

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ МАКСИМА ТАНКА»

О.В. ХИЖЕВСКИЙ, Р.И. КУПЧИНОВ

ФИЗИЧЕСКИЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ

Монография

Минск
БГПУ
2019

УДК 796(075.8)

ББК 75 Я 73

X42

Р е ц е н з е н т ы:

В.А Коледа, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой физического воспитания и спорта УО БГУ;

А.М.Шахлай, доктор педагогических наук, профессор, УО БГУФК

Хижевский О.В., Купчинов Р.И.

X42 Физическое воспитание студентов: Монография.: - Мн., 2019 - 404 с.

В монографии рассматриваются вопросы современного обоснования занятий физической культурой студентов на основе использования теорий систем и управления, а также ситуационного и функционального подходов. Особое внимание уделено управлению психофизическим состоянием студентов с учетом пола, состояния здоровья, физического развития, функциональных возможностей и уровня физической подготовленности занимающихся. Также раскрыты вопросы системы организации и построения учебно-тренировочного процесса физическим воспитанием в учреждениях высшего (средне-специального) образования. Изложенные материалы основываются на литературных данных и данных накопленных в данной области, собственных исследованиях авторов и обоснованы многолетним опытом практической работы в сфере физического воспитания студентов. Предназначается для преподавателей и студентов учреждений высшего (и средне-специального) образования, а также широкого круга читателей.

УДК 796(075.8)

ББК 75 Я 73

© Хижевский О.В., Купчинов Р.И., 2018

© Оформление. БГПУ, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	8
Глава 1. СИСТЕМА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ.....	14
1.1. Состояние и характеристика современного состояния физического воспитания студентов и причины такого положения.....	14
1.2. Системные ошибки при подходе к двигательной подготовке человека.....	31
1.3. Мифы и догмы о двигательной подготовке человека.....	46
1.4. Система психофизического образования.....	52
1.4.1. Система физического воспитания студентов.....	61
1.5. Современные цели и задачи дисциплины физического воспитания студентов.....	62
Глава 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ОБРАЗОВАНИЯ.....	69
2.1. Практика управления в системе физического воспитания.....	69
2.2. Воспитание студентов в учебно-тренировочном процессе.....	74
2.2.1. Воспитание потребности к полноценному здоровью.....	80
2.2.2. Воспитание потребности к занятиям двигательной подготовкой.....	87
2.2.3. Пути вовлечения пассивных студентов к активным занятиям физическим воспитанием.....	89
2.3. Система организации овладения знаниями по вопросам физического воспитания и здорового образа жизни.....	92
Глава 3. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В УЧРЕЖДЕНИЯХ ОБРАЗОВАНИЯ.....	104
3.1. Организация учебно-тренировочного процесса	104
Подходы к системе организации занятий.....	104
Индивидуально-дифференцированный подход к организации физического воспитания.....	106
Реализация индивидуально-дифференцированного подхода в учебно-тренировочном процессе.....	115
Система комплектования учебных групп.....	117
Распределение студенток по учебным группам.....	120
Распределение мужского контингента по учебным группам.....	121
3.2. Специфика занятий физическим воспитанием со студентами, имеющими отклонения в состоянии здоровья и с низким уровнем двигательной подготовленности.....	122

3.2.1. Подходы к организации и проведению учебно-тренировочного процесса физическим воспитанием в учебных отделениях.....	128
Подход разносторонней комплексной физической подготовки.....	128
Подход с преимущественной направленностью.....	129
Развивающее - тренирующий подход.....	129
Подготовительно-профилактический подход.....	131
Подготовительно-восстановительный подход.....	132
Спортивная подготовка.....	133
3.3. Факторы, определяющие эффективность учебно-тренировочного процесса.....	135
3.4. Учет особенностей женского организма при занятиях физическим воспитанием.....	148
Особенности женского организма.....	148
Учет особенностей женского организма при построении учебно-тренировочного процесса.....	151
Особенности занятий физическими упражнениями в дни менструальной фазы.....	153
Упражнения для глубокого ритмичного дыхания.....	155
Упражнения для овладения полноценным мышечным расслаблением.....	156
Организационно-методические указания по проведению учебно-тренировочного процесса с женским контингентом.....	160
Глава 4. ДВИГАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА.....	163
4.1. Реализация двигательной подготовки в учебно-тренировочном процессе.....	163
4.2. Двигательная нагрузка основной компонент физического воспитания.....	169
4.2.1. Общие положения о двигательной нагрузке.....	169
4.2.2. Объем и интенсивность двигательной нагрузки.....	180
Интенсивность воздействия.....	182
4.2.3. Характер, величина и оценка нагрузки.....	185
Оценка двигательной нагрузки по плотности воздействия.....	185
Оценка двигательной нагрузки по затратам энергии.....	187
Оценка двигательной нагрузки по реакции сердечно-сосудистой системы.....	189
4.2.4. Продолжительность и характер отдыха в процессе занятий физическими упражнениями.....	196
4.2.5. Стратегия, программирование и направленность двигательной нагрузки в физическом воспитании.....	199
Программирование двигательной нагрузки.....	202
Нормирование двигательной нагрузки.....	207
4.2.6. Адаптация организма к двигательной нагрузке в учебно-тренировочном процессе.....	209

4.3. Разносторонняя физическая подготовка	212
4.3.1. Преимущественная направленность учебно-тренировочного процесса на воспитание выносливости.....	214
4.3.2. Средства и методы воспитания выносливости и ее проявления.....	216
Воспитания общей выносливости.....	216
Воспитания специальной беговой выносливости.....	216
Воспитания специальной выносливости.....	217
Воспитания силовой выносливости.....	220
4.3.3. Преимущественная направленность учебно-тренировочного процесса на воспитание силовых способностей.....	221
Силовые двигательные способности и их компоненты.....	221
Методика развития максимальной силы.....	223
Средства для преимущественного воспитания силовых способностей.....	226
4.3.4. Преимущественная направленность учебно-тренировочного процесса на воспитание скоростных способностей.....	230
Скоростные двигательные способности и их компоненты.....	230
Средства для преимущественного воспитания скоростных способностей.....	232
4.3.5. Преимущественная направленность учебно-тренировочного процесса на воспитание скоростно-силовых способностей.....	236
Скоростно-силовые двигательные способности и их компоненты.....	236
Средства для преимущественного воспитания скоростно-силовых способностей.....	236
4.3.6. Преимущественная направленность учебно-тренировочного процесса на воспитание гибкости.....	238
Двигательная способность гибкости.....	238
Средства для преимущественного воспитания гибкости.....	239
4.4. Прикладная ориентированная психофизическая подготовка	241
4.5. Спортивная подготовка (специализированная тренировка)	245
4.6. Средства и методы обучения управлению разнообразными движениями	248
Обучение умению оценивать движения во времени, пространстве и по степени мышечных усилий.....	250
Упражнения для обучения сочетанию движений различными частями тела.....	251
Упражнения для овладения точностью мышечных усилий.....	252
Упражнения для обучения оценки движений во времени.....	252
Обучение технике видов спорта, входящих в программу по физическому воспитанию.....	253
 Глава 5. ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРОВЕДЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА	 256

5.1. Основные методические положения программирования учебно-тренировочного процесса.....	256
5.2. Программирование и периодизация в учебно-тренировочном процессе.....	257
5.3. Планирование учебного процесса.....	260
5.4. Принципы и методы физического воспитания.....	261
Общая характеристика методов, используемых в процессе физического воспитания.....	268
5.5. Организация и структура учебно-тренировочного занятия.....	275
Подготовительная часть занятий (разминка).....	278
Задачи разминки.....	280
Основная часть занятий.....	282
Заключительная часть занятий.....	285
5.6. Анализ проведения учебно-тренировочного занятия по физическому воспитанию.....	286
Сущность педагогического анализа учебно-тренировочного занятия по физическому воспитанию.....	286
5.8. Роль зачета в системе учебно-тренировочного процесса.....	291
Зачет по дисциплине физическое воспитание.....	292
Дифференцированный зачет.....	293
Общие требования о зачете.....	293
Специальные положения о зачете с учетом особенностей учебного отделения.....	294
 Глава 6. УПРАВЛЕНИЕ ПСИХОФИЗИЧЕСКИМ СОСТОЯНИЕМ СТУДЕНТОВ.....	 296
6.1. Система управление психофизическим состоянием студентов.....	296
6.1.1. Организационно-методические основы оценки психофизического состояния студентов.....	300
6.1.2. Оценка состояния здоровья – медико-биологический контроль.....	302
Оценка физического развития занимающихся.....	304
Оценка функциональных возможностей организма.....	306
Оценка функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы.....	309
6.1.3. Тесты для педагогической оценки двигательных способностей студентов.....	313
Оценка выносливости.....	314
Оценка силовых способностей.....	315
Оценка скоростных способностей.....	316
Оценка гибкости.....	317
Оценка координационных способностей.....	318
Оценка возможностей системы энергообеспечения.....	318
Оценка технической эффективности.....	320
Педагогические тесты используемые в поэтапном контроле.....	320

Оценка индивидуально-психологических свойств личности.....	321
Оценка результатов тестирования.....	321
6.1.4. Комплексное тестирование двигательной подготовленности.....	322
6.2. Целеполагание двигательной подготовки.....	327
6.3. Программирование (планирование) в учебно-тренировочном процессе.....	329
6.4. Система педагогического контроля за психофизическим состоянием студентов.....	333
6.5. Коррекция программирования учебно-тренировочного процесса.....	338
Глава 7. ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ.....	341
7.1. Современные понятия и подходы к здоровому образу жизни.....	341
7.2. Целенаправленность воспитание на формирование здорового образа жизни.....	350
7.3. Основные факторы, оказывающие негативное влияние на здоровье человека.....	357
Глава 8. САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКОЙ И САМОВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ.....	366
Средства и методы самостоятельных занятий, направленных на повышение общей работоспособности.....	372
Занятия, направленные на развитие функциональных возможностей скелетно-мышечной системы.....	377
Глава 9. ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ФЕЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ВСЕГДА ИССЛЕДОВАТЕЛЬ.....	384
9.1. Сущность деятельности педагога-воспитателя.....	384
Профессионально-педагогическая позиция педагога по отношению к воспитанию.....	386
Профессиональная деятельность педагога.....	389
Суть деформированности личности в педагогической деятельности.....	394
9.2. Использование компьютерных технологий в современном физическом воспитании.....	396
ЛИТЕРАТУРА.....	400

«Наша основная цель—обеспечение возможностей для всестороннего развития человека: физически здорового, духовно богатого, грамотного, восприимчивого к научно–техническим нововведениям. Поэтому мы по–прежнему будем заботиться о развитии образования, науки, культуры и спорта»

А.Г.Лукашенко – Президент Республики Беларусь

ВВЕДЕНИЕ

Физическое воспитание – неотъемлемая часть воспитательного процесса, обучения и профессиональной подготовки специалистов в учреждениях образования направлено на формирование полноценного здоровья студентов и их подготовку к высокопроизводительному труду на длительный жизненный период.

В настоящее время число студентов, имеющих неудовлетворительный уровень психофизического состояния (низкий уровень развития двигательной подготовленности, функциональных возможностей, недостаточное физическое развитие и отклонения в состоянии здоровья), составляет 68-72% от общего числа занимающихся. За последние двадцать пять лет количество студентов имеющих отклонения в состоянии здоровья от условной нормы различного уровня тяжести возросло в пять раз.

Эти неблагоприятные тенденции диктуют необходимость поиска различных действенных мер, направленных на улучшение психофизического состояния студенческой молодежи. На сегодня усилия медицинской науки и здравоохранения, направленные на поиск более совершенных методов диагностики и лечения, не привели к существенному улучшению психофизического состояния молодежи.

По мнению специалистов занимающихся формированием здоровья человека, наиболее перспективным, доступным и эффективным направлением для достижения улучшения психофизического состояния здоровья нации является внедрение психофизического образования как ведущего компонента здорового образа жизни в быт общества.

Разработанная в пятидесятые-шестидесятые годы прошлого века дидактическая концепция теории и методики физического воспитания получив, окончательный вид к середине семидесятых годов прошлого века, и до настоящего времени остается почти неизменной. За тридцать последних лет в большинстве все результаты, полученные на практике, в исследованиях, экспериментах интерпретировались (подгонялись) к существующей теории, а сама теория физического воспитания в основном изменялась за счет фразеологического совершенствования.

Такое положение сложилось исходя из субъективных и объективных исторических причин.

Во-первых, негативное отношение в нашей стране в предыдущие годы к генетике, кибернетике включая теории систем и управления, психологии,

социологии и ряду других наук о деятельности человека, предопределило отношение к теории систем в целом и наложило свой отпечаток в частности на физическое воспитание. Тем самым нанесен существенный урон, как научной разработке проблемы, так и практике.

Во-вторых, многие десятилетия основной целью, которую преследовала система физического воспитания и которая никогда не менялась, было воспитание физически совершенных людей, всесторонне физически подготовленных к труду и защите Родины, т.е. выполнение заданного в программно-нормативной форме уровня физической подготовленности, который должен быть достигнут на том или ином возрастном этапе.

Программное содержание и нормативные основы физического воспитания студентов регламентировались государственной программой в основу которой были положены нормы и требования Всесоюзного физкультурного комплекса «Готов к труду и обороне СССР (ГТО)». Комплекс ГТО в совокупности составлял систему нормативной оценки физической подготовленности школьников, студентов и других категорий населения. К игнорированию существенных различий в физической подготовленности привели формализм и безответственность некоторых физкультурных и медицинских работников в период застоя, когда оформлялись сотни тысяч фальшивых актов выполнения нормативов и требований комплекса ГТО. В официальных отчетах значились цифры сто процентной подготовки значкистов ГТО, что указывало на якобы "высокий" уровень физического состояния нашего народа. Это, в свою очередь, способствовало созданию стереотипа всеобщей физической подготовленности различных слоев населения и достоверности всех положений теории физического воспитания. При таком подходе, естественно, без внимания оставались проблемные вопросы воспитания и обучения, учитывающие генетическую предрасположенность индивида к тем или иным двигательным действиям, не говоря уже о характеристике типов телосложения и психологических свойств личности.

Постановлением Министерства спорта и туризма Республики Беларусь от 2 июля 2014 г. № 16 Утверждено Положение о Государственном физкультурно-оздоровительном комплексе Республики Беларусь.

Настоящее Положение определяет состав, цели и задачи Государственного физкультурно-оздоровительного комплекса Республики Беларусь.

И сегодня для большинства организационных и научных (теоретиков) работников физического воспитания, а также к сожалению и группа практиков, основу физического воспитания по-прежнему составляет подготовка к выполнению контрольных нормативов (нормативно-программный подход), несмотря на то, что в настоящее время уже ни у кого не вызывает сомнения правомерность утверждения, что высокий уровень психофизического состояния является результатом сложного взаимодействия наследственных факторов и тренировки.

В-третьих, это психология отношения специалистов, занимающихся здоровьем подрастающего поколения, к вопросам физической нагрузки, к показаниям и противопоказаниям и срокам освобождения от занятий физическим воспитанием после перенесенных заболеваний. Следует отметить, что это отношение, возникло

под влиянием теории охранительного режима больных в начале 30-х годов прошлого века, подкреплено официальными документами министерств и действует в практике до настоящего времени, не смотря на ряд изменений в определении медицинских групп для занятий физическим воспитанием и диагнозов для призыва для службы в вооруженных силах.

Идея использования физических упражнений в интересах формирования здоровья, профилактики болезней и продления жизни никогда не умирала. Она прошла через многие века, и люди в разные эпохи не раз возвращались к целительной силе природы и движения. Однако теория охранительного режима поддерживается и защищается специалистами, занимающимися здоровьем подрастающего поколения и не только медиками, но и большой армией работников физического воспитания.

Кризис состоянием здоровья студенческой молодежи привел к тому, что во многих вузах основным критерием успеваемости занимающихся по дисциплине «Физическое воспитание» не только в подготовительном и специальном, но и в основном отделении избрана посещаемость занятий. Практически отвергнуты оценка и контроль за психофизическим состоянием занимающихся, хотя общеизвестно, что при отсутствии контроля процесс физического воспитания становится не управляемым.

Понижение работоспособности и увеличение отклонений в состоянии здоровья у подрастающего поколения многие специалисты различных областей знаний объясняют результатом черныбыльской трагедии, экологическими проблемами, общемировой тенденцией децелерации, пришедшей на смену акселерации. Однако, на наш взгляд эти изменения значительно глубже и связаны с генетическим уровнем. Во всем мире видными учеными медиками доказано, какой вред человеческому организму приносит малоподвижный образ жизни.

Для успешного решения государственных задач в области здоровья нации необходимо изменение психологии отношения к физическому воспитанию, переосмысливание консервативного теоретического процессного подхода, сформировавшегося к середине XX в. и сохраняющийся до настоящего времени, приведшего к пониманию, как среди специалистов, так и в обществе, что основная (цель, задача) при занятиях физическим воспитанием «подвигаться». И это, несмотря на то, что в настоящее время уже ни у кого не вызывает сомнения правомерность утверждения, что физическое воспитание – часть общей культуры общества, одна из сфер социальной деятельности, направленная на формирование полноценного здоровья, развитие двигательной подготовленности человека и использование их в соответствии с потребностями личности и общественной практики. Поэтому на современном этапе совершенствования физического воспитания студенческой молодежи необходимы более совершенные формы и методы организации учебно-тренировочного процесса с учетом современных данных о деятельности человека и выявление неиспользованных возможностей.

Материалом для написания учебного пособия послужили опубликованные методические и экспериментальные данные многих исследователей, а также практическая и исследовательская работа авторов со студентами в процессе занятий

физическим воспитанием на протяжении более тридцати лет.

В учебном пособии выделяется учебно-тренировочный процесс в физическом воспитании, в отличие от учебно-воспитательного во всех других образовательных дисциплинах. Под физическим воспитанием как педагогическим процессом подразумевается то, что этот процесс в основном отражает закономерности организованной двигательной тренировочной деятельности, обеспечивающей упорядоченное формирование и совершенствование двигательных умений и навыков, развитие способностей и возможностей, обуславливающих психофизическую дееспособность человека. Это и отличает физическое воспитание от других дисциплин образовательного комплекса, а содержательная его сторона предоставляет большие возможности для образования и воспитания социальных качеств личности, в том числе трудолюбия, силы воли, самоотверженности, дисциплинированности.

Современная теория систем требует рассматривать изучаемый предмет, явление, процесс как единое сложное целое, состоящее из отдельных взаимосвязанных частей, приведенных в определенный взаимоподчиненный порядок, который является структурой данного предмета, процесса.

Физическое воспитание представляет собой единую систему, которой присущи прежде всего общекультурные социальные и собственные специфические функции. Специфические функции физического воспитания заключаются, прежде всего, в ее воздействии на жизненно важные стороны индивида, полученные в виде задатков, которые передаются генетически и развиваются в процессе жизни под влиянием воспитания, двигательной деятельности и окружающей среды, позволяющие удовлетворять естественные потребности человека в двигательной деятельности, оптимизировать на этой основе психофизическое состояние и развитие организма, обеспечивать дееспособность, необходимую в жизнедеятельности. К социально специфическим функциям физического воспитания относят: здоровье формирующую, воспитательную, образовательную мировоззренческую, интеллектуально-эмоционально-развивающую, подготовительную, престижную, экономическую, восстановительную.

Системообразующим фактором для представления физического воспитания как единой системы в ее иерархичной упорядоченности является целесообразно организованная двигательная деятельность в форме физических упражнений, имеющая внутренние видовые отличия по объему, интенсивности, координационной сложности, психической напряженности и преимущественной направленности.

Данные современной науки убедительно свидетельствуют о том, что наибольшей предсказуемой силой обладает знание, в котором познаваемый объект представлен как система того или иного типа и уровня, и раскрыта структура системы. Необходимость использования системного и ситуационного подхода к проблеме физического воспитания и ее подсистем обусловлена комплексным характером педагогических явлений и процессов, их зависимостью от многих, зачастую противоречивых и недостаточно определенных, факторов. Такое состояние проблемы диктует необходимость совершенствования и дальнейшей

разработки научно-методических основ управления системой психофизического образования и его компонентов (подсистем).

Современная система управления физическим воспитанием студентов включает два основных блока: А – организацию учебно-тренировочного процесса, Б – управление психофизическим состоянием занимающихся. При этом решаются взаимосвязанные воспитательные, образовательные и двигательные задачи.

Первым (общим) положением, которое может рассматриваться в качестве руководящей идеи при использовании средств физического воспитания студентов вывод о том, что при имеющихся незначительных отклонениях в состоянии здоровья, а также при недостаточном уровне психофизического состояния могут быть использованы общие и специальные средства и методы занятий физическими упражнениями, которые способны существенно улучшить психофизическое состояние организма занимающихся.

Вторым принципиальным положением является использование оптимальных и адекватных, постоянно возрастающих нагрузок с учетом индивидуальных адаптационных возможностей занимающихся.

При этом обязательными являются *все формы контроля* за влиянием специальных физических упражнений, а также определенных приемов и методов воздействия, позволяющих снизить величину нагрузки на ослабленный орган.

Третьим положением для достижения эффективности учебно-тренировочного процесса является комплексный подход в использовании различных средств, методов и организационных форм занятий. Нет такого уровня физической подготовленности или отклонений в состоянии здоровья, при которых можно ограничиться каким-либо одним или несколькими оздоровительными воздействиями. Напротив, чем больше комплекс используемых средств, методов и форм организации учебно-тренировочного процесса (причем в отдельности все они обоснованы функциональными потребностями организма), тем эффективнее процесс физического воспитания студентов.

Четвертое положение указывает на социально-психологическое понимание студентами того, что основная цель физического воспитания студентов, воспитание осознанной потребности в полноценном здоровье и его формирование в учебно-тренировочном процессе.

В работе использовано более двухсот источников. Но в связи с ограниченным объемом, ссылки на авторов в тексте полностью не даются, а наиболее важные источники приведены в списке литературы.

Авторы выражают искреннюю благодарность и глубокую признательность ведущим ученым в различных областях знаний о человеческой деятельности, чьи работы широко использовались при создании пособия. Это труды: Н.М. Амосова, Я.С. Вайнбаума, М.Я. Виленского, Т.А. Глазко, Г.С. Григаролвича, А.А.Гужаловского, А.А. Деркача, В.И.Ильинича, Е.А. Ильина, Я.М. Коца, В.А. Коледы, В.Н. Кряжа, Л.П. Матвеева, А.В. Медведя, Е.А.Масловского, Н.Я. Петрова, В.М. Рейзина, В.В. Тимошенкова, А.Г. Фурманова, А.В. Царика, А.В. Чоговадзе, А.М.Шахлая и др.

Авторы не претендуют на исчерпывающее изложение затронутых вопросов и с

благодарностью примет замечания, сделанные преподавателями и студентами, для которых предназначено данное пособие.

у занимающихся мужество, преданность делу, смелость, решительность, благородство, ловкость, быстроту, силу и многое другое, что ярко проявляется в спортивной деятельности.

Тренер-педагог владеет мощными средствами и методами спортивной тренировки, которые могут при обоснованном и честном их применении способствовать формированию здоровья, полноценному воспитанию молодежи. Равнодушие, черствость и формальное отношение к подрастающему поколению, которое еще не научилось владеть своими эмоциями, не научилось сдерживать и контролировать свои поступки, могут привести к существенным нарушениям в состоянии здоровья, а также оттолкнуть занимающихся от спорта.

К основным факторам, отрицательно влияющим на здоровье занимающихся спортивной подготовкой, следует отнести: привлечение к занятиям спортом, занимающихся имеющих отклонение в состоянии здоровья; форсированная подготовка на различных этапах многолетнего учебно-тренировочного процесса; не соответствие вида спорта двигательным способностям занимающихся; ранние сроки занятий спортом и узкая специализация; отсутствие восстановительных мероприятий организма занимающихся после тренировочных нагрузок и, прежде всего, рационального питания; нарушение соотношения труда и отдыха; психоэмоциональные перегрузки.

Рассмотренные подходы и отношения в обществе к спортивной деятельности и физическому воспитанию, как к равнозначному процессу на сегодняшний день являются системной ошибкой.

3.3. Факторы, определяющие эффективность учебно-тренировочного процесса

В процессе своей жизнедеятельности человек находится во взаимосвязи со всеми элементами своей среды обитания, которая включает в основном следующие виды деятельности: двигательную, самообслуживание, семейно-бытовую, воспитательную, учебную (учеба является сложным умственным трудом), трудовую (общую и специализированную) культурно-досуговую, сексуально-половую, общественно-коллективную, волонтерскую, а также три специфических деятельности музыкально театралью художественная, спортивная, научно-исследовательскую, которые связаны с враждебной предрасположенностью и специфическим трудом для раскрытия природного таланта (схема 3.2).

Жизнедеятельность — совокупность процессов, протекающих в живом организме, служащих поддержанию в нем жизни и являющихся проявлениями жизни. Жизнедеятельность человека — это способ его существования, и нормальная повседневная деятельность и отдых. Жизнедеятельность протекает в постоянном контакте со средой обитания. Для жизнедеятельности характерен обмен веществ. Жизнедеятельность может заключаться как в активном

перемещении в пространстве для поддержания обмена веществ и более сложных действиях, так и в неподвижном существовании с обменом питательными веществами с внешней средой. В настоящее время понятие жизнедеятельность психологами употребляется в значении особой деятельности, нацеленной на проектирование и построение индивидуального жизненного пути. При этом жизнедеятельность рассматривается как особый вид деятельности, направленный на создание индивидуального жизненного пути и регулируемой динамической системой смысла жизни.

Жизнедеятельность организма поддерживается биологическими процессами, составленными из некоторого числа химических, физико-химических и электрохимических реакций, обуславливающих трансформацию их элементов.



Схема 3.2. Функционирования жизнедеятельности человека

Индивидуальный успех в жизнедеятельности человека, в первую очередь, зависит от его жизнеспособности, которая определяется общей и специальной работоспособностью, адаптацией к окружающей среде (социальной, психологической, физической) и способностью восстановлением после нагрузок (умственной, физической, эмоциональной), т.е. полноценным здоровьем.

Работоспособность – возможность длительно выполнять работу с высокой эффективностью. Общая работоспособность человека определяется тремя группами факторов:

- 1) физиологические – состояние здоровья и функциональная подготовленность (тренированность), половая принадлежность, питание, сон, общая нагрузка, организация отдыха и др.;
- 2) физические – воздействующие на организм через органы чувств:

атмосферное давление, температура, шум, освещенность рабочего места и др.;

3) психологические – самочувствие, настроение, мотивация.

Уровень физической и умственной работоспособности определяется скоростью и характером утомления, т. е. состоянием, которое возникает вследствие работы при недостаточности восстановительных процессов в организме.

В любом случае итогом утомления является снижение эффективности работы, ее продуктивности. Известно, что человек, имеющий более высокую разностороннюю физическую подготовленность, может более продолжительное время, более интенсивно выполнять одно и то же учебное или производственное задание.

Работоспособность развивается в первую очередь под влиянием двигательных воздействий. Если последние дозируются так, что дают тренировочный эффект, т.е. способствуют развитию, укреплению или сохранению двигательной подготовленности, то мы говорим о тренировочной нагрузке.

Основой роста уровня двигательной подготовленности является тренирующий эффект физических упражнений и адаптация организма у занимающихся к двигательной на- грузке.

Специалисты в области двигательной активности считают, что для того чтобы знать, как эффективно строить учебно-тренировочный процесс по физическому воспитанию, надо знать, что и как следует тренировать. В этом и заключается основа двигательной подготовленности человека. Из множества факторов, влияющих на конечный результат уровня психофизического состояния, следует выделить четыре взаимно обуславливающих.

1) факторы, от которых зависят результаты улучшения психофизического состояния студентов;

2) степень важности каждого из факторов, характеризующих психофизическое состояние;

3) динамика двигательной подготовленности за время занятий в вузе с учетом направленности учебно-тренировочного процесса и исходного уровня психофизического состояния изучаемого контингента;

4) материал, включаемый в учебно-тренировочный процесс (средства, методы, нагрузка и режимы ее выполнения).

Адаптация. В результате повторения действий на протяжении определенного времени, нахождения в определенной среде организм человека приспособляется (тренируется). Этот процесс как научное понятие определяется термином адаптация.

Человеческий организм представляет собой сложную биологосоциальную систему, обладающую большими возможностями приспособления к окружающей среде. Человек может адаптироваться к значительным физическим нагрузкам, условиям измененной газовой среды, высокой и низкой температуре, повышенной

влажности, пониженной и повышенной освещенности и т.д. Хорошо известно, что адаптированный организм может легче переносить воздействие различных неблагоприятных факторов внешней среды, чем неадаптированный, а под влиянием чрезвычайного усилия, эмоционального напряжения и при высокой мотивации деятельности он способен продемонстрировать функциональную активность, недоступную для него в спокойном состоянии. Все это говорит о том, что организм человека обладает скрытыми возможностями (резервами) и что адаптированный человек обладает большими резервами и умеет их лучше использовать, чем человек неадаптированный.

Адаптационные резервы в общем виде представляют собой возможности клеток, органов, систем органов и целостного организма противостоять воздействию разного вида нагрузок, минимизируя их воздействие на организм и обеспечивая эффективность деятельности человека.

Выделяются структурные (морфологические) и функциональные резервы. Большое значение для здоровья имеют физиологические резервы поддержания гомеостаза.

Психологические (психические) резервы могут быть представлены как возможности психики, связанные с проявлением таких качеств как память, внимание, мышление и т.д.; мотивацией деятельности человека, определяющей его тактику поведения и особенности психологической социальной адаптации.

Психологические резервы можно рассматривать как переходное звено функциональных возможностей человека, которое соединяет его организм с окружающей средой. Это дает основание рассматривать психологические резервы человека как фактор, определяющий надежность деятельности, под которой понимается интегральное качество эффективно и стабильно выполнять поставленные задачи в экстремальных условиях.

Адаптация к продолжительному и интенсивному умственному труду наиболее длительный процесс по сравнению с адаптацией к физической нагрузке. Основой адаптации к умственному труду является высокий уровень психофизического состояния, соотношение труда и отдыха и восстановительные мероприятия.

Социальная адаптация осуществляется в материальной и духовной сферах. Примером социально-психологической адаптированности считают соответствующее реальности представление о своем положении среди людей, об их отношении к себе, умение уживаться с другими и самим собой. Большое значение имеют умение личности корректировать свое поведение в соответствии с принятыми нормами, адекватность реакции на воздействие окружающих.

Восстановление. Если неумело распределять силы во время выполнения работы, то не избежать перенапряжения и переутомления. *Режим жизнедеятельности* представляет собой хорошо продуманную смену труда, отдыха и питания, то есть точно установленный порядок жизнедеятельности, запрограммированный режим сна и бодрствования. Принятый режим труда и

отдыха обуславливает психическую и физическую работоспособность человека, его здоровье.

Необходимым условием сохранения здоровья в процессе учебно-трудовой деятельности является чередование работы и отдыха. Путей избавления от нарушения соотношения труда и отдыха много. Наиболее простые и часто используемые: активный образ жизни, соблюдение распорядка жизнедеятельности, своевременный и полноценный пассивный отдых (сон), кратковременный активный отдых, восстановительные мероприятия.

Внешне даже самая интенсивная умственная работа не сопровождается видимыми усилиями, однако доказано, что в процессе интеллектуальной деятельности все жизненно важные системы организма работают с большой нагрузкой. В процессе умственной работы усиливается кровоснабжение головного мозга, за счет чего клетки получают дополнительное питание и строительный материал для организма. Но длительное и чрезмерное напряжение приводит к истощению этих ресурсов, что может вызвать нарушение внутриклеточного обмена (метаболизма), а затем и гибель клетки. Мозг в процессе эволюции за многие миллионы лет выработал многочисленные механизмы самозащиты. Наиболее эффективно предохраняет клетку от избыточного напряжения охранительное торможение, когда нейрон как бы автоматически выключается.

Но бывает, что человек усилием воли или применяя стимулирующие средства (крепкий чай, кофе, а порой и лекарственные препараты), выводит нейроны из состояния охранительного торможения и заставляет их трудиться, когда физиологические возможности уже исчерпаны. На какое-то время удается подхлестнуть нервную систему, но при этом нарушения внутриклеточного метаболизма, вызванные чрезмерным напряжением, усугубляются. Наступает момент, когда, несмотря на все усилия, работа у человека не ладится, мысли путаются, и даже опытному специалисту не дается решение самой простой задачи, а способный студент неожиданно заваливает экзамен. Подобные срывы – результат умственного перенапряжения, избыточной нагрузки, приводящей к истощению и гибели нервных клеток мозга.

Отдыхать следует для того, чтобы восстановить не только физические силы, но и функциональные способности нервной системы. Отдых должен устранять утомление в частности и формировать здоровье в целом. Это относится как к ежедневному и еженедельному отдыху, так и к ежегодному отпуску, каникулам. Любой отдых следовало бы совмещать с природными оздоровительными факторами – воздухом, водой и солнцем.

С точки зрения современного урбанизированного человека, наиболее важным фактором поддержания здоровья следует все же считать психофизическую деятельность и движение. Без этого и речи быть не может о рациональном отдыхе ни в обыкновенный рабочий день, ни в выходные, ни во время каникул, отпуска. Дело тут не просто в пользе активного отдыха, но и в признании факта, что

мышцы человека, оставшиеся без дела, настоятельно требуют физической нагрузки.

Достижения науки и техники ведут о все большей интенсификации труда, отодвигая на второй план физический отдых. Отдается предпочтение умственной работе с ее сложными психологическими и эмоциональными нагрузками. В этом и заключается основная причина массы проблем со здоровьем, например у студентов вузов, которое ухудшается за пять лет учебы. Данные медицинских исследований показывают, что (5 лет) 7–8 % студентов приобретают кишечно-желудочные заболевания, 12–13 % нервно-психические, 23–24 % отклонения в деятельности сердечно-сосудистой системы.

Пришло время признать, что учебный труд школьников и студентов в большинстве случаев не адекватен психофизическому состоянию подрастающего поколения. В результате перегрузок наблюдается резкое увеличение среди учащихся отклонений здоровья от нормы (заболевания различной степени тяжести).

Дефицит мышечной деятельности сказывается на снижении тонуса коры, подкорковых образований головного мозга, что проявляется в ряде симптомов: нарушение сна, ухудшение памяти, вялость, подавленное настроение. Замедляется ритм биотоков мозга и ослабляется способность коры головного мозга к усвоению ритма световых и звуковых сигналов.

Систематические занятия различными видами организованной двигательной деятельности способствуют повышению уровня выделяемых гормонов. Двигательные нагрузки активизируют реакции коры и мозгового слоя надпочечников, передней доли гипофиза, щитовидной и поджелудочной желез участвующих в регуляции белкового, углеводного, жирового и минерального обмена веществ в организме.

Наш мозг работает даже в то время, когда мы отдыхаем. Из этого можно сделать вывод, что отдых чрезвычайно важен для развития умственных способностей. Мы иногда не учитываем данный факт, особенно в наше время, когда при современных информационных технологиях мы вынуждены работать круглые сутки без перерыва. Более того, когда мы отдыхаем, мозг работает лучше, так как сосредоточен на конкретном вопросе, находится в спокойном состоянии и максимально сконцентрирован, тогда как во время работы нам зачастую приходится выполнять несколько дел одновременно, соответственно, степень концентрации на определенной проблеме ниже, отсюда и меньшая вероятность нахождения ее решения.

В физическом воспитании наиболее ярко проявляются двигательные способности, которые зависят, в первую очередь, от физиологических и морфологических особенностей организма человека, а также от центральной нервной системы, энергетического обеспечения.

Важным для физического воспитания является положение о том, что генетический фактор определяет не только уровень проявления различных

свойств двигательных способностей, но и наследственную норму реакции организма на физическую нагрузку, или нижний и верхний пределы наследственных возможностей данного человека, иными словами – резервные возможности его физического совершенствования.

Таким образом, наследственный фактор оказывает существенное влияние на психофизическое состояние человека в целом и двигательные способности в отдельности. Развить и усовершенствовать генетически заложенные качества возможно только при условии регулярного выполнения физических упражнений, что в условиях вуза достигается при выполнении государственной программы по физическому воспитанию.

Для оптимального комплектования учебных групп и рационального построения учебно-тренировочного процесса большое значение имеют знания ведущих факторов, определяющих оптимальный уровень психофизического состояния организма занимающихся. С помощью факторного анализа методом главных компонентов нами были выявлены факторы, определяющие наиболее эффективный подход к подбору средств для проведения учебно-тренировочного процесса в подготовительном учебном отделении.

Данные анализа выявили, что по количеству факторов, их значимости по вкладу отдельных факторов в обобщенную дисперсию выборки, имеются различия между мужским и женским контингентами. У студенток определялись восемь основных факторов (табл. 3.4).

В *первый* вошли показатели разносторонней физической подготовки. Этот фактор соответствует 37,2% общей дисперсии в исследуемой группе и интерпретирован как фактор «общая подготовленность».

Во *второй* фактор, на долю которого приходится 17,9% общей дисперсии выборки, вошли показатели, характеризующие беговую подготовку. Поэтому он интерпретирован как фактор «беговой выносливости».

Третий фактор (12,3%) образовали преимущественно показатели, характеризующие функциональные возможности организма (проба Рюффье, РВС/170, МПК). По-видимому, его можно интерпретировать как фактор «функциональных возможностей организма».

Близок по процентному вкладу в обобщенную дисперсию выборки *четвертый* фактор (11,1%), связанный с большой абсолютной силой и силовыми контрольными упражнениями, что позволяет его назвать фактором «силовой подготовленности».

Пятый фактор (6,9%) связан с прыжковыми и бросковыми контрольными упражнениями, характеризующими скоростно-силовую подготовку и его можно считать фактором «скоростно-силовой подготовленности».

Шестой фактор образовали преимущественно спринтерские беговые упражнения и показатели относительной силы мышечных групп. Для данного контингента занимающихся его можно считать фактором «скоростной

подготовленности в беге». Вклад этого фактора в обобщенную дисперсию выборки равен 5,3%.

Седьмой фактор (4,2%) дает высокие факторные веса с показателями физического развития: ростом, массой тела и интерпретируется как фактор «физического развития».

В *восьмой* фактор вошли показатели, оценивающие техническую эффективность выполнения упражнений. Его можно интерпретировать как фактор «технической эффективности».

У студентов определились шесть факторов. *Первый* фактор, вклад которого в общую дисперсию выборки 44,5%, рассматривается как «общая подготовленность».

Второй фактор, на долю которого приходится 21,7%, имеет наибольшие связи с показателями, оценивающими техническую эффективность выполнения упражнений.

Третий фактор, образованный преимущественно беговыми контрольными упражнениями, связанными с выносливостью и показателями функциональных возможностей организма, составляет 10,8 % обобщенной выборки. Этот фактор можно интерпретировать как «реализацию функциональных возможностей организма в беге на выносливость».

Таблица 3.4

Факторная структура психофизического состояния у студентов

Факторы	Вклад в Выборку, %	Факторы	Вклад в Выборку, %
Ж е н щ и н ы		М у ж ч и н ы	
1.Общая подготовленность	37,2	1. Общая подготовленность	44,5
2. Беговая выносливость	17,9	2. Техническая эффективность	21,7
3. Функциональные возможности организма	12,3	3. Функциональные возможности организма	10,8
4. Силовая подготовленность	11,1	4. Скоростно-силовая подготовленность	9,7
5. Скоростно-силовая подготовленность	6,9	5. Силовая подготовленность	6,2
6. Скоростная подготовленность в беге	5,3	6. Физическое развитие	4,3
7. Физическое развитие	4,2	--	
8. Техническая эффективность	3,9	--	

Четвертый фактор (9,7%), связан с прыжковыми, бросковыми и спринтерскими контрольными упражнениями, определяющими «скоростно-силовую подготовленность», проявляющуюся в спринтерском беге.

Пятый фактор (6,2%), имеющий высокие факторные веса с силовыми контрольными упражнениями, а также с показателями абсолютной и относительной силы, можно назвать фактором «силовой подготовленности».

В *шестой* фактор (4,3%) вошли показатели роста стоя, массы тела, индекса Брока. По-видимому, его можно интерпретировать как фактор «физического развития».

Результаты данного анализа позволяют сделать вывод, что в подготовке женского и мужского контингента имеются различия и своя специфика. Так, основой подготовки мужского контингента является умение проявлять двигательные способности и функциональные возможности через техническую подготовку при условии высокого уровня развития двигательных способностей, среди которых выделяются выносливость и сила.

У студенток, в отличие от мужского контингента, подготовка, в первую очередь, должна быть направлена на развитие всех двигательных способностей с акцентом на воспитание выносливости, абсолютной и относительной силы. В то же время при подготовке должен учитываться уровень физического развития (избыточный и дистрофический вес), который оказывает влияние на использование двигательного потенциала и функциональных возможностей организма. Вместе с тем, подготовка должна быть направлена и на воспитание волевых качеств, которые позволяют в полной мере реализовать психофизические возможности студенток.

Третьим важным элементом для организации учебного процесса по физическому воспитанию направленного на формирование здоровья, является изучение динамики изменений за время занятий в вузе с учетом направленности занятий и исходного уровня психофизического состояния изучаемого контингента.

С целью изучения изменений уровня физической подготовленности студенток за четырехлетний период была рассмотрена ретроспективная динамика на постоянном контингенте студенток, разделенных на 4 группы. Распределение студенток проводилось по суммарному показателю уровня физической подготовленности.

Первая группа («А») с хорошим уровнем физической подготовленности, средний балл в начале исследований был равен 4,15.

Вторая группа («Б») с удовлетворительным уровнем подготовленности, средний балл 3,18.

Группу «В» составляют студентки с низким уровнем подготовленности, средний балл равен 2,23.

Группу «Г» составили студентки с очень низким уровнем подготовленности

и с избыточным и недостаточным весом, средний балл равен 1,06.

В течение четырех лет обследование проводилось пять раз. Первое обследование было сделано осенью на первом курсе, второе – в мае-июне, в конце первого курса, а третье, четвертое и пятое обследования – в конце учебного года на втором, третьем и четвертом курсе соответственно.

При оценке результатов, полученных в ходе исследований, учитывалась направленность занятий и используемые средства в учебном процессе. Основу учебно-тренировочного процесса в течение четырех лет составила направленность нагрузки на развитие функциональной подготовленности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, опорно-двигательного аппарата, общую и специальную беговую выносливость, скоростно-силовые способности и силовую выносливость отдельных мышечных групп. Примерное соотношение средств в годичном периоде подготовки при этом составило: повторный длительный бег на отрезках 400–2000 м – 27,3%, скоростная подготовленность в беге на отрезках 30–120 м – 3,8 %, скоростно-силовые комплексы на отдельные мышечные группы – 20,0%, комплексы общеразвивающих упражнений – 16,3 %, беговые и прыжковые упражнения – 10,0%, специальные комплексы с учетом отклонений в состоянии здоровья – 5,1%, комплексы упражнений (дыхательные, релаксационные, гибкость) – 3,4%, подвижные игры – 7,8%; втягивающая и восстановительная ходьба – 6,3 %.

Изучение динамики физической подготовленности за четырехлетний период на постоянном контингенте студенток подготовительного учебного отделения выявило гетерохронные различия в темпах прироста двигательных способностей в каждой рассматриваемой группе.

За время занятий на первом курсе по интегральному показателю (сумма баллов физической подготовленности) в группе «А» результат возрастает на 0,12 балла. Этот прирост статистически недостоверен. На последующих курсах в этой группе наблюдается ухудшение результата. К концу четвертого года ухудшение составляет 0,18 балла при статистически достоверной разнице. Изменение в суммарном показателе физической подготовленности подтверждается ухудшением результатов в отдельных видах, которые в основном определяют уровень физической подготовленности.

Динамика изменений за четыре года в группе «Б» отличается от группы «А» тем, что за время первого курса в целом улучшается подготовка студенток по среднему баллу за пять тестов на 0,36 балла при статистически достоверной разнице ($P < 0,05$). Этот прирост обеспечивается за счет улучшения результатов во всех контрольных тестах. За время занятий на втором и третьем курсах отмечена стабильность результатов во всех пяти рассматриваемых тестах. Недостоверное снижение абсолютных результатов за четвертый курс приводит к тому, что результаты в конце четвертого курса находятся на более высоком уровне по сравнению с исходными результатами осени первого курса. В этой

группе от исходного уровня (1 курс, осень) до конца учебного года на четвертом курсе достоверно уменьшаются результаты только в беге на 100 м.

В группе «В» на первом курсе отмечается статистически значимый прирост как по сумме пяти тестов, так и в результатах всех контрольных тестов. При этом следует отметить, что 93,8% студенток этой группы улучшают свои показатели, а 6,2% остаются на исходном уровне подготовленности. На втором курсе прирост суммарного показателя увеличивается на 0,34 балла, также возрастают результаты в отдельных тестах. В последующие периоды отмечается снижение уровня подготовленности, которое по своим темпам менее значимо, и в конце четвертого курса, в отличие от групп «А» и

«Б», суммарный показатель находится на 0,36 балла выше исходного уровня подготовленности на первом курсе.

Противоположная картина наблюдается в группе «Г», где темп прироста плавно возрастает до конца третьего курса, а на четвертом происходит незначительное ухудшение уровня подготовленности. Только в группе «Г» от исходного уровня до конца четвертого курса во всех контрольных тестах результаты статистически значимо улучшаются.

Статистический анализ результатов исследований выявил различную динамику уровня подготовленности студенток в четырех группах разного исходного уровня психофизического состояния за четырехлетний период обучения.

Исследованиями установлено, что динамика изменения уровня психофизической подготовленности зависит от исходного уровня, объема нагрузки, направленности используемых средств и организации построения занятий.

Передовая практика и незначительное количество экспериментальных работ доказывают, что эффект физического воспитания реализуется, главным образом, через совершенствование в организме человека механизмов адаптации к нагрузкам. Известно, что существенно повысить эффективность физического воспитания возможно при специальной адаптации организма занимающихся к физическим нагрузкам, обусловленным характером и объемом, интенсивностью и координационной сложностью физических упражнений.

Четвертым фактором является рациональный подбор материала для организации и проведения учебно-тренировочного процесса (средства, методы, нагрузка и режимы ее выполнения).

Основными средствами для использования в учебно-тренировочном процессе являются те, которые позволяют говорить, что физическое воспитание – лучшее средство профилактики болезней и высокой жизнеспособности человека. Это средства:

1) общего влияния (направленные на энергозатраты организма в целом): при активной двигательной деятельности улучшается обмен веществ и функционирование органов и систем организма человека, что способствует

выведению из организма продуктов распада (шлаков и ядов), доставке питательных веществ и кислорода работающим системам организма и, в первую очередь, коре головного мозга, обеспечивающей умственно-управляющую деятельность человека;

2) направленного воздействия на совершенствование сердечно-сосудистой и дыхательной систем, что проявляется в нормализации артериального давления, улучшении кровоснабжения и тренированности сердечной мышцы, улучшении сократительной способности кровеносных сосудов, обеспечении кислородом и питанием всех органов и систем организма человека;

3) специальной направленности на укрепление опорно-двигательного аппарата и мышечной системы, что способствует поддержанию естественного положения тела и сохранению нормальной осанки человека;

4) смешанного действия на системы и органы человека (подвижные и спортивные игры, ритмическая гимнастика и т.п.);

5) адаптационное воздействие – это способность организма противостоять нагрузкам, стрессовым ситуациям и вредному влиянию окружающей среды на организм человека (проведение занятий в естественно-климатических условиях).

6) формирование и становления характера личности и прежде всего силы воли.

Пятый фактор – возрастные особенности студентов. Эффективность занятий физическим воспитанием зависит от адекватности двигательной нагрузки – возрастным закономерностям развития организма, индивидуальному психофизическому состоянию, решаемых общих и специальных задач, используемых средств и методов в учебно-тренировочном процессе. Определяющим фактором является преобладание в использовании двигательной нагрузки между различными возрастными периодами развития организма подрастающего поколения. 146 Возрастной период (17-19 лет)

Возрастной период 17-19 лет охватывает занимающихся в различных учебных заведениях, студентов первых курсов. В возрастном отношении этот возраст связан с завершением физического развития в первую очередь длинотных и обхватных размеров тела.

Основной задачей в этом возрастном периоде является: во-первых, ликвидация отклонений от средневозрастных показателей физического развития, функциональной и разносторонней физической подготовленности; во-вторых, дальнейшее развитие основных двигательных способностей во взаимосвязи с умением использовать свой двигательный потенциал в разнообразных двигательных действиях; в-третьих, создание высокого уровня работоспособности необходимого для полноценной жизнедеятельности человека. Решению основной задачи способствуют выработка и закрепление осознанной потребности в полноценном здоровье, здоровом образе жизни. Содействовать становлению активной жизненной позиции; закаленность организма, его устойчивость к физическим нагрузкам; выработка умения и навыков самоконтроля в процессе

физкультурно-спортивных занятий, подготовка (в необходимом минимуме) к семейному физическому воспитанию.

Качественной двигательной нагрузкой для занимающихся в этом возрасте считается такая нагрузка, которая позволяет потратить заодно занятие (45 мин) - 300-350 ккал, (70-80 мин) 600-700 ккал. На занятиях с этим возрастом следует использовать специализированные средства для решения конкретных, задач направленных на ликвидацию отклонений от средних показателей физического развития, функциональной и разносторонней физической подготовленности. При использовании специализированных средств, объем и интенсивность двигательной нагрузки должны соответствовать психофизическому состоянию индивидуума.

Возрастной период 20-22 года связан с завершением формирования функциональных систем и внутренних органов. Основную направленность занятий физическом воспитании студентов этого возраста составляют средства направленные на повышение функций сердечно-сосудистой, дыхательной систем и нервно-мышечного аппарата.

В ходе учебно-тренировочного процесса должны решаться задачи: обеспечить развитие и упрочение у обучающихся в вузах глубоко осознанной потребности в физическом совершенствовании и здоровом образе жизни; обогатить и усовершенствовать у них знания, умения и навыки в сфере физического воспитания с учетом требований профессиональной и общественной деятельности, обязанностей по качественной постановке семейного физического воспитания; обеспечить повышение (или поддержание достаточного высокого) уровня психофизического состояния; умение контролировать и управлять состоянием здоровья; разработать собственную систему самостоятельных занятий физическими упражнениями на длительный жизненный период.

Общий объем физкультурно-спортивных занятий - 8-10 часов еженедельно, включая обязательные учебные, факультативные, секционные и самостоятельные занятия с использованием энергозатратных средств позволяющих за счет мышечной энергии тратить 2300-2500 ккал при следующей интенсивности: 8-10% времени (от общего времени занятий) при ЧСС - 100-130 уд/мин, 10-15% при ЧСС 130-150 уд/мин, 40-50% при ЧСС - 150-170 уд/мин, 15-18% при ЧСС 170-180 уд/мин, 7-9% при ЧСС - 180-190 уд/мин, 5-6% при ЧСС 180-190 уд/мин.

Физическое воспитание характеризуется определенными качественными и количественными показателями тренирующего воздействия физических упражнений. Таким образом, только в результате физической тренировки в организме развивается совокупность изменений, способствующих разворачиванию механизма общей адаптации, направленной, в частности, на энергетическое и пластическое обеспечение специфических гомеостатических реакций, перестройку различных органов и систем, расширение их функциональных возможностей, совершенствование регуляторных механизмов.

Это имеет важное значение для формирования и поддержания полноценного

ЛИТЕРАТУРА

- Адаптация в спорте / Под ред. В.Н. Платонова Киев: Здоровья, 1988 –216 с.
- Амосов Н.М., Мурахов И.В.* Сердце и физические упражнения. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Знание, 1985. – 64 с.
- Аринчин Н.И.* Периферические "сердца " человека. 2-е изд. Мн.: Наука и техника, 1988. – 64 с.
- Бальсевич В.К., Запорожанов В.А.* Физическая активность человека. Киев: Здоров`я, 1987. -- 224 с.
- Брехман И.И.* Валеология – наука о здоровье. 2-е изд., доп., перераб. М.: Физкультура и спорт, 1990. – 2008 с.
- Боген, М.М.* Обучение двигательным действиям. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 192 с.
- Бойченко, С.Д., Бельский, И.В.* Классическая теория физической культуры. Введение. Методология. Следствия. – Мн.: Лазурак, 2002. – 312 с.
- Брехман И.И.* Валеология – наука о здоровье. 2-е изд., доп., перераб. М.: Физкультура и спорт, 1990. -- 208 с.
- Вайбаум Я.С.* Гигиена физического воспитания: Учеб. пособие. М.: Просвещение, 1986. – 176 с.
- Григорович, Е.С.* Физическая культура в жизни студента: Учебно-методическое пособие: / Е. С. Григорович, В. А. Переверзев, А. М. Трофименко; Министерство здравоохранения Республики Беларусь; Министерство образования Республики Беларусь. – Минск, 2000. – 244 с.
- Евсеев Ю.И.* Физическая культура. Серия «Учебники, учебные пособия» Издание третье. Ростов-н/Д: Феникс, 2004. – 384 с. : Физкультура и спорт, 1989. – 671 с.
- Ермаков В.А.* Теория и технология дифференцированного физического воспитания детей и учащейся молодежи: Автореф. докт. дис. М., 1996. - 40 с.
- Железняк, Ю.Д., Петров, П.К.* Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. – М.: Издательский центр "Академия", 2001. – 264 с.
- Желобкович М.П., Глазко Т.А., Купчинов Р.И.* Дифференцированный и индивидуальный подходы к построению и организации физического воспитания студенческой молодежи: Учеб. пособие. Мн., 1997. – 112 с.
- Желобкович М.И., Купчинов Р.И.* Оздоровительно-развивающий подход к физическому воспитанию студенческой молодежи. Учеб. методическое пособие. – Мн., 2004. – 212 с.
- Ильин Е.П.* Психология физического воспитания: Учеб. пособие. М.: Просвещение, 1987. – 287 с.
- Ильинич В.И.* Физическая культура студента: Учебник/ Под ред. В.И.Ильинича. М.: Гардарики, 1999. – 448 с.
- Ковалев А.Г.* Психология семейного воспитания. Мн.: Нар. асвета, 1980. – 256с.
- Колета, В.А.* Типовая учебная программа для учреждений высшего

образования «Физическая культура» сост. В.А. Коледа [и др.]; – Минск: РИВШ, 2017 – 33 с.

Коледа В.А. Психология физического воспитания молодежи. Мн.: Полымя, 1990. – 102 с.

Коледа, В.А. Основы мониторинга функционального и физического состояния студентов / В.А. Коледа, В.А. В.А. Медведев, В.И. Ярмолинский. – Мн.: БГУ, 2005. – 127 с.

Колос В.М. Оздоровительная физическая культура учащихся и студентов: Учеб. пособие. Мн.: БГУИР, 2001. – 154 с.

Коробейников Н.К., Михеев А.А., Николенко И.Г. Физическое воспитание. М.: Высш. шк., 1989. – 384 с.

Крефф А.Ф., Каню М.Ф. Женщина и спорт. М.: Физкультура и спорт, 1986. С. 38-58.

Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия. М.: Физкультура и спорт, 1989. – 224 с.

Купчинов Р.И. Комплексное воспитание двигательных способностей: Метод. рекомендации. Мн., 1993. – 52 с.

Купчинов, Р.И. Формирование здорового образа жизни студенческой молодежи: пособие для преподавателей и кураторов средних специальных и высших учебных заведений. – Мн.: УП "ИВЦ Минфина", 2004. – 211 с.

Купчинов Р.И. Физическое воспитание: учеб. пособие для студентов подгот. Учеб.-тренировоч. Учреждений, обеспечивающих получение высш. образования / Р.И. Купчинов. – Мн.: ТетраСистемс, 2006. – 352 с

Купчинов Р.И. Теория и методика физического воспитания в терминах, понятиях, вопросах и ответах: учебно-методическое пособие / Р.И. Купчинов. – Мн.: Бнгу, 2006. – 279 с.

Купчинов, Р.И. Оценка психофизического состояния студентов в учебном процессе по физической культуре : учеб-метод пособие / Р.И. Купчинов, Т.А. Глазько. – Минск : МГЛУ, 2006. – 46 с

Купчинов Р.И. Формирование здорового образа жизни учащейся молодежи пособие для педагогов Минск: НИО, 2008. – 192 с.

Купчинов, Р.И. Формирование у учащихся здорового образа жизни (материалы для лекций, бесед, факультативных занятий) : пособие для учителей, классных руководителей, воспитателей / Р.И. Купчинов. – Минск : Нац. Ин-т образования, 2009. – 224 с

Купчинов Р. Воспитание – основа здорового образа жизни. Полноценное здоровье подрастающего поколения – Саарбрюкен (Saarbrücken) Palmariun cademie Publishing 2015. – 639 с.

Легкая атлетика / Под ред. Н.Г. Озолина, В.И.Воронкина, Ю.Н.Примакова. М.: Физкультура и спорт, 1989. – 671 с.

Мамонтов С. Ю. `Страх. Практика преодоления. СПб.: Питер, 2002.–128 с.

Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: Учебник для ин-тов физ. культуры. М.: физкультура и спорт, 1991. – 543 с.

Михаленя В.М., Глазько Т.А., Купчинов Р.И. Физическое воспитание студенток /Под ред. В.М.Михалени. Мн.: Дизайн ПРО, 1998. – 128 с.

Наскалов, В.М. Теория и методика физического воспитания: в 2 ч. [Текст] : учеб.-метод. комплекс. Ч.1 / В. М. Наскалов. - Новополоцк: ПГУ, 2008. – 228 с. Ч. 2. 2008. – 208 с.

Осмоловская И.М. Организация дифференцированного обучения в современной школе. - М.: изд-во "Институт практической психологии"; Воронеж: изд-во НПО "МОДЭК", 1998. - 160 с.

Рейзин В.М., Ищенко А.С. Физическая культура в жизни студента / Науч. ред. А.А.Логинов. Мн.: Высш. шк., 1986. – 175 с.

Розенблат В.В. Симфония жизни: Популярная физиология человека. 2-е изд., испр. и доп. М.: Физкультура и спорт, 1997. – 332 с.

Саскевич А.П., Хижевский О.В. Организационно–методические основы систематизации и унификации параметров тренировочных нагрузок. Здоровье учащейся и студенческой молодежи: достижения теории и практики физической культуры, спорта и туризма на современном этапе : сб.науч.ст./ редкол. А.Р.Борисевич (отв.ред.) [и др.]. – Минск: РИВШ, 2017.– 176-177.

Саскевич А.П. Хижевский О.В. Комплекс средств физической культуры, направленный на улучшение показателей физического развития и физической подготовленности детей. «Весці БДПУ. Серыя 1» №4. 2017.

Тер-Ованесян А.А. Педагогические основы физического воспитания. М.: Физкультура и спорт, 1978. – 206.

Тимошенков В.В., Тимошенкова А.Н. Физическое воспитание студентов и учащихся, имеющих отклонения в состоянии здоровья: Учеб. пособие. 2-е изд, перераб. и доп. Мн.: Веды, 2000. – 196 с.

Теория и методика физического воспитания: пособие / А.Г. Фурманов, М.М. Круталевич, Л.И. Кузьмина; под общ. Ред. А.Г. Фурманов, М.М. Круталевич. – Минск: БГПУ. 2014. – 416 с.

Хижевский О.В. Техника спортивных упражнений. Здоровье студенческой молодежи: достижения теории и практики физической культуры, спорта и туризма на современном этапе. Сборник научных трудов БГПУ. – Минск: РИВШ. 5-6 февраля 2015 г. – Вып. 2. – С. 242 – 244.

Хижевский О.В. Предупреждения травматизма и его профилактика на занятиях по физической культуре и спорту. Материалы XV международной научно-практической конференции «Современные технологии сельскохозяйственного производства», Гродно, 15 – 16 мая 2015 г.– Гродно: ГГАУ, 2015. – С. 304 – 310.

Хижевский О.В., Стадник В.И. Развитие основных физических качеств и укрепление здоровья. Материалы VI международной научно–практической конференции «Здоровье для всех», Пинск, 23 – 24 апреля 2015 г. Ч. 1. – Пинск: Полес.ГУ, 2015. – С. 353 – 358.

Хижевский О.В., Стадник В.И. Педагогические средства восстановления как составная часть тренировочного процесса. Материалы VI международной научно–практической конференции «Здоровье для всех», Пинск, 23 – 24 апреля 2015 г. Ч. 1. – Пинск: Полес.ГУ, 2015. – С.358–361.

Хижевский О.В. Разработка комплекса тренажерных устройств и внедрение его в учебно-тренировочный процесс. Ежеквартальный научно–теоретический журнал «Мир спорта». – 2014 г. – № 4. – С. 53 – 57.

Хижевский О. В. Основные факторы, определяющие особенности силовой подготовки студенток. // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре, спорту и туризму: материалы XIV Междунар.науч.сессии по итогам НИР за 2015 год, Минск, 12–14 апр.2016 г.: в 3 ч. / Белорус. гос. ун–т физ. культуры; редкол. : Т.Д.Полякова (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2016. – Ч. 1. – С. 129–132.

Хижевский О.В. Закаливание в системе физического воспитания студентов–первокурсников. «Весці БДПУ. Серыя 1» №3. 2017. – С. 51– 58.

Физическое воспитание студентов основного отделения: Учебник для студентов вузов /Под общ. ред. Н.Я.Петрова, А.В.Медведя. Мн.: БГУИР, 1997. – 711 с.

Физическое воспитание: Пособие для студентов вузов: / Под ред. В.А.Медведева. – Гомель : БелГУТ, 2003. - 68с.

Физическое воспитание студентов вузов: учебно-методический комплекс для студентов всех специальностей: / Авт-сост. В.М.Наскалов, В.В.Чесновицкий. – Новополоцк : ПГУ, 2006. - 252 с

Физическая культура: учеб. пособие/. Коледа и др.; общ. Ред. В.А. Коледа. – Мн.: БГУ, 2005. – 211 с.

Физическая культура: типовая учеб. Программа для высш. учеб. заведений / сост.: В.А. Коледа [и др.] под ред. В.А. Коледа. – Минск: РИВШ, 2008. – 50 с.

Физиология мышечной деятельности: Учеб. для институтов физ. культ./под ред. Я.М.Коца.- М.: Физкультура и спорт, 1982. – 347с.

Фомин Н.А., Вавилов Ю.Н. Физиологические основы двигательной активности. М.: Физкультура и спорт, 1991. – 224 с.

Фурманов, А.Г. Оздоровительная физическая культура. Учеб. для студентов вузов/ А.Г.Фурманов, М.Б.Юспа. –Мр., Тесеи, 2003. – 528 с.



**ХИЖЕВСКИЙ
ОЛЕГ ВИКТОРОВИЧ**

Заведующий кафедрой физического воспитания и спорта УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», профессор, кандидат педагогических наук, заслуженный тренер Республики Беларусь, судья Международной категории, мастер спорта СССР по самбо и дзюдо, тренер Высшей квалификационной категории, неоднократный чемпион и призер

чемпионатов БССР по самбо и дзюдо. Автор более 130 научно–методических работ по борьбе, физической культуре и спорту.



**КУПЧИНОВ
РОБЕРТ ИВАНОВИЧ**

Доктор педагогических наук России и Беларуси, профессор, академик Международной академии геронтологии. Специалист по вопросам теории, методики и практики воспитательной деятельности, физической культуры и формирования здорового образа жизни, около 50 лет отдавший педагогической работе. Автор более 400 научно–методических работ.