состояния их здоровья в последние годы показали множественные нарушения как на функциональном, так и на соматическом уровнях. По литературным сведениям [27, 51] значительная часть молодых людей приходит в студенческую среду уже с какими-либо отклонениями в состоянии психофизиологического потенциала (ПФП) и уровня здоровья.

Поведение организма студента в современных условиях учебного процесса существенно отличается от предыдущего значительным увеличением нагрузки на опорно-двигательный аппарат (ОДА) и сенсорные системы. Поддержание гомеостаза и регуляция механизмов ФС требует планомерной разработки профилактики основу которой составляет теория управления процессами адаптации, теории здоровья и здорового образа жизни (ЗОЖ). Студент не только успешно завершил обучение в вузе, но и стал специалистом способным решать сложные проблемы без неблагоприятных последствий для организма. Существующие противоречия в медицинской диагностике групп здоровья и физиологической оценке ФС вызывают необходимость нового поиска механизмов регуляции многогранной функциональной системой на всех уровнях организации – от внутриклеточного до организменного (средового) [31].

Объект исследования: здоровый образ жизни студентов, обучающихся в вузе.

Предмет исследования: процесс формирования здорового образа жизни у студентов вуза на занятиях физической культурой.

Цель исследования: изучение характеристик здорового образа жизни, их значение в социальной адаптации студентов вуза, педагогических принципов и условий их формирования в рамках освоения предмета «физическая культура».

В связи с целью, объектом и предметом исследования, были сформулированы следующие его задачи:

- 1 Определить особенности здорового образа жизни студентов вуза.
- 2 Выявить значение здорового образа жизни студентов в связи с эффективностью их социальной адаптации.
- 3 Усовершенствовать и экспериментально апробировать педагогическую методику формирования здорового образа жизни в процессе занятий физической культурой студентов вуза.

Результаты исследования. Студенты позитивно реагируют на введение инноваций в процесс преподавания ФК. С помощью методики формирования ЗОЖ в процессе занятий ФК удалось повысить степень информированности студентов в сфере ЗОЖ, а также реализацию его принципов на практике. По результатам опроса студентов, они больше узнали больше о ЗОЖ (94,2%), стали лучше следить за своим здоровьем (85,7%), чаще заниматься ФК (73,1%), у них повысилась двигательная активность (65,8%), они стали больше следить за гигиеной (58,0%), более правильно питаться (50,4%), меньше употреблять алкоголь (30,3%), чаще обращаться за квалифицированной медицинской помощью в случае необходимости (27,4%), использовать методы регуляции своего состояния (26,1%), стремиться к соблюдению режима (25,6%), бросили курить (15,7%), стараются проходить регулярные медицинские обследования (14,2%), стали меньше употреблять различные ПАВ (11,9%).

ГЛАВА I КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИНТЕГРАТИВНОЙ ФИЗИОЛОГИИ В ОЦЕНКЕ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА И УРОВНЯ ЗДОРОВЬЯ

1.1 Физиологические, социокультурные и демографические аспекты проблемы адаптации, стресса, поведения и здоровья человека

Министерство здравоохранения и социальной защиты, государственные институты власти придают большое значение диспансеризации населения. Однако система диспансеризации имеет много проблем, мало информативна, экономически затратна [16]. Итоги диспансеризации населения медленно внедряются в практику здравоохранения. Исключительно важна профилактическая программа по выявлению групп риска (лица с повышенной вероятностью заболеваний), а также система многопрофильных обследований [35] с решением отдельных статистических задач и анализа заболеваемости. Обоснование стадийности адаптации, механизмов возникновения адаптационного синдрома позволили на основе полифункциональных исследований создать предпосылки для их индикации и прогнозирования в сопоставлении с уровнями индивидуального здоровья [8, 30].

Многогранность стресса и адаптации высветили сложнейшую проблему медико-биологического и социального направления поиска надежных критериев для прогноза ФС и уровня здоровья человека. Стратегия разработки проблемы требует наличие концепции и технологий оздоровления и оценки здоровья [6, 25].

В настоящее время в РФ разрабатываются системы комплексной оценки состояния здоровья с применением компьютерных технологий и математических методов [1, 34].

Технологические оценки уровня здоровья определяются изучением собственного состояния здоровья, социокультурных компонентов, этническими

особенностями, пассионарностью, экономическими следствиями его нарушения. Здоровье для всех требует интеграции усилий государственных, общественных институтов для определения существующего положения и факторов риска. Доминантой становится мотивация ЗОЖ. Особое внимание Совет экспертов ВОЗ уделяет разработке технологических признаков диагностики состояния здоровья. При этом важно прогностически оценить эффективность внедрения информационных технологий. Однако несмотря на компьютеризацию результатов физиологических исследований без наличия интегративного теоретического обоснования, новой методологии программ разрешения проблемы не произойдет [24, 45].

Изучение механизмов регуляции ФС человека открывает новые возможности к их классификации, идентификации и соответственно оценочной деятельности в диагностике ПФП и уровня здоровья. С новыми данными проблемы адаптации неразрывно связаны деятельность и поведение человека в новых социально-экономических, образовательных экологических, социокультурных условиях. Несмотря на то, что проблема адаптации является центральной в интегративной физиологии, служит ключевым критерием здоровья, представления о путях и формах ее развития и оценке качественных сторон и степени полноты информации остаются недостаточно изученными. Сложность и противоречивость сопровождают проблему адаптации до настоящего времени. Встает вопрос о биологической целесообразности адаптации, так как в конечном итоге возникает стадия разрушения. Процесс долговременной адаптации не всегда заканчивается формированием «системного структурного следа» [21] или она приобретает узкоспециализированный характер с минимизацией функций [26]. При оптимизации ФС организма увеличивается мощность стресс-реализующих и стресс-лимитирующих механизмов регуляции и саморегуляции [46].

В современной физиологической литературе определены четыре вида адаптации: удовлетворительная, напряжение механизмов адаптации, неудовлетворительная, срыв механизмов адаптации [27]. А.П. Исаев с соавт.

[16] представляют две стратегии адаптации в неблагоприятных условиях – резистентная и толерантная.

Здоровье представляет собой целостное многомерное динамическое состояние человека, обеспечиваемое за счет фундаментальных свойств активности, реактивности, резистентности, саморегуляции и адаптивности. Интегральная оценка показателей здоровья требует разработки количественных критериев его оценки. Количественный подход к анализу здоровья неразрывно связана с развитием представлений о норме, которые имеют расширенное толкование.

Оценка ФС организма невозможна без использования понятия нормы. «Норма – выражение функционального оптимума» [47], состояние функциональной достаточности [9]. Норма представляет не только модельные (среднестатистические) характеристики, но и серию отклонений от нее. Учитывая то обстоятельство, что внутри- и межсистемные связи в организме не линейны, то и норму необходимо выразить математически методами непараметрической статистики. Существующие виды нормы (статистическая, клиническая, идеальная, физиологическая) при современной валеометрии не отражают объективной формализованной сути состояния адаптационности, реактивности, резистентности и толерантности.

Как указывает Э.М. Казин и др. [18], норма – это верхняя и нижняя демаркационные грани, в пределах которых могут происходить различные количественные сдвиги, не ведущие к качественному изменению в морфологическом и функциональном состояниях организма. Безусловно, норма динамична, определяется фенотипом, поэтому само понятие нормы часто рассматривается в связи со способностью организма использовать свои резервы. Норма для каждого человека – явление объективное, реальное, индивидуальное и определяется как функциональный оптимум [22]. Под оптимальным функционированием живой системы подразумевается наиболее согласованное и эффективное сочетание в ней всех процессов [33]. Существует представление,

что «норма» – это такая интеграция информативных параметров здоровья, которая обеспечивает оптимальный режим жизнедеятельности [17, 31].

Следует отметить концепцию об «интегративной индивидуальности» и о конституции человека как интегрального показателя состояния здоровья [20].

Следовательно, первостепенная задача интегральной физиологии является диагностика и реабилитация здоровья человека. Возникает потребность в научном определении и оценке уровня здоровья, диагностике его изменений с целью индивидуального выбора адекватных мер коррекции и восстановительно-реабилитационных мероприятий. Однако до настоящего времени нет унифицированных и валидных методов диагностики уровня индивидуального здоровья широко применяемых и доступных для всего населения. Ретроспективный опыт изучения ПФП и уровня здоровья человека свидетельствует, что взаимосвязанные физиологические, социально-психологические функции и поведенческий компонент имеют не одинаковую размерность, и следовательно, должны иметь разные валеометрические шкалы. Проблема критериев диагностики здоровья многогранна и имеет исторический опыт, подробно изложена в ряде работ [5, 44].

Поведение сложных систем в отличие от простых характеризуется скачкообразным изменением. Причина лежит в том, что возможности механизма обратных связей для сохранения внутреннего состояния не безграничны. В этом случае может возникнуть срыв адаптации, ведущий к замене интегральных характеристик поведения, к преморбидному состоянию или патологии [7]. Такая модификация называется кризисом и является механизмом простейшей адаптации к новым экзогенным воздействиям [36]. В иностранной литературе данное состояние называют аллостазиом.

Адаптационное поведение системы исходя из условий существования, требует изменения функционирования и адекватного напряжения регуляторных механизмов. Такие фазы по своей сути являются хорошо структурированными и дифференцированными различными функциональными состояниями организма [37].

Оптимизация ответных реакций при повторных воздействиях происходит за счет снижения напряжения висцеральных систем и экономизации в состоянии относительного покоя [3]. Неспецифические и специфические реакции имеют различное проявление. Наибольшая неспецифическая реакция проявляется при сильных раздражителях на ранних этапах их действия. Специфический компонент проявляется на этапах идентификации раздражителей биосистемой [40].

Пролонгированный стресс современности (профессиональный, природных катаклизмов, войн, терроризма, социально-экономический и др.) составляют реальную угрозу человеческой популяции [39]. Представление о стрессе с 80-х годов прошлого столетия существенно изменились [50]. Показано, что в основе физиологической модели лежит представление о стрессе как о сдвиге баланса адаптивных сил организма, происходящем через комплекс изменений метаболического [22], психонейроиммунологического [46], нейроэндокринного характера [18]. Известны формы адапционных реакций: тревоги [40], тренировки, спокойной и повышенной активации [19], повышенной неспецифической резистентности [9], адапционной реакции [30], климато-географическое напряжение [37]. Все они запускаются через стадию тревоги, приводящей к увеличению негэнтропийности, упорядоченности системы. Последнее подтверждается возрастанием сложности связей между отдельными физиологическими процессами, уменьшением их дисперсии на ранних стадиях адаптации. Однако механизмы реализации и конечного состояния неспецифических адапционных реакций не одинаковы [25].

Существуют адапционные реакции типа «экосиндрома» [45]. Сделана попытка интеграции неспецифических реакций организма в условиях преодоления человеком угрожающих ситуаций.

Следовательно, одной из ключевых проблем современной адапталоги является установление критериев ФС симватных группам здоровья, ранжирование типов реакций и механизмов развития для предоставления возможности по корректированию и целевому управлению реактивностью и

резистентностью организма человека. Известно [43], что под ФС принято понимать интегральные характеристики тех качеств и свойств организма, которые обеспечивают деятельность человека. Семантика интегральных информационных признаков состояния в деятельности человека требует дифференциации их по группам. Состояние адекватной мобилизации обеспечивает надежность биосистемы, когда достигнуто оптимальное соотношение функций и их саморегуляции относительно профессиональной деятельности. В случае динамического рассогласования организм работает напряженно и ненадежно.

Система активации и дезактивации моторики включает деятельность и ингибирование мышц, вегетативных функций. Интегративная физиология придает существенное значение физической терапии: ЛФК, восстановительная медицина, восточные средства оздоровления, мануальная и детензор терапия, массаж и двигательная деятельность восстанавливающего характера приводят к формированию моторной доминанты как одного из многих проявлений компенсаторно-приспособительных функций охранительного возбуждения с «приматом» моторики. Именно ДА и положительные эмоции являются источниками энергии для самозащиты организма на всех уровнях регуляции – физиологическом, психологическом и поведенческом. Развитие теории на стыке научных проблем привело к созданию системно-синергетической концепции на основе практического модельно-целевого подхода [2].

Из всего многообразия ФС следует выделить характерные для различных групп здоровья, включая преморбидное. Необходим системный анализ состояний относительно группы здоровья. По данным физиологической литературы известно [29], что существует истинное и условное преморбидное состояние [48]. Исследование функционального и метаболического состояния, иммунологической резистентности позволили выявить предболезнь как степень утомления органов, систем, соединительной ткани, клеток [50]. Преморбидные состояния, как правило, неспецифичны и возникают под воздействием факторов агрессивной среды, климатических, спортивных и мышечных воздействий,

превышающих фоновые функциональные резервы организма, нарушениях биоритмов [53].

Семантика «уровень здоровья» предполагает интегральную оценку отдельных показателей [19]. Возникает вопрос об основных способах измерения здоровья, в том числе с помощью компьютерных систем [53]. Определение адаптационных возможностей организма, их дифференциация позволит оценить группу здоровья. Состояние организма (здоровье – болезнь) – результат контактов с агрессивной средой обитания, т. е. итог адаптации – дизадаптации к воздействию факторов среды [16]. Переход от здоровья к болезни можно рассматривать как стадии снижения адаптационности при воздействии факторов среды. В состоянии функционального напряжения надежность организма обеспечивается за счет резервных возможностей. Именно такое состояние, при котором неспецифический компонент общего адаптационного синдрома проявляется в форме разного уровня напряжения обеспечивающих и регуляторных систем получили название донозологического состояния [46]. Состояние, связанное с перенапряжением регуляторных механизмов, называется состоянием неудовлетворительной адаптации, когда ведущими становятся специфические изменения со стороны обеспечивающих деятельность функциональных систем.

Многочисленные совокупные факторы риска, приводят к «расшатыванию» иммунитета, срыву адаптации [53, 47]. Н.Д. Граевская с соавт. [13] в понятие «здоровье» включает оценку функциональных возможностей организма, диапазона его адаптационно-компенсаторных реакций в экстремальных условиях, т. е. возможности приспособиться к требованиям окружающей среды без патологических проявлений.

Связь между ФС организма и ростом заболеваемости носит нелинейный характер [9]. Однако сформировавшиеся устойчивые формы функциональных донозологических и преморбидных состояний характеризуются определенным уровнем адаптационных возможностей, который сохраняется в течение длительного времени. По данным авторов, при удовлетворительной адаптации

около 40 % людей сохраняют свой уровень здоровья до 4-х лет и примерно 15 % – 8 лет. При напряжении механизмов адаптации, по мнению авторов, отмечается быстрый темп снижения адаптационных возможностей: через 8 лет менее 10 % людей сохраняют это ФС. Однако в первые четыре года состояние напряжения адаптационных механизмов сохранялось у 70 %. Напряжение механизмов адаптации связано с затратой резервов организма включает адаптационно-компенсаторные возможности истощение которых ведет к быстрому переходу в преморбидное и патологическое состояние.

Адаптация к новым условиям достигается ценой расходования резервов организма посредством «биосоциальной платы». Чрезмерное расходование ПФП ведет к расшатыванию адаптационного резерва. Цена адаптации, адаптированность соответствуют или не соответствуют возможностям и надежности биосистемы и при чрезмерных воздействиях приводят к нарушениям регуляторных процессов, повреждениям, той или иной дисгармонией относительно нормы. Следовательно, необходимы формализованные характеристики ФС, отражающие физиологические или патофизиологические границы и степень нарушения уровня здоровья.

Учение о здоровье содержит теоретические, прикладные и управленческие фрагменты [9], опирается на теорию адаптации, концепцию функциональных систем, в том числе психической деятельности. Механизмы сохранения здоровья и способности адаптироваться зависят от индивидуальных особенностей проявляемых среде обитания в конкретной деятельности. Специфика возраста, профессиональной деятельности, средовых и сезонных условий находит отражение в прикладных аспектах жизнедеятельности человека [34].

Мы основываемся на информационном подходе к проблеме адаптации. При этом ключевое внимание сосредоточено на физиологических механизмах, которые определяют качественное и количественное своеобразие ФС на различных уровнях регуляции и самоорганизации.

Прочность любой системы, в том числе мышечной, определяется местом наибольшего скопления напряжения. Пространственно-временная структура организма рассматривается как солитонный биологический компьютер. На уровне целостного организма причиной повреждений является диапазон его реактивности и резистентности. Исследование структурных характеристик пространственных форм ведется в направлении, называемом синергетика [35], которая обоснована Р.Б. Фуллером. Теория адаптации прослеживает функции соединительной ткани, из которой в 85 % состоит все живое [36]. По мнению авторов, опираясь на волновую теорию биологической системной организацией возможно говорить о фазовых состояниях переходных процессов в подсистемах различных уровней регуляции, реактивности и резистентности функции той или иной системы. Фазовые переходы в активной мезенхиме вызывают адаптивно-компенсаторные процессы в клеточных и субклеточных структурах нейрогуморальной регуляции, системных механизмах гомеостаза и поведения. Любая ткань (нервная, мышечная, эпителиальная) реагирует только после того, как произошли «фазовые переходы» в соединительнотканной системе.

Осуществление поведенческих актов, деятельности (профессиональной, спортивной, интеллектуальной) зависит от ФС всех исполнительных механизмов, уровней их регуляции. Мышечная система, нейрогуморальная, корковые и подкорковые объединения включаются в общий эфферентный интеграл программ деятельности, поведения. Эти программы составляют вегетативные компоненты двигательных актов и зависят от биологической и психологической организации человека. В организации вегетативных компонентов деятельности и поведения значительную роль играют структуры мозжечка [3, 8].

Особое место в организации вегетативного обеспечения деятельности принадлежит гипоталамусу задние ядра которого относятся к симпатическому отделу ВНС. Активация передних ядер гипоталамуса вызывают парасимпатические эффекты. До начала двигательной деятельности и во время ее осуществления импульсы из моторной коры, гипоталамуса, ствола мозга и других

подкорковых образований поступают к сосудодвигательному и дыхательному центрам. В процессе выполнения работы в мышце доминируют метаболические регуляторные механизмы [22]. Помимо интенсивного обеспечения метаболизма нервно-мышечная ткань определяет связь между нейронами к обмену кальция, организующей импульсные потоки. Возникновение импульса невозможно без электролитных сдвигов [52].

1.2 Современные проблемы управления здоровьем (социально-медицинский и физиологический аспект)

Управление здоровьем – главный раздел физиологии, который присутствует во врачебной практике с древних эпох. Процесс управления здоровьем – комплекс интегративных воздействий на организм с учетом лечебно-профилактических и реабилитационных мер. Имеющиеся средства и методы, организационные мероприятия, связанные с сохранением и восстановлением здоровья можно классифицировать как поддерживающие, регулирующие, управляющие [9]. Такая классификация исходит из представлений о принципах управления функциями в биологических системах [25]. По мнению авторов, существует три режима управления: саморегуляции, регуляции и управления. В режиме саморегуляции от более высоких уровней управления, по мнению А.П. Исаев с соавт. [16], требуется только текущий контроль за основными параметрами работы управляемого звена. Если контролируемые показатели выходят за пределы заданного диапазона, звено управления включается в действие, осуществляя регуляцию. Под «корректирующими воздействиями» понимаются транслируемые импульсы, способствующие возвращению в режим саморегуляции. Управление наступает тогда, когда регулирующие воздействия не достигают своей цели. Управляющие воздействия должны активно влиять на ФС, вызывая доминирующую мотивацию, мобилизуя защитные силы организма и, тем самым, повышая резистентность, реактивность и, в конечном итоге, способствуя росту

адаптационных возможностей и трансформации режима саморегуляции. Саморегуляция охватывает все уровни управления от молекулярного до организменного с внутри- и межсистемными связями. Учитывая то обстоятельство, что наряду с функциональной системой целостного организма существуют относительно автономные системы требуется выявить слабое звено (звенья) нарушенной саморегуляции и восстановить его. Корректирующие воздействия могут носить восстановительный (разгрузочный) характер, облегчая деятельность собственных регуляторных систем [22, 24].

Таким образом, операционно изложенная теория управления здоровьем хороша по своему смыслу, но не может претендовать на концепцию управления здоровьем. Можно полагать, что дальнейшая интерпретация полученных данных должна базироваться на современных методах математической статистики, многомерного регрессионного анализа, ранговой интерпретации, непараметрических методов оценки показателей различных систем организма. Для решения практических задач недостаточны научно-теоретические парадигмы здоровья, а необходимы валеометрические исследования человека.

Из всех методических разработок современной медицины наиболее изучены способы донозологической диагностики. Это комплекс методических, компьютерных (диагностических) и организационных средств для оценки индивидуального ФС и уровня здоровья. Многообразие информации затрудняет интеграцию адаптационных возможностей и гомеостаза. Метод «сжатия» информации позволяет выделить ключевые маркеры ПФП и уровня здоровья, обеспечивающие адаптационно-компенсаторные возможности. Экспресс-диагностика в массовых донозологических исследованиях населения оправдала себя [47]. Интеграция данных позволяет судить о механизмах и уровнях регуляции и саморегуляции. Однако, используя простейшие количественные измерения ФС параметрическими методами приводит к оценке здоровья с позиций больше, меньше, норма [10].

Изучение обмена энергии и вещества является необходимым компонентом оценки ФС организма и его адаптационных возможностей.

Энергометаболический гомеостаз, как объект управления, может изучаться по конечному результату, например по индексу массы тела. Введение линейных формализованных единиц диагностики здоровья и установление коррелятивных связей лишь упрощает процедуру оценивания, но не позволяет видеть регуляторные механизмы функционирования биосистемы. Проблема усугубляется сложностью интерпретации интегративных составляющих адаптации, стресса, дистресса, гомеостаза, утомления и переутомления. Чаще всего рассматривается физиологическая сторона этих процессов, а патофизиологическая, связанная с «болезнью гомеостаза» остается менее изученной [17]. Общая закономерность состоит в том, что более высокие уровни управления ингибируют активность более низких уровней. Стрессорные воздействия могут вызывать разные реакции ФС организма с различным участием уровней управления (высших и центральных). Чем более высокие уровни управления активизируются, тем существеннее изменяются колебательно-волновые процессы организма. Широко используемые методы статистического анализа, вариационной пульсометрии, корреляционной ритмографии, автокорреляционного и спектрального анализа, направлены в основном на изучение ССС и внутри- и межсистемных взаимосвязей [14]. Состояние регуляторных систем должно оцениваться как в состоянии покоя, так и путем функциональных проб с целью определения резервов организма и прогнозирования возможных последствий.

Многолетние исследования ФС и уровня здоровья в период перестройки показали нарастание функционального напряжения. Установлено, что с возрастом увеличивается число лиц с неудовлетворительной адаптацией и срыва адаптации. По мере ухудшения здоровья уменьшается ДА. Снижается психоэмоциональный статус, увеличивается число курящих и употребляющих алкоголь [14, 9].

По мнению авторов, распределение результатов полипараметрического обследования по классам функциональных состояний показало, что 44 % и 40 % студентов находятся в период семестра соответственно в состоянии

перенапряжения и нарушения адаптационных процессов по классификации стадий развития адаптационного процесса.

Таким образом, полученные результаты с очевидностью показали объективное существование стадий развития адаптационного синдрома с «незначительными и существенными признаками» [16, 50]. Анализ результатов наглядно показал также, что основная масса студентов реагирует на экзаменационную ситуацию как на стрессорную и «выдает» выраженную динамику стадий развития стресса. Особенно выраженные изменения обнаружены в первые годы обучения в вузе, когда происходит напряжение механизмов адаптации, приводящее к ухудшению здоровья [49].

Неадаптированные системы с низкими морфофункциональными возможностями менее защищены от воздействий агрессивной среды. Нормальный онтогенез развивающийся в средних условиях среды приводит к аукологическим изменениям на уровне средней нормы [37]. Бесконечное разнообразие ответов организма на факторы внешней среды приводит к варьированию числа активно функционирующих структур из существующих резервов и увеличение их соединительнотканной массы [33]. Изучение адаптационно-компенсаторных аэробных возможностей позволяет познать регуляторные возможности организма. Однако они не отражают в полной мере состояние морфологического субстрата, структуры – важного определяющего ПФП. Поддержание гомеостаза организма студентов происходит за счет разворачивания адаптационно-компенсаторных реакций важных в условиях проживания.

Попытки построения модели здоровья на основе математических подходов [36], медико-биологических, психолого-педагогических [204, 3] раскрывают лишь параметрические и непараметрические отношения различных уровней и структур ПФП, иерархию системы регуляции, но не уровня здоровья определяемого группами здоровья [47].

Понятие физиологической информации является двумерным, поскольку фиксирует и содержание информации, и ее кодовую форму [13]. По мнению

автора, информация не зависит от субстратно-энергетических и пространственно-временных свойств несущего ее объекта. Это заключение позволяет говорить об информационном понятии самой психофизиологической проблемы [14].

1.3 Возрастные особенности учащейся молодежи и оценка адаптационных возможностей организма

Изучение физиологии аутологических процессов подростков старшего звена МОУ и студентов 1-2-го курсов имеет важное медико-социальное значение. Фундаментальность исследований этого направления связана с морфологическими особенностями данного возраста и принятия, необходимых оздоровительно-профилактических мер. Функционирование физиологических систем и знание закономерностей, специфических особенностей деятельности в чувствительные периоды развития человека исключительно важно для познания теории и практики оздоровления подростков. Совокупные социальные, сезонные и экологические условия требуют периодического обновления знаний по сохранению и укреплению здоровья подрастающего поколения, использования достижений фундаментальной, интегративной и клинической физиологии подростков [39].

Рост и развитие отдельных органов и систем человека продолжают порою до 23-25 лет, когда количественные изменения достигают особой интенсивности и биологической надежности [21]. Изменение структуры и функций происходят гетеросинхронно и различают внутри- и межсистемную биологическую организацию, которая будет необходима при построении новых ФС' в различные периоды постнатального развития с принципом «максимального обеспечения ФС'» [22, 24]. Структурные изменения, по мнению авторов, долговременно подготавливают формирование ФС организма за счет метаболических ускорений и биохимического формирования различных внутрискелетальных образований.

Представителями возрастной физиологии и медицины получены характеристики КРС, моторно-висцеральных реакций как в состоянии относительного покоя, так и при различных видах деятельности, физических нагрузках и функциональных пробах [35].

Установление нормативных показателей уровня функционирования ОДА, кровообращения, внешнего дыхания в ауksологический период остается важной проблемой возрастной физиологии и медицины. Определение модельных характеристик и индивидуальных вариаций, допустимых пределов физиологических колебаний каждого показателя полифункционального исследования позволяет объективно оценивать совокупные умственные и физические нагрузки, суммарную учебную нагрузку учащихся и студентов, нормировать ее объем, правильно строить процессы обучения, физического воспитания и рекреаций [29]. Нормативы требуют обновления не реже чем каждые 5 лет, так как параметры ФС изменяются под влиянием социально-экономических условий, феноменов ауksологического свойства, полового и морфофункционального созревания [17]. Актуализируются ряд проблем возрастной физиологии и медицины, связанных с социальными, климато-географическими, экологическими и психологическими неблагоприятными факторами воздействия. Например, несбалансированное питание, гиподинамия, артериальная гипертензия у 89 % учащихся старших классов приводят к стойкому нарушению здоровья. В МОУ с математическим уклоном артериальная гипертензия достигает 23,4 и 27,7 % соответственно у юношей и девушек 16-17 лет.

Многолетними исследованиями [28, 29], показано влияние учебной нагрузки на показатели сердечного ритма у подростков. Интенсивность дневных изменений регуляции хронотропной функции сердца по показателю суточной адаптивности у старшеклассников колеблется от 30 до 43%. Снижение уровня симпатических влияний и усиление ваготонических, ослабление центральных механизмов регуляции свидетельствует об общем снижении уровня активации ССС и отражают утомление организма учащихся в конце учебных занятий.

Количество учащихся со сниженным уровнем активации закономерно растет из года в год обучения в старшем школьном возрасте. Уровни центральной регуляции хронотропной функции сердца и симпатических влияний выше у девушек по сравнению с юношами.

Спектральный анализ комплекса показателей кровообращения (ЧСС, УО, МОК, САД, револны периферических и магистральных сосудов) проводились в течении 15 лет [15] на учащихся, студентах и пациентах клинических подразделений. Получены оригинальные возрастные и половые особенности по многообразию центральной, периферической и вегетативной регуляции кровообращения. Установлены физиологические диапазоны колебаний ключевых показателей кардиогемодинамики. Снижение адаптационных возможностей организма подростков – главная причина расшатывания адаптационно-приспособительных механизмов и появления преморбидных и патологических состояний.

С помощью системы донозологического скрининга обследованы учащиеся 1-11 классов (32 класса), студенты 1-3-х курсов (676 человек) получены социально-педагогические и медико-биологические данные [18, 23]. Это означает что и постановка донозологического диагноза, и выделение групп риска [23] имеют конечной целью повышение эффективности учебно-образовательного процесса с витагенной направленностью обучения [20, 24].

С целью изучения процесса адаптации студентов к процессу обучения обследовано 508 девушек в возрасте от 17 до 25 лет. У всех испытуемых определяли физиологические и психологические показатели, изучали текущую и экзаменационную успеваемость. Было выявлено, что 40,4 % студентов имеют средний уровень физического здоровья, у 34,5 % обследуемых этот уровень был низким и ниже среднего и только 6,9 % имели высокий уровень здоровья [51].

А.П. Исаев с соавт. [16] представили сравнительные данные ключевых показателей системы кровообращения, адаптационного потенциала и уровня физического состояния студентов в октябрьском и апрельском исследовании.

Обнаружено высокое напряжение ССС студентов, занимающихся с силовой направленностью нагрузок. Наиболее адаптивно влияла на функции ССС гимнастика Тай Цзи Цюань и уроки физического воспитания с направленностью на ОФП. Адаптационный потенциал (уровень здоровья) оптимально изменялся у представителей Тай Цзи Цюань и «академистов». У представителей скоростно-силовой направленности функциональных нагрузок уровень здоровья был ниже по сравнению со студентами занимающимися восточной гимнастикой и циклическими видами физических упражнений.

В более ранних исследованиях [10] показано, что у студентов I курса модельные характеристики липидного обмена были в диапазоне нормы. При этом в группах силовой подготовки у 25 % показатели триглицеридов превышали 2,0 ммоль/л. У девушек наблюдались более высокие уровни ЛПВП и хиломикронов по сравнению с юношами. Содержание Na и K в сыворотке крови было самое высокое в группе Тай Цзи Цюань, а самое низкое в группе силовой подготовки и контроле. Концентрация белка находилась в пределах нормы, содержание кальция было самым высоким у «силовиков». Применение физической терапии произвело удлинение фазы изометрического сокращения и укорочения фазы изгнания сердечного ритма.

Таким образом, сравнительный анализ результатов полипараметрической технологии и клинических методов обследования показал сопоставимость результатов и позволил верифицировать стадии развития адаптационного синдрома как преклинические и пограничные с патологией ФС. Показано, что высокая формализация получаемых результатов полипараметрического обследования позволяет проводить систематизацию и математический анализ многомерных физиологических результатов обследования группы людей, что дает возможность накопления данных и проведение статистически обоснованных сравнительных оценок состояния здоровья групп людей, находящихся в сходных экономических и экологических условиях [13, 19].

Исследования физиологического статуса студентов, состояния их здоровья в последние годы показали множественные нарушения как на функциональном,

так и на соматическом уровнях [46]. Значительная часть молодых людей приходит в студенческую среду уже с какими-либо отклонениями в состоянии ПФП и уровня здоровья. Растущий организм чувствительный к стрессовым воздействиям различной природы. За 30 лет частота обнаружения аллергических заболеваний возросла с 3,5 % до 50,0 % [11].

Исследования в МОУ (школа 78, 118 г. Челябинска; ЮУрГУ 1-3 курс) выявили нарушения вегетативного баланса у 31,5 % юношей. Активация симпатического отдела ВНС и дезадаптивное реагирование на ортопробу в виде повышения Хитер-индекса, УО, ЧСС, САД, ДАД, МОК, «двойного произведения» (26 %). У 40% обследуемых отдельные показатели ЧСС, ИН, ВПР, ВР выходили за диапазон нормы [47]. Уровень здоровья за время обучения в школе ухудшается, а адаптационные возможности организма учащихся значительно снижаются. В 10-ом классе число учащихся с удовлетворительной адаптацией падает до 36%, а с функциональным напряжением возрастает до 42,8 %.

В официальной медицине принято выделять 5 групп здоровья учащихся и студентов по состоянию здоровья. Распределение учащихся и студентов по группам здоровья по данным выше установленных авторов полученные в 2000-2005 гг. варьировали в следующих диапазонах: 1-ю группу здоровья имели 19,8-21,1 %; 2-ю группу 63,3-72,4 %; в 3-ю группу вошли 6,32-14,8 %; 4-ю группу составили 0,6-1,2 %.

По данным [39], существующие в медицине принципы оценки состояния здоровья учащейся молодежи не пригодны для решения задач охраны здоровья подростков. При врачебном осмотре принимается во внимание только один признак – наличие или отсутствие заболевания в настоящем или в предыдущем году. Не учитываются ни индивидуальные функциональные резервы человека, ни его текущее ФС, ни особенности его возрастного развития. Следовательно, адаптационные возможности организма практически никак не связаны с группой здоровья, к которой его относят при врачебном осмотре. Это расхождение между официальной медицинской и современными научными положениями учения о

здоровье наносит большой ущерб развитию оздоровительной и профилактической работы. В связи с широким внедрением здоровьесберегающих технологий во многих регионах РФ показана их эффективность и выявлены факторы риска.

Авторами написан ряд монографий и учебных пособий, проведено ранжирование факторов риска негативно отражающихся на аукасологических характеристиках учащихся и студентов. К их числу относятся: чрезмерно перегруженные программы подготовки по ключевым предметам учебного плана; доминирующая мотивация на приоритетный объем материала по учебным дисциплинам; напряженность и стресс в педагогических коммуникациях; неадекватность педагогических технологий фоновому уровню знаний и биологическим возможностям занимающихся; валеологические отставания педагогов в вопросах витагенного образования; слабая эффективность служб врачебно-педагогического контроля; смена ценностных ориентаций и слабое формирование мотиваций в социуме на ЗОЖ; отсутствие достаточного учебно-методического материала по теории здоровья, образа жизни, учению о здоровье и практической его реализации; слабая просветительская и профилактическая работа по оздоровлению; недостаточное внимание государства, общества, профсоюзов массовому укреплению здоровья, снижение роли физической культуры в оздоровлении населения; низкий социокультурный и образовательный уровень витагенного направления у учащихся.

Исследование О.А. Никифорова [30] установлено, что основными факторами риска в семье, влияющими на состояние детей явились:

- неудовлетворительное физическое воспитание (недостаточный объем ДА – 1-ое ранговое место (98,3 на 100 детей));
- нерациональное питание – 2-е место (93,7 % на 100 детей);
- материально-бытовые условия – 3-е место (80,0 % на 100 детей);
- биологические факторы – 4-е место (65,0 % на 100 детей);
- нарушение режим дня – 5-е место (53,0 % на 100 детей).

Авторы показали, что перегрузки вызывали у учащихся старших классов увеличение числа лиц с неудовлетворительной адаптацией (64 %).

Широкое внедрение здоровьесформирующих технологий невозможно осуществлять без разделения учащихся по группам здоровья, уровню физической подготовленности и функционального состояния. Интегративные технологии в системе витагенного образования, медико-физиологического мониторинга, этапных психологических исследований должны использовать в качестве основных критериев оценки адаптационных возможностей организма, коррекции ФС с помощью ДА, ЛФК, физической, функционального питания [27]. Несмотря на общую схему течения адаптивных процессов, индивидуальные особенности определяются множеством эндогенных и экзогенных факторов: гено- и фенотипических, конституциональных, социально-экологических и т. п. Все эти аспекты должны учитываться при рассмотрении проблемы оценки ФС и сохранения здоровья.

В заключение необходимо отметить, что учение о здоровье как научное направление все еще находится в процессе становления. Это направление, несомненно, займет важное место не только в системе медицинского и педагогического образования, но и в различных учебных заведениях. Знания о здоровье и здоровом образе жизни должны стать частью мировоззрения подрастающего поколения.

1.4 Физиологический и социально-гигиенический мониторинг функционального состояния и уровня здоровья учащейся молодежи

По данным ряда авторов [16] вклад экологической составляющей в патогенез основных заболеваний составляет от 30 до 60%. Наиболее чувствительными индикаторами воздействия факторов экзотической среды на организм является нервно-психическая сфера, механизмы вегетативной регуляции висцеральных систем. Для этого применяются современные диагностирующие системы. Широкое распространение в оценке

индивидуального здоровья получила полипараметрическая диагностика функционального состояния организма [13].

Развитие автоматизированных систем для профилактических осмотров населения, выявление факторов риска заболеваний и донозологический подход к оценке здоровья. Совершенствование алгоритмов и программ диагностики функциональных состояний проводилось в последующие годы [52].

Наблюдается большая индивидуальная вариативность способов адаптации организма к изменениям окружающих условий. Оценка уровня здоровья требует большей индивидуализации, чем диагностика болезней. Выделяются ряд этапов системы оценки здоровья:

- 1 Этап оперативной оценки текущего уровня здоровья.
- 2 Этап углубленного медико-физиологического исследования лиц, выделенных по результатам обследований первого этапа.

На этапе оперативной оценки текущего уровня здоровья для каждого из обследуемых лиц формируется карта оценки состояния здоровья, структура и состав.

Лица с преморбидным состоянием и со срывом адаптации подлежат углубленному обследованию на втором этапе. Задачей этого этапа является индивидуализация оздоровительно-профилактических мероприятий с учетом физиологических данных, так и характера стрессогенного воздействия, интенсивность которого зависит от социально-гигиенической и экологической ситуации.

При разработке автоматизированных систем для массовых профилактических исследований следует исходить из следующих концептуальных положений [52]:

- возникновения и развития заболеваний происходит в результате повреждающего стрессорного воздействия, снижения защитных сил организма, нарушения его способности к саморегуляции и снижения адаптационных возможностей. Резервные возможности, мобилизуемые организмом, позволяют преодолевать опасные для здоровья ситуации.

- с целью прогнозирования риска развития заболеваний и повысить эффективность оздоровительных и профилактических мероприятий необходимо отслеживать динамику снижения адаптационных возможностей организма, учитывать возрастно-половые, профессиональные, экологические особенности различных групп населения.

При комплексной оценке уровня здоровья выделяются три диспансерные группы: здоров, практически здоров, болен. Наиболее обширные группы практически здоровых лиц дифференцировались по уровню здоровья на три подгруппы:

- с первичными донозологическими изменениями;
- с донозологическими состояниями;
- с преморбидными состояниями.

На основе обобщенной оценки функционального состояния, факторов риска, профилей патологии, ЭВМ формировала 5 видов заключений: норма; первичные физиологические изменения; функциональное напряжение; компенсированные стадии заболеваний, преморбидные состояния (снижения функциональных возможностей организма); субкомпенсированные стадии заболеваний. На основании диагностирования реализована донозологическая идеология на оздоровление и профилактику как на первоочередную задачу. Это соответствует интегративной оценке здоровья в зависимости от наличия физических, психических и социальных ресурсов и определяющий баланс здоровья как равновесие организма и среды.

Морфофункциональное состояние подростков к 17-18 годам достигает уровня взрослого человека. Процесс становления сперматогенеза завершается к 16-17 годам. У девушек 15-17 лет половое созревание замедлено по сравнению со сверстницами 1970 годов. Дыхательная и синусовая аритмия к 18 годам снижается до 26% по сравнению с 66% в возрасте 13-15 лет. Снижение адаптационных возможностей человека положено в основу оценок уровня здоровья при всеобщей диспансеризации населения проводимой с помощью

мониторинга в области укрепления здоровья характеризуется признаком ключевой ценности и фактора экономического развития страны и обеспечения национальной безопасности [16, 24].

Ухудшение состояния здоровья населения РФ в период перестройки вызвало ряда законов и положений об устранении или снижении вредных средовых факторов обитания на здоровье человека. В конечном итоге, проведена диспансеризация РФ и вышел приказ Минздрава РФ о «Здоровье здорового человека». Разработана система мониторинга и донологического контроля. Решение социальной задачи здоровьесформирования невозможно без активного участия каждого члена социума, его поведения.

Системный принцип организации поведения включает ключевой компонент – результат как системообразующий фактор поведения. Результат в социальной деятельности, в экстремальных условиях требует привлечение резервов адаптационных реакций единой функциональной системы организма. Оценка результата поведения с помощью обратной афферентации включает ряд алгоритмов и саморегуляцию. Потребность и доминирующая мотивация являются системообразующими факторами поведения. Программирование поведения посредством акцептора результата действия в системной архитектонике занимает ключевое место.

Таким образом, без согласования в пространстве и времени, динамических интеграций невозможно функционирование единой функциональной системы, конечным выражением которой являются сложно сочетающиеся интегративные процессы, протекающие ритмично

Диагностирующая и прогностическая функция единой ФС определяют адаптацию и поведение конкретного человека, популяции. Например, девушки хуже адаптируются к недостатку кислорода, чем юноши [31, 42]. В 17-18 лет значительно увеличивается объем и поверхность легких ЖЕЛ, легочная вентиляция, дыхательный объем, а число дыханий соответствует диапазону взрослых (16-20 в мин.). Средние величины сигмального отклонения

систолического и диастолического АД, частоты сердцебиений у девушек 17 лет ниже, чем у юношей.

Закономерности формирования ФС на различных уровнях витагенного образования с базовой основой физкультурно-спортивного совершенствования позволяет судить об универсальной архитектонике двигательного и вегетативного потенциала. Модификация осуществляется на уровне становления ФС на уровне гомеостатических интеграций или поведенческих актов. Сегодня человек стал объектом изучения многих естественных и общественных наук. Конечная цель таких исследований, в основном, оценка состояния здоровья человека и разработка программ по его сохранению и развитию. Формируются новые подходы к здоровьесформированию, объединяются усилия научных направлений, до недавнего времени далеких друг от друга. В связи с этим особую актуальность приобретает изучение физического развития человека, его адаптации к природной и социальной среде, определение влияния социальных и биологических факторов на состояние здоровья и проявление патологических изменений [34].

ГЛАВА II ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Организация исследования

Исследование проходило на базе центра спортивной науки. В исследовании принимали участие студенты Южно-Уральского государственного университета 1 курса обучения. В исследовании приняли участие 129 студентов (63 юношей и 66 девушек) первого курса обучения, различных специализаций.

В педагогическом эксперименте, основной целью которого была проверка эффективности усовершенствованной методики валеолого-педагогического сопровождения занятий ФК у студентов.

После завершения эксперимента было проведено повторное тестирование параметров ЗОЖ, физической подготовленности у испытуемых.

2.2 Методы исследования

Применялись следующие методы диагностики:

- 1) анкетирование – письменный вариант опроса;
- 2) нестандартизированное наблюдение – фиксация в процессе взаимодействия со студентами наблюдаемых признаков ведения ЗОЖ (состояние здоровья, физическая форма и т.п.);
- 3) диагностическая беседа (в процессе и по результатам анкетирования);
- 4) тесты физической подготовленности.

Экспериментальная группа занималась по внедренной методике, разработанной Зиновьевым Николем Алексеевичем (2017).

Практическая реализация педагогической методики осуществляется на первом курсе обучения.

Педагогическая методика включает в себя два *аспекта*:

1 – *программный* (или *содержательный*) – в него входят основные положения (цели, задачи, принципы, направления, этапы, средства осуществления методики);

2 – *операциональный* (или *технологический*) – включает в себя содержательное наполнение основных направлений и элементов методики.

Сущность педагогической методики заключается в валеолого-педагогическом сопровождении занятий физической культурой.

Рассмотрим два выделенных аспекта подробнее.

I *Программный* аспект методики.

Основная *цель* методики заключается в совершенствовании различных параметров ЗОЖ у студентов.

Основываясь на результатах исследования проблемы ЗОЖ студентов, были выявлены основные проблемы в данной сфере, решение которых должно выступить в качестве основных *задач* (приоритетов) в процессе создания и внедрения в практику методики валеолого-педагогического сопровождения студентов на занятиях физической культурой.

К числу *задач* валеолого-педагогического сопровождения занятий ФК студентов следует отнести:

1 Стимулирование развития у студентов компонентов ЗОЖ (особенно – когнитивного и мотивационного, являющихся системообразующими).

2 Формирование у студентов элементов ЗОЖ при осуществлении особого акцента на физическую активность, принципы обеспечения безопасности здоровья и саморегуляцию (в связи с их высоким значением во всех компонентах ЗОЖ).

3 Способствование снижению степени рассогласования между активностью студентов в сфере ЗОЖ и остальными его компонентами (информированностью, отношением, мотивацией, готовностью).

4 Стимулирование информированности в сфере ЗОЖ и физической активности – как основных параметров ЗОЖ, имеющих высокое социально-адаптирующее значение для студентов.

Итак, основными «рабочими» принципами валеолого-педагогического сопровождения студентов на занятиях ФК стали:

1 Принцип применения инноваций (модернизации учебного процесса), который подразумевает ориентацию студентов на современные знания и практики в сфере ФК и ЗОЖ в целом, а также применении инновационных средств воздействия в виде Интернет-ресурса социальной сети (странички в социальной сети «ВКонтакте»);

2 Принцип индивидуализации учебного процесса, который включает в себя как учет интересов и потребностей студентов в сферах ЗОЖ и ФК, так и использование метода «обратной связи» (для оценки промежуточных и конечных результатов);

3 Принцип вариабельности учебного процесса как в плане занятий ФК (который заключается в предоставлении студентам возможности выбора формы занятий на любом этапе обучения), так и в отношении формирования аспектов ЗОЖ (отсутствие «жесткой» программы формирования ЗОЖ, возможность ее совершенствования и изменения, согласно интересам и потребностям студентов);

4 Принцип оптимальности нагрузки, который подразумевает, что:

- организация валеолого-педагогического сопровождения не должна предусматривать форм, увеличивающих учебную нагрузку студентов (например, написание рефератов, контрольных работ и т.п.);

- валеолого-педагогическое сопровождение должно занимать лишь часть учебного времени студентов, не подменяя собой занятия ФК и не снижая, таким образом, объема двигательной активности студентов;

5 Принцип сотрудничества, согласно которому преподаватель должен быть доступен для студентов для консультирования – как очного, так и заочного (в социальной сети) по вопросам ЗОЖ и выступать для студентов в качестве эталонной методики ведения ЗОЖ;

6 Принцип стимулирования рефлексии, активности и ответственности студентов в отношении совершенствования их образа жизни.

Результаты исследований были подвергнуты статистической обработке, с определением достоверности различий в изменении изучаемых показателей между группами.

Определение достоверности различий осуществлялось по таблице вероятностей $P(t) \geq (t_1)$, по распределению Стьюдента. Показатель t определялся по формуле:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} \quad (1);$$

где M_1 – средняя величина первой группы; M_2 – средняя величина второй группы; m_1 – средняя ошибка в первой группе; m_2 – средняя ошибка во второй группе.

$$m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \quad (2);$$

где m – средняя ошибка; σ – среднеквадратическая ошибка; n – количество случаев.

Для вычисления среднего квадратического отклонения (стандартного отклонения) определяется разность между каждой срединной вариантой и средней арифметической величиной. Эта величина возводится в квадрат (d^2) и умножается на числе наблюдений (d^2p) и тогда:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum d^2 p}{n - 1}} \quad (3).$$

Таким образом, мы определили все величины, необходимые для вычисления t -критерия, по величине которого определяется табличное значение p – показателя статистической достоверности различий в изменении измеряемых показателей. При $p < 0,05$ вероятность достоверности различий составляет 95%, а 5% отклонений носят случайный характер. Достоверность различий при $p > 0,05$ считается несущественной.

ГЛАВА III РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Повышение роли человеческого фактора в условиях экстремальных воздействий среды и общества приводит к тому, что сам человек оказывается все в большей зависимости от состояния окружающей среды. Поэтому не случайно, что именно в последние десятилетия актуализировались проблемы согласования развития общества и окружающей среды [32] и мониторинга здоровья.

С точки зрения возможности управления здоровьем популяции и состоянием окружающей среды, по нашему мнению, наиболее перспективна концепция ПФП жизнеобеспечения. Психофизиологический потенциал жизнеобеспечения – комплекс взаимосвязанных социально-экономических, экологических и медико-биологических мероприятий, дифференцированных в зависимости от региональных особенностей, направленных на эргономические и биологические аспекты, образа жизни при максимальном сохранении и развитии здоровья человека [35].

Основные тенденции, проявляющиеся в образе жизни современного человека, существенно обостряют главную проблему здоровья, состоящую в противоречии между возрастающими потребностями в благополучии и неблагоприятными сдвигами в состоянии здоровья. Последние зачастую связаны с низкой социокультурной, валеологической, гигиенической, экологической, экономической грамотностью, с ведением нездорового образа жизни, а также с поведенческой пассивностью человека, которую можно объяснить его двойственной природой: биологической и социальной. Как справедливо отмечает [44], в образе жизни человека проявляется борьба между биологическим (стремление получить удовольствие) и социальным (разумом, культурой, моралью). В зависимости от преобладания тех или иных тенденций человек организует свой индивидуальный образ жизни.

Рассмотрев понятие «образ жизни», перейдем к анализу понятия «здоровый образ жизни» (ЗОЖ). Именно в этом понятии наиболее полно выражена взаимосвязь между образом жизни и здоровьем человека.

В нашем государстве пока еще не выражена в достаточной степени положительная мотивация здоровья. К сожалению, состояние здоровья большинства населения не позволяет говорить о здоровье как норме жизни. Несмотря на то, что в системе ценностей человека по результатам различных исследований здоровье входит в первую тройку, однако физическое состояние позволяет в этом усомниться [9]. Имеются и способы применения норм и принципов здорового образа жизни. Это оптимальная ДА, функциональное питание, комфортные условия, рациональный режим труда и отдыха, оптимальная физическая нагрузка, овладение основами психогигиены, отказ от вредных привычек, нормальная интимная жизнь, а также использование традиционных и нетрадиционных средств оздоровления. Как справедливо отмечают Э.М. Казин и его коллеги [18], здоровый образ жизни как система, складывается из трех основных элементов, трех культур: культура питания, культура движения и культура эмоций.

Мы видим традиционную противоречивость общественного сознания, которая двояко проявляется по отношению к здоровью и ЗОЖ. С одной стороны, человек тянется к чему-то «новому», что, в общем, является традиционным (закаливание, соблюдение поста и др.), с другой – «яростно отвергает все новое и неизвестное» [26].

Таким образом, ЗОЖ должен целенаправленно формироваться в течение всей жизни человека, а не зависеть от обстоятельств и жизненных ситуаций. В этом случае он будет являться рычагом первичной профилактики, укрепления и формирования здоровья, будет совершенствовать депонированные резервные возможности организма, обеспечивать успешное выполнение социальных и профессиональных функций независимо от условий жизнедеятельности человека. Основу здорового образа жизни и составляют установки человек на здоровье как высшую ценность [33].

Информативное измерение роль знаний, информации о здоровье и ЗОЖ и способы их получения. Нормативное измерение направлено на анализ норм и требований, предъявляемых к ЗОЖ человека. Коммуникативное измерение реализуется в плюрализме применения различных методик для сохранения и поддержания здоровья. И, наконец, актуальное измерение. Именно оно, отражая реальное состояние здоровья различных социальных групп населения и формирования ЗОЖ, представляет наибольший интерес для физиолога, социолога, психолога и врача. Важным методологическим принципом выступает анализ субъективных и объективных факторов, влияющих на формирование и поддержания здорового образа жизни человека.

Известно, что уровень физической подготовленности (ФП) и развития является одной из характеристик здоровья. Среди конкретных признаков здоровья ряд авторов [49] определяют следующие.

- ✓ Уровень и гармоничность физического развития;
- ✓ Функциональное состояние организма;
- ✓ Резервные возможности основных функциональных систем;
- ✓ Уровень неспецифической резистентности и иммунной защиты;
- ✓ Личностные качества человека.

Отслеживать уровень здоровья для его поддержания и коррекции необходимо регулярно, систематически, используя при этом специальные тесты, нормативы, функциональные пробы, показатели. Опыт региональной работы в оценке физического состояния накапливали в Уральском регионе А.П. Исаев с соавт. [16]. По мнению ряда авторов, в основе физической подготовленности учащихся и студентов лежит мотивированная досуговая спортивная массовая деятельность по интересам [36]

Необходимо отметить, что, изучая ФС и уровень здоровья, требуется учитывать сезонные и годовые ритмы течения заболеваний кардиореспираторного, ЖКТ, инфекционного характера. К тому же, ДА и питание изменяются в течение года, что усугубляет изменение ФС. Однако среди средств улучшения здоровья, повышение ДА занимает не первое место: хорошее

питание, отказ от вредных привычек, прогулки, вводно-культурные мероприятия, самостоятельные занятия физическими упражнениями, утренняя гимнастика, режим дня, занятия массовым спортом. По данным [10], из числа факторов, влияющих на ЗОЖ населения, приоритетно выглядит образовательный уровень в области теории и практики здоровья, неорганизованность, отсутствие мотиваций на ЗОЖ, наличие вредных привычек, отдаленность мест занятий, низкий уровень семейного бюджета, отсутствие должной информации о формировании ЗОЖ, недостатки в обучении и тренировки, безразличное отношение к здоровью.

Таким образом, отсутствие установок на формирование ЗОЖ у большинства студентов является ведущим субъективным фактором, препятствующим его формированию.

В исследовании нас интересовал вопрос о том, какие социальные институты должны нести ответственность за формирование ЗОЖ у студентов (табл. 3). Сумма превышает 100%, т.к. респондентам было предложено сделать несколько выборов.

Исследование показало, что по большинству позиций мнение экспертов и респондентов совпало. Как справедливо отмечают и те и другие, успешность формирования ЗОЖ студентов зависит от взаимодействия социального института семьи, образования, здравоохранения, государства и официальных институтов охраны здоровья при активной деятельности самого человека.

В реальной жизни, к сожалению, семья сегодня не способствует формированию ЗОЖ. Однако подавляющее большинство (более 80%) опрошенных в Челябинской области главной жизненной ценностью назвали именно здоровье.

Более трети жителей оценивают общее состояние здравоохранения Челябинской области как удовлетворительное, что не отличается от их оценки российского здравоохранения в целом и немного выше, чем его оценка в областном центре и других городах и поселках области [269].

Ведущими объективными факторами, отрицательно влияющими на здоровье населения Челябинской области являются плохая экологическая ситуация в области (54,0 %); низкий уровень доходов населения (36,3 %); низкое качество медицинского обслуживания (33,4 %); плохая наследственность (29,8 %). Субъективным фактором является отсутствие мотивации на здоровье [24]. Ключевыми объективными факторами, влияющими на формирование и поддержание ЗОЖ, для большинства жителей Челябинской области выступают референтная группа (социальная группа, друзья, знакомые), СМИ, реклама. Субъективным фактором является отсутствие ориентации на ЗОЖ.

Как показали настоящие исследования, целенаправленные физкультурно-спортивные занятия вносят коррективы в вегетативное обеспечение ДА студентов. Системно-синергетический информационный подход к модельно-целевой программе «Образование и здравостроение» являясь теоретической основой существенно корректируют информационное поле усилив сенсорно-моторную интеграцию.

Применяемая нами программа позволяет повысить адаптивно-компенсаторные физиологические резервы организма. В этой связи с некоторой долей вероятности возможно поддерживать, квазипостоянными некоторые внешние по отношению к организму факторы [34]. Важным звеном интеграции факторов воздействующих на ФС является то, что ответные реакции строятся на основе определения, под пороговой, пороговой или сверхпороговой силам воздействия по информационным признакам объекта, является ли он угрожающим целостности или ходу протекания жизненно важных функций организма или является необходимым для реализации и поддержания этих функций, или же он индифферентен [21].

При индивидуальной полипараметрической диагностике психофизиологических состояний отмечались значительные колебания интенсивности и времени воздействия какого-либо внешнего фактора адекватного диапазона поведения человека. Адаптивно-компенсаторный активный и пассивный характер касается изменений самого организма или условий его взаимодействия с учетом обратной связи [37]. В нашем случае – это модельно-целевая программа здоровья логично встроенная в образовательный процесс концептуально обоснованная с системно-синергетических позиций и адаптационно-компенсаторных сдвигов в организме.

Необходимо отметить, что клинические характеристики здоровья не вполне совпадают с оценкой ФС определяемой физиологами, биохимиками, иммунологами, психологами. Этиология формирования заболеваемости лежит в основном за пределами института здравоохранения. Однако вторичная профилактика заболеваний (оказание высококачественной медицинской помощи) исключительно важна при их возникновении.

Социолого-физиологический опрос выявил негативные стороны проблемы и вызвал необходимость принятия конкретных практических системных мер. Трансляция теории и культуры здоровья, объяснение факторов риска, формирование мотивации ЗОЖ ведутся бессистемно. На этом фоне курение, алкоголь, наркотики стали серьезной проблемой социального характера.

Комплексная программа научных исследований «профилактика наиболее распространенных заболеваний детей и подростков» создает новые возможности профилактической медицины в решении проблем здоровья детей и подростков России [34]. Конечно же, это проблема интеграции усилий государственных и социальных институтов, семьи и индивидуально каждого человека.

Из числа заболеваний в порядке ранжирования доминируют: заболевания ОДА, сердечно-сосудистые, респираторные, ЖКТ, заболевания почек и мочеполовой системы. К числу ключевых факторов и условий, влияющих на здоровье студенты-респонденты относят: стресс-напряжение различной природы, неблагоприятная экологическая обстановка, низкий уровень жизни,

факторы риска (45 %). Комплекс медико-социальных факторов оказывали влияние на здоровье студентов. Из них необходимо выделить: отношение государства к здоровью населения, низкий уровень доходов, слабая и неэффективная пропаганда ЗОЖ, низкий уровень культуры физической, отсутствие теории здоровья. Среды экологических факторов в порядке значимости респонденты называют: загрязнение окружающей среды, выбросы промышленных предприятий, плохое качество воды, повышенный уровень радиации, слабое озеленение городов.

Мировая медицина окончательно признала, что психозмоциональные нагрузки являются мутагенным фактором, поражающим генотип. Предрасположенность к неврастению, низкой статокинетической и стрессоустойчивости, синдрому хронической усталости и ускоренному патофизиологическому старению уже заложена в наших генах [10].

В связи с этим Министерство образования Российской Федерации обратилось к ректорам вузов с письмом, в котором указывалось, что исследования состояния здоровья детей и молодежи за последние 10 лет показывают об ухудшении динамики их здоровья [24] и этот факт становится острой общественной тревогой, вследствие чего рекомендует следующее:

1 Разработать комплексную вузовскую программу «Образование и здоровье», которая решила бы следующие задачи:

- создание условий, способствующих сохранению и закреплению здоровья в вузах;
- внедрение методологии, принципов и методов здоровьесохраняющегося образования, программно-технических средств по мониторингу, формированию, развитию и сохранению здоровья студентов;
- обеспечение комплексного контроля за состоянием здоровья студентов и соблюдения законодательных и нормативных правовых актов, регламентирующих деятельность образовательного учреждения по вопросам сохранения здоровья обучающихся;

2 Создать в каждом вузе для эффективного решения задач данной программы «Образование и здоровье» центр содействия укреплению здоровья.

В ходе исследования посредством открытого анкетирования были определены особенности *представления* студентов, обучающихся в вузе, об элементах ЗОЖ (табл. 2).

Таким образом, по мнению студентов, системообразующими элементами ЗОЖ являются двигательная активность, «правильное» питание, отсутствие вредных привычек и контроль за состоянием здоровья.

Далее со значительным отрывом следуют «здоровый» сон, соблюдение режима, активный образ жизни (некоторые формулировали этот элемент как «активный отдых»), поддержание позитивного эмоционального состояния и пешие прогулки. К числу самых редко упоминавшихся студентами элементов ЗОЖ относятся закаливание, наличие полноценного отдыха.

Результаты тестирования двигательной подготовленности студентов, полученные до и после педагогического эксперимента, отражены в таблице 3.

Как видно из таблицы 3, достоверность различий наблюдалась во всех изучаемых тестах как у юношей, так и у девушек ($P < 0,05$). Исключение составил тест челночный бег.

Результаты анкетирования психофизического состояния студентов до и после педагогического эксперимента отражены в таблице 4.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Уровень здоровья студентов-первокурсников на начало обучения является средним. Студенты, принявшие участие в педагогическом эксперименте по апробации педагогической методики формирования ЗОЖ в процессе занятий физической культурой, повысился уровень их физического здоровья по методике Г.Л. Апанасенко ($p \leq 0,01$), достигнув высокого уровня здоровья. Среди студентов первокурсников фиксируется довольно высокий уровень заболеваемости.

Посещаемость занятий ФК является надежным критерием отношения студентов к их организации. У студентов возросли значения посещаемости основных (с 72,3% в первом семестре до 90,8% во втором семестре) и дополнительных вечерних (с 30,3% до 37,7%) занятий физической культурой.

Уровень физической подготовленности студентов-первокурсников на начало обучения в соответствии с нормативами является средним (соответствует оценке «удовлетворительно»). В конце учебного года у студентов зафиксирована сильная позитивная динамика ($p \leq 0,05$), параметры физической подготовленности достигли значения, соответствующей отметке «хорошо».

Введение в образовательный процесс методики формирования ЗОЖ в процессе занятий ФК способствует коррекции ЗОЖ студентов. В отношении компонентов ЗОЖ у студентов существенно возросла информированность в отношении различных его аспектов, улучшилось отношение к ЗОЖ, повысилась степень готовности к его ведению и повысилась степень реальной активности в реализации принципов ЗОЖ в повседневной жизни ($p \leq 0,05$). В наибольшей степени позитивные изменения затронули такие элементы ЗОЖ, как двигательная активность, обеспечения безопасности здоровья, соблюдение правильного питания и применение техник саморегуляции ($p \leq 0,01$).

Введение в образовательный процесс методики формирования ЗОЖ в процессе занятий ФК способствует повышению эффективности процесса социальной адаптации студентов ТВ. У студентов экспериментальной группы повысилась удовлетворенность своим образом жизни в целом, проведением досуга и содержанием учебы, своим здоровьем, образованием, отношениями с преподавателями.

Студенты позитивно реагируют на введение инноваций в процесс преподавания ФК. С помощью методики формирования ЗОЖ в процессе занятий ФК удалось повысить степень информированности студентов в сфере ЗОЖ, а также реализацию его принципов на практике. По результатам опроса студентов, они больше узнали больше о ЗОЖ (94,2%), стали лучше следить за своим здоровьем (85,7%), чаще заниматься ФК (73,1%), у них повысилась двигательная активность (65,8%), они стали больше следить за гигиеной (58,0%), более правильно питаться (50,4%), меньше употреблять алкоголь (30,3%), чаще обращаться за квалифицированной медицинской помощью в случае необходимости (27,4%), использовать методы регуляции своего состояния (26,1%), стремиться к соблюдению режима (25,6%), бросили курить (15,7%), стараются проходить регулярные медицинские обследования (14,2%), стали меньше употреблять различные ПАВ (11,9%).

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Абаскалова, Н.П. Системный подход в формировании здорового образа жизни субъектов образовательного процесса «школа-вуз»: монография / Н.П. Абаскалова. - Новосибирск: Изд-во. НГПУ, 2001. - 316 с.
- 2 Адакин, Е.Е. Роль вуза и органов управления образованием в г. Белово Кемеровской области в реализации программы «Здоровый образ жизни» / Е.Е. Адакин // Валеология. - 2004. - №4. - С. 104-107.
- 3 Айзман, Р.И. Здоровье населения России: медико-социальные и психолого-педагогические аспекты его формирования / Р.И. Айзман. - Новосибирск, 1996. - 26 с.
- 4 Алькова, С.Ю. Реализация дифференцированного подхода в физическом воспитании на основе субъективного опыта студентов / С.Ю. Алькова // Теория и практика физической культуры. - 2003. - №4. - С. 10-13.
- 5 Ахметова, Д. Преподаватель вуза и инновационные технологии / Д. Ахметова, Л. Гурье // Высшее образование в России: научно-педагогический журнал Министерства образования Российской Федерации. - 2001. - №4. - С. 138-144.
- 6 Бальсевич, В.К. Спортивно-ориентированное физическое воспитание: образовательный и социальный аспекты / В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева // Теория и методика физической культуры. - 2003. - №5. - С. 19-21.
- 7 Бальсевич, В.К. Физическая культура: молодежь и современность / В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева // Теория и практика физ. культуры. - 1995. - №4. - С. 2-8.
- 8 Баранов, А.А. Руководство по врачебному профессиональному консультированию подростков / А.А. Баранов, В.Р. Кучма, И.К. Рапопорт. - М.: Изд. Дом «Династия», 2004. – 15 с.
- 9 Безрукова, В.С. Интеграционные процессы в педагогической теории и практике: сб. науч. трудов / В.С. Безрукова. – Екатеринбург, 1994. – 152 с.

- 10 Бондин, В.И. Здоровьесберегающие технологии в системе высшего педагогического образования / В.И. Бондин // Теория и практика физической культуры. - 2004. - № 11. - С. 15-19.
- 11 Виленский, М.Я. Основы здорового образа жизни студента. Роль физической культуры в обеспечении здоровья / М.Я. Виленский // Физическая культура студента. - М.: Гардарики, 2001. - С. 131-174.
- 12 Гендин, А.М. Студенты о здоровом образе жизни: желаемая ситуация и реальная действительность / А.М. Гендин, М.И. Сергеев // Теория и практика физ. культуры. - 2007. - №7. - С. 15-19.
- 13 Гончарова, Г.Н. Здоровье формирующие технологии в вузе: социопсихологическое обеспечение и мониторинг здоровья обучаемых / Г.Н. Гончарова. - Красноярск: СибГТУ, 2004. – 36 с.
- 14 Горбач, Н.А. Социально-гигиенические и психологические характеристики обучаемых образовательных учреждений: монография / Н.А. Горбач. - Красноярск: Сибирский юридический институт МВД России, 2002. - С. 108.
- 15 Зиновьев, Н.А. Валеолого-педагогическое сопровождение занятий физической культурой как средство формирования здорового образа жизни у студентов технического вуза / Н.А. Зиновьев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 5 (99). – С. 58-62.
- 16 Исаев, А.П. Учение о здоровье / А.П. Исаев с соавт. - Тюмень: ТГУ, 2002. - 144 с.
- 17 Казин, Э.М. Научно-методологические и организационные подходы к созданию региональной программы «Образование и здоровье» // Валеология. №4. - 2004. - С.6-10.
- 18 Казин, Э.М. Центры содействия укреплению здоровья обучающихся, воспитанников образовательных учреждений / Э.М. Казин и др. -Новокузнецк, 2000. - 136 с.

- 19 Кобяков, Ю.П. Концепция норм двигательной активности человека / Ю. П. Кобяков // Теория и практика физ. культуры. - 2003. - №11. - С. 20-24.
- 20 Красноперова, Н.А. Некоторые аспекты формирования здорового образа жизни / Н.А. Красноперова // Физкультура и спорт XXI века: Сборник трудов региональной научно-практической конференции. - Красноярск: Изд-во «Гротекс», 2002. - С. 269-273.
- 21 Красноперова, Н.А. Ориентирование студента на здоровый образ жизни в процессе профессионального становления: автореф. дис. ... канд. наук / Н.А. Красноперова. - Красноярск: СибГТУ, 2004. - 21 с.
- 22 Куинджи Н.И. Валеология: Пути формирования здоровья школьников / / Н.И. Куинджи. - М.: Аспект Пресс, 2001. - 139 с.
- 23 Логинов, С.И. Стимуляция физической активности, связанной со здоровьем студентов Сибирского Севера, на основе транстеоретической модели изменения поведения / С.И. Логинов // Теория и практика физической культуры. - 2003. - №4. - С. 21-28.
- 24 Лубышева, Л.И. Концепция физкультурного воспитания: методология развития и технология реализации / Л.И. Лубышева // Физ. культ: воспит., образов., тренер. - 1996. - № 1. - С. 11-17.
- 25 Манжелей, И.В. Актуализация педагогического потенциала физкультурно-спортивной среды: автореф. дис. ... док-ра пед. наук / И.В. Манжелей. - Тюмень: ТГУ, 2005. - 47 с.
- 26 Мартиросова, Т.А. Рекреативно-оздоровительная технология в системе физического воспитания студентов: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Т.А. Мартиросова. - Красноярск, 2006. - 22 с.
- 27 Московченко, О.Н. Интегральная оценка и коррекция донозологического адаптивного состояния индивида с помощью компьютерных технологий / О.Н. Московченко // Теория и практика физической культуры. – 2004. - №11. - С. 53-57.

- 28 Московченко, О.Н. Создание системы донозологического мониторинга здоровья / О.Н. Московченко // Проблемы информатизации региона. - Красноярск, 2003. - Т.3. - С. 168-174.
- 29 Наскалов, В.М. Физическое воспитание студентов в условиях экологически неблагоприятной среды / В.М. Наскалов // Теория и практика физической культуры. - 2004. - №7. - С. 59-63.
- 30 Никифорова, О.А. Здоровьесберегающая среда в образовательном учреждении / О.А. Никифорова / под ред. А.И. Федорова, Т.А. Фрольцовой. - Кемерово, 2003. - 84 с.
- 31 Носкова, С. А. Физическая культура и социализация личности студента / С.А. Носкова // Теория и практика физической культуры. - 2003. - №6. - С. 17-21.
- 32 Пешкова, Н.В. Педагогические условия реализации личностно развивающего подхода в физическом воспитании студентов / Н.В. Пешкова // Теория и практика физической культуры. - 2003. - №4. - С.13-16.
- 33 Полозов, А.А. Снижение недельной пульсовой стоимости занятиями физической культурой / А.А. Полозов // Вестник ЮУрГУ Серия «Образование, здравоохранение. Физкультура и спорт». - 2007. -№16(88). - С. 100-104.
- 34 Программы тренировочных режимов для студентов с различным -уровнем функционального состояния / Г.В. Усков // Теория и практика физической культуры. - 2003. - №6. - С. 17-20.
- 35 Пудовкина, Ю.В. Межпредметные связи как средство повышения эффективности процесса обучения математике студентов аграрного университета: дис. ... канд. пед. наук / Ю.В. Пудовкина. – Омск, 2004. – 215 с.
- 36 Селуянов, В.ИТ. Научные и методические основы разработки инновационных спортивных педагогических технологий / В.Н. Селуянов // Теория и практика физической культуры. - 2003. - №5. - С. 9-13.

37 Сидоров, Л.К. Двигательная потребность и двигательная активность: Этапы и пути развития / Л.К. Сидоров, А.Н. Савчук: монография. - Красноярск, 2007. - 344 с.

38 Сидоров, Л.К. Формирование и реализация двигательной потребности в системе непрерывного физкультурного образования / Л.К. Сидоров: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. - Улан-Удэ, 2002. - 49 с.

39 Слободчиков, В.И. Психология развития человека / В.И. Слободчиков, Е.И. Исаев. – М.: Высшая школа, 2000. – 132 с.

40 Столяренко, Л.Д. Основы психологии. – 3-е изд., перераб. и доп. – Серия «Учебники, учебные пособия» / Л.Д. Столяренко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2000. – 672 с.

41 Стрельцов, В.А. Физическая культура в контексте личностного развития студентов / В.А. Стрельцов // Теория и практика физической культуры. - 2003. - №4. - С. 16-21.

42 Туманян, Г.С. Физическая культура учащейся молодежи: Концептуальные основы научных исследований / Г.С. Туманян // Теория и практика физ. культуры. - 1993. - № 4. - С. 35-36.

43 Фельдштейн, Д.И. Психология взросления: структурно-содержательные характеристики процесса развития личности: избранные труды / Д.И. Фельдштейн. – 2-е изд. – М.: МПСИ; Флинта, 2004. – 167 с.

44 Физическая культура в самовоспитании личности будущего учителя / М.Я. Виленский, В.А. Беляева. – М., 1985. – 202 с.

45 Физическая культура студента / под ред. В.И. Ильиничина. – М., 2001. – 79 с.

46 Филиппов, Н.Н. Модель организации физкультурно-оздоровительной работы с населением в республике Беларусь в новых социально-экономических условиях / Н.Н. Филиппов // Теория и практика физической культуры. - 2004. - №6. - С. 55-58.

47 Черепов, Е.А. Актуализация здоровьесформирующего пространства общеобразовательной школы на основе спортизации

физического воспитания: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Е.А. Черепов. – Тюмень_ ТГУ, 2016. – 45 с.

48 Шилько, В.Г. Методология построения личностно ориентированного содержания физкультурно-спортивной деятельности студентов / В.Г. Шилько // Теория и практика физической культуры. - 2003. - №9. - С. 45-50.

49 Шилько, В.Г. Спортивно-видовые технологии формирования физической культуры студентов / В.Г. Шилько // Теория и практика физической культуры. - 2002. - №9. - С. 50-53.

50 Щедрина, А.Г. Онтогенез и теория здоровья: монография / А.Г. Щедрина. - Новосибирск: СО РАМН, 2003. - 164 с.

51 Яворский В.М. Управление физическим состоянием студентов педагогического вуза: автореф. дис. ... канд. пед. наук / В.М. Яворский. – Хабаровск, 2009. – 24 с.

52 Яцковсея, Л.Н. Физическое воспитание студентов, временно освобожденных от занятий по состоянию здоровья, посредством оздоровительно-образовательного тренинга: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Л.Н. Яцковсея. – Красноярск, 2007. – 24 с.