

Учреждение образования  
«Белорусский государственный университет физической культуры»

УДК 378.015.31:796

Новицкая  
Виктория Ивановна

**УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

**Автореферат диссертации на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук**

**по специальности 13.00.04 – теория и методика физического  
воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной  
и адаптивной физической культуры**

Минск, 2019

Работа выполнена в Белорусском государственном университете

Научный руководитель:

**Коледа Виктор Антонович**, доктор педагогических наук, профессор заведующий кафедрой физического воспитания и спорта Белорусского государственного университета

Официальные оппоненты:

**Купчинов Роберт Иванович**, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры физического воспитания и спорта учреждения образования «Минский государственный лингвистический университет»

**Лосева Ирина Ивановна**, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физической культуры Академии управления при Президенте Республики Беларусь

Оппонирующая организация:

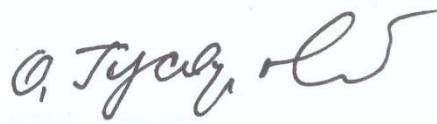
Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»

Защита состоится «18» декабря 2019 года в 14.00 на заседании совета по защите диссертаций К 23.01.01 при учреждении образования «Белорусский государственный университет физической культуры» по адресу: 220020, г. Минск, пр. Победителей, 105, e-mail nir@sportedu.by, тел. 202-66-49.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке учреждения образования «Белорусский государственный университет физической культуры».

Автореферат разослан «16» ноября 2019 г.

Ученый секретарь  
совета по защите диссертаций,  
канд. пед. наук, доцент



О.А. Гусарова

## ВВЕДЕНИЕ

Изучение вопросов, касающихся повышения качества образования, соответствует современным тенденциям его развития (В. И. Байденко, М. М. Поташник, А. И. Субетто, Н. А. Селезнева, А. И. Жук, Г. Д. Дылян и др.). Эффективность деятельности образовательной системы определяет перспективы социально-экономического и научно-технического прогресса современного общества. В Республике Беларусь повышение качества образования является одной из важнейших задач государственной социальной политики.

Реформы, характерные для мирового образовательного пространства, определяют перспективы совершенствования образования и в области физической культуры. Высокая актуальность модернизации существующих подходов к преподаванию учебной дисциплины «Физическая культура» в системе высшего образования косвенно подтверждается негативными тенденциями, наблюдаемыми в молодежной среде: снижением уровня физического здоровья и двигательной активности студентов, отсутствием у них осознанного стремления к здоровьесбережению. Результаты исследований отечественных и российских ученых (Л. И. Лубышева, В. А. Коледа, Р. И. Купчинов, А. Г. Фурманов, В. А. Медведев и др.) свидетельствуют о неограниченном потенциале разнообразных средств, форм и направлений физического воспитания в решении перечисленных проблем. Основой для его успешной реализации является применение научно обоснованной системы управления (В. Н. Кряж, А. Р. Рафикова, И. И. Лосева, Е. К. Кулинкович и др.).

Разработка данной системы базируется на достижениях современной теории управления в образовании, внедрении информационно-технологических средств и инновационных методов педагогического контроля. Функциональное назначение управления качеством образования в данной сфере состоит в обеспечении руководства условиями и результатами образовательного процесса в соответствии с социально-культурными и частнопредметными задачами физического воспитания. Основанием для этого являются объективные результаты контроля. Однако, несмотря на то, что интегральный характер физкультурно-спортивной деятельности обуславливает применение широкого спектра методов обратной связи, концептуально-теоретические и методологические аспекты контроля и оценки качества образования по учебной дисциплине «Физическая культура» остаются недостаточно изученными. Это выражается в неразработанности внутренних критериев качества, методологии мониторинговых исследований и комплексного анализа состояния элементов его структуры.

Вышеизложенное свидетельствует о высокой актуальности проблемы научного обоснования системы управления качеством образования студентов по учебной дисциплине «Физическая культура» и необходимости решения данного вопроса на уровне специального исследования.

# **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

## **Связь работы с научными программами (проектами), темами**

Диссертационная работа выполнялась в соответствии с Программой перспективного развития Белорусского государственного университета на 2011–2015 гг.; планом научно-исследовательской работы Белорусского государственного университета на 2011–2015 гг.: тема «Совершенствование педагогических технологий физического воспитания студентов на основе комплексного анализа социально-личностных компетенций, уровня здоровья и динамики физической подготовленности» (номер государственной регистрации НИР 20120903); Программой развития Белорусского государственного университета на 2016–2020 гг.; планом научно-исследовательской работы Белорусского государственного университета на 2016–2020 гг.: тема «Физическое воспитание студентов и курсантов в условиях интеграции экономического и образовательного пространства» (номер государственной регистрации НИР 20162495).

## **Цель и задачи исследования**

**Цель** исследования: теоретико-экспериментальное обоснование системы управления качеством образования студентов по учебной дисциплине «Физическая культура» на основе использования информационно-аналитического подхода.

### **Задачи** исследования:

1. Определить современные критерии качества образования по учебной дисциплине «Физическая культура».
2. Разработать экспериментальную модель системы управления качеством образования по учебной дисциплине «Физическая культура», основанную на применении информационно-аналитического подхода.
3. Разработать методологию контроля результатов образования по учебной дисциплине «Физическая культура» и экспериментально доказать ее эффективность.

## **Научная новизна**

Впервые обоснована, разработана и внедрена система управления качеством образования студентов учреждений высшего образования (далее – УВО) по учебной дисциплине «Физическая культура», основанная на комплексном анализе информации об организационных особенностях и результативности педагогического процесса.

Разработан и внедрен в образовательный процесс системный подход к управлению качеством образования по учебной дисциплине «Физическая культура», основу которого составляет комплекс авторских методов контроля и оценки:

- метод конвергентного анализа, базирующийся на выявлении направлений совершенствования условий обучения с целью достижения их соответствия образовательным потребностям студентов;
- метод оценки индивидуальной динамики физической подготовленности студентов, включающий разработку индивидуальных целей физического совершенствования в зависимости от исходного уровня подготовленности и состояния здоровья занимающихся;
- метод оценки сформированности здоровьесберегающих компетенций студентов;
- метод рейтинговой оценки результатов образования студентов по учебной дисциплине «Физическая культура», основанный на дифференциации и научном обосновании критериев для основного, подготовительного, специального и спортивного учебных отделений.

Научно обоснована методика оценки индивидуальной динамики физической подготовленности, предложены принципиально новые подходы к контрольно-оценочной деятельности с учетом состояния здоровья занимающихся, функционального состояния организма, исходного уровня анализируемых характеристик, выявленных половозрастных особенностей и закономерностей развития физических качеств.

Разработано и внедрено на кафедре физического воспитания и спорта Белорусского государственного университета (далее – БГУ) программное обеспечение «Электронная фитнес-карта студента» (разработчики: В. И. Новицкая, Д. Л. Камаров, Т. А. Воробьева, Минск, 2015–2017), повышающее эффективность управления качеством образования студентов по учебной дисциплине «Физическая культура» путем автоматизации планирования индивидуально обусловленных целей физической подготовки, анализа динамики физической подготовленности и рейтинговой оценки.

### **Положения, выносимые на защиту**

1. Система управления, обеспечивающая качество образования студентов по учебной дисциплине «Физическая культура», руководствуется следующими критериями:

- актуальности содержания образования по отношению к социально-экономическим условиям и общественным потребностям;

– *ресурсной оснащенности образовательного процесса* – уровнем кадрового, материально-технического, научно-методического, информационного, медицинского обеспечения образования в соответствии с нормативными требованиями к реализации образовательных программ, условиям технологичности и безопасности;

– *эффективности образования* – достижением экономических, социальных и личностно значимых целей главных направлений образовательной деятельности по учебной дисциплине «Физическая культура» при оптимальных материальных, временных и трудовых затратах на их реализацию;

– *технологичности образования* – применением образовательных инноваций для реализации творческого потенциала обучающихся, их деятельностной вовлеченности в управление результатами образования на основе рефлексивного мышления, самоконтроля и физического самосовершенствования;

– *адаптивности образовательного процесса* – проектированием учебных программ и дифференциацией аттестационных требований с учетом индивидуальных образовательных траекторий, обусловленных онтогенетическими особенностями, функциональными характеристиками организма и уровнем физической подготовленности обучающихся.

2. Концептуальную и методологическую основу управления качеством образования студентов по учебной дисциплине «Физическая культура» составляет информационно-аналитический подход. Он обеспечивает логику построения, технологичность и целостность системы управления. Реализация информационно-аналитического подхода осуществляется в соответствии с разработанной экспериментальной моделью, структура которой представлена концептуально, методологически и технологически взаимосвязанными объединениями (кластерами):

– процессно-функциональным – включающим комплекс управляющих воздействий, направленных на преобразование управляемого элемента, в сторону реализации внешне (нормативно) и внутренне (индивидуально) детерминированных целей управления;

– регистрационно-измерительным – выполняющим функцию получения объективной информации о состоянии объекта управления;

– аналитическим – направленным на систематизацию статистического анализа полученной информации и выявление количественных показателей динамики контролируемых характеристик объекта управления;

– критериально-оценочным – обеспечивающим проведение качественной оценки результатов управления, определение эффективности процессов относительно личностно значимых, социально-экономических и образовательных целей учебной дисциплины «Физическая культура» как объективного основания для принятия управлеченческих решений;

– информационно-накопительным – осуществляющим формирование информационной базы результатов мониторинга и аналитической работы.

3. Методология контроля результатов образования по учебной дисциплине «Физическая культура», основанная на информационно-аналитическом подходе, реализуется посредством применения комплексных педагогических и информационно-технологических методик:

– индивидуально-целевого планирования физической подготовки на основании результатов функционального контроля, исходного уровня физической подготовленности и состояния здоровья занимающихся;

– оценки сформированности здоровьесберегающих компетенций студентов;

– дифференцированной накопительной (рейтинговой) оценки для студентов спортивного, основного, подготовительного и специального учебных отделений.

Разработанная методология контроля в системе управления качеством образования студентов по учебной дисциплине «Физическая культура» является определяющим фактором повышения эффективности процесса обучения и его соответствия образовательным потребностям студентов.

### **Личный вклад соискателя ученой степени**

Соискателем проведены исследования по проблеме научного обоснования системы управления качеством образования студентов по учебной дисциплине «Физическая культура»: выполнено обобщение литературных данных; логически обоснована структура качества образования студентов по учебной дисциплине «Физическая культура» (общего физкультурного образования, далее – ОФО); разработана концепция управления качеством ОФО, базирующаяся на комплексном анализе состояния управляемых объектов; выявлена специфика системы управления и механизмов обеспечения обратной связи; разработана и внедрена в учебный процесс система мониторинговых исследований; теоретически обоснованы логика и критерии контрольно-оценочной деятельности в системе управления качеством результатов ОФО; разработана система принципиально новых методов контроля и оценки, обеспечивающих целостность системы управления качеством ОФО: метод конвергентного анализа для оценки соответствия условий организации учебного процесса образовательным потребностям студентов; метод оценки эффективности физической подготовки; метод оценки сформированности здоровьесберегающих компетенций студентов; дифференцированная рейтинговая система оценки учебных достижений студентов по результатам основных направлений образовательной деятельности; спроектирована экспериментальная модель системы управления качеством образования студентов по учебной дисциплине «Физическая культура». Организованы и проведены констатирующий и формирующий педагогический эксперименты; на основании

статистического анализа результатов констатирующего эксперимента разработана методика индивидуального планирования целей физической подготовки с учетом состояния здоровья, функциональных характеристик организма студента, исходного уровня физической подготовленности и половозрастных закономерностей развития физических качеств; выполнена математико-статистическая обработка, анализ и обобщение полученных данных.

Разработанные алгоритмы, критерии и структура контрольно-оценочной деятельности послужили основой для создания программного обеспечения «Электронная фитнес-карта студента».

### **Апробация диссертации и информация об использовании ее результатов**

Результаты диссертационного исследования докладывались и обсуждались на 16 международных и 1 республиканской конференции, международном научном конгрессе, республиканском научно-практическом семинаре и республиканском совещании: Международной научно-практической конференции «Спортивно-ориентированное физическое воспитание учащейся молодежи: проблемы и перспективы» (Минск, 2011), Международной научно-практической конференции «Проблемы здоровья в контексте международного сотрудничества» (Брест, 2011), II Международной научно-методической конференции «Теоретические и прикладные аспекты олимпийского образования, физической культуры и спорта школьников и учащейся молодежи» (Брест, 2012), III Международной специализированной научно-практической конференции «Инновационные процессы в физическом воспитании студентов IFFA-2013» (Минск, 2013), Международной научно-практической конференции «Современные проблемы формирования и укрепления здоровья» (Брест, 2013, 2015), Международной научно-практической конференции «Образование, медицина, физическая культура и спорт в профилактике болезней века EMF-2013» (Минск, 2013), VII Международном научном Конгрессе «Спорт, Человек, Здоровье» (Санкт-Петербург, 2015), Международной научно-практической конференции «Социальная защита и здоровье личности в контексте реализации прав человека: наука, образование, практика» (Минск, 2015), Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Психолого-педагогические и медико-биологические проблемы физической подготовки, физической культуры и спорта (к 90-летию со дня рождения академика В. Л. Маринчука)» (Санкт-Петербург, 2016), Республиканской научно-практической конференции «Современные проблемы физического воспитания и формирования здорового образа жизни студенческой молодежи» (Минск, 2016), VII Международной научно-практической конференции «Здоровье для всех» (Пинск, 2017), Республиканском научно-практическом семинаре «Проблемы и перспективы развития физической культуры, спорта и туризма в Республике Беларусь» (Полоцк, 2017), Международ-

ной научно-практической конференции «Педагогика и современные аспекты физического воспитания» (Краматорск, 2017, 2018, 2019), Республиканском совещании учреждения «Республиканский центр физического воспитания и спорта учащихся и студентов» по теме «Современные подходы к проведению учебных и факультативных занятий по предмету “Физическая культура и здоровье”» (Минск, 2017), Международном научном конгрессе «Ценности, традиции и новации современного спорта» (Минск, 2018), III Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы совершенствования физического воспитания в учебных заведениях» (Гродно, 2018), Международной научно-практической конференции «Научно-методическое обеспечение физического воспитания и спортивной подготовки студентов вузов» (Минск, 2018).

Результаты исследования апробированы и внедрены в образовательный процесс БГУ (акты внедрения: № 0304/836 от 07.05.2018, 0304/837 от 07.05.2018, 0304/838 от 07.05.2018, 0304/14-68-2018 от 10.05.2018), учреждения образования «Гродненский государственный аграрный университет» (акт внедрения от 11.05.2018), учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет» (акт внедрения от 06.09.2018).

### **Опубликование результатов диссертации**

Результаты исследования опубликованы в 52 работах (16,6 авт. л.), в том числе: 6 статей в научных журналах, включенных в Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований (2,7 авт. л.), 8 статей в научных журналах и сборниках научных работ (3,1 авт. л.), 37 статей в материалах конференций (9,1 авт. л.), методические рекомендации «Педагогический контроль в физическом воспитании студентов» (1,9 авт. л.).

### **Структура и объем диссертации**

Диссертация включает оглавление, перечень условных обозначений, введение, общую характеристику работы, 3 главы, заключение, библиографический список, включающий список использованных источников и список публикаций соискателя ученой степени, приложения. Полный объем диссертации составляет 218 страниц, из них 153 страниц – основной текст; рисунки (23) занимают 14 страниц, таблицы (51) – 29 страниц, библиографический список – 25 страниц (259 наименований, из них 25 – на иностранных языках, 52 авторские публикации), приложения (14) – 40 страниц.

## **Основное содержание**

Во введении обоснована актуальность темы диссертации, степень ее разработанности, приведена общая характеристика работы.

В первой главе «Сущность и содержание управления качеством образования студентов по учебной дисциплине «Физическая культура» представлены результаты теоретического анализа научно-методической литературы, программино-планирующей и нормативно-правовой документации по теме исследования.

Показано, что современные тенденции развития мирового образовательного пространства направлены на повышение качества образования (В. И. Байденко, Г. Д. Дылян, А. И. Жук, В. И. Звонников, А. И. Субетто и др.). В Республике Беларусь обеспечение качественного образования, отвечающего потребностям инновационной экономики, требованиям информационного общества и образовательным запросам граждан, является одной из центральных задач государственной образовательной политики (Государственная программа «Образование и молодежная политика» на 2016–2020 годы). В данном аспекте совершенствование и модернизация подходов к организации образовательного процесса по учебной дисциплине «Физическая культура» служат основной предпосылкой соответствия его качества объективным требованиям социально-экономического развития [1; 5]. Актуальность их реализации повышается с учетом фактического состояния физического здоровья молодежи (Всемирная организация здравоохранения) [4].

Необходимым условием повышения качества образования является совершенствование системы управления.

Вместе с тем теоретико-методологические основы управления качеством общего образования в сфере физической культуры и спорта до настоящего времени остаются недостаточно разработанными. Анализ литературы по вопросам управления в физическом воспитании и спортивной подготовке (П. Ф. Лесгафт, Л. П. Матвеев, Г. Л. Апанасенко, М. А. Годик, В. М. Зациорский, Е. И. Иванченко, В. Н. Кряж, В. Н. Платонов, В. Н. Селуянов, Т. П. Юшкевич и др.) свидетельствует о том, что наиболее изученными являются следующие его аспекты: психолого-педагогические и физиологические основы управления психофизическим состоянием занимающихся, метрологическое и нормативное обеспечение контроля физической подготовленности. С позиции современных требований к методам управленческой деятельности существующие подходы необходимо совершенствовать в сторону создания целостной системы управления.

Авторская концепция научного обоснования системы управления качеством ОФО имеет комплексный характер. Она разработана, во-первых, с учетом специфики учебной дисциплины «Физическая культура», во-вторых, в соответствии с общепедагогическими подходами к управлению в образовании

(В. И. Байденко, В. А. Садовничий, М. М. Поташник, Н. А. Селезнева, В. С. Лазарев, Г. Д. Дылян, А. И. Жук, В. И. Стражев и др.) и принципами системы менеджмента качества (СМК) (У. Э. Деминг, У. Э. Шухарт, К. Исиакава и др.). Сущность данной концепции сводится к повышению эффективности управления качеством ОФО на основе систематизации функции контроля и объективизации оснований для принятия управлеченческих решений.

Таким образом, обоснована необходимость разработки современной системы управления качеством ОФО с применением информационно-аналитического подхода. Его *теоретическая концепция* направлена на раскрытие и обеспечение структурно-функциональной целостности объекта управления. Основой *методологии* выступает системный анализ. На практике он включает мониторинговые исследования, современные измерительно-диагностические и статистические методы, показатели и критерии качества ОФО. *Инструментальная часть* данного подхода представлена информационными ресурсами, механизмами и средствами, обеспечивающими анализ и контроль качества.

Во второй главе «Теоретико-методологическое обоснование модели системы управления качеством образования студентов по учебной дисциплине «Физическая культура» приведены методологическая основа и организация исследования (рисунок 1). Методология проведенного исследования представлена на философском, общенаучном, конкретно-научном и технологическом уровнях. На философском уровне методологическая основа исследования включала положения диалектического материализма (Г. Гегель, К. Маркс, Ф. Энгельс). Общенаучный уровень представлен концептуальным осмыслением идей управления (Аристотель, Платон), теорией системогенеза (П. К. Анохин) и кибернетики (Н. М. Амосов, В. М. Глушков, С. Бир, Н. Винер, У. Р. Эшби), современной теорией управления (Ф. У. Тэйлор), теорией управления социальными системами (А. Файоль, А. Маслоу). На конкретно научном уровне методология основывалась на положениях философии качества образования (В. И. Байденко, В. А. Садовничий), теории и методологии управления в образовании (М. М. Поташник, Н. А. Селезнева, В. С. Лазарев, Г. Д. Дылян, А. И. Жук, В. И. Стражев), квалиметрии человека и образования (А. И. Субетто, М. Б. Чельшкова, Л. В. Хведченя), теории и методики физического воспитания (Л. П. Матвеев, А. М. Максименко, В. Н. Кряж, А. А. Гужаловский, В. П. Лукьяненко) и физического воспитания студентов (В. И. Ильинич, В. А. Коледа, Р. И. Купчинов), социологии и психологии физической культуры (В. К. Бальсевич, Л. И. Лубышева, Л. В. Марышук), управления спортивной подготовкой (В. Н. Платонов, Е. И. Иванченко, Т. П. Юшкевич), оздоровительной и лечебной физической культуры (А. Г. Фурманов, В. Н. Селуянов), концепции системы менеджмента качества (TQM) (У. Э. Деминг, У. Э. Шухарт, К. Исиакава), компетентностного подхода в образовании (В. И. Байденко, О. Л. Жук), физическом воспитании (А. Р. Рафиков, А. А. Гужаловский).

И. И. Лосева) и подготовке специалистов в области физической культуры и спорта (Т. А. Лопатик).

Технологический уровень методологии включал общенаучные логические, теоретические и эмпирические методы (педагогическое тестирование физической подготовленности, исследование функционального состояния организма и физического развития, педагогические эксперименты, анкетирование, метод экспертизы оценок), методы исследований спортивной метрологии и квалиметрии (В. М. Зациорский, Б. А. Ашмарин, М. А. Годик, В. Н. Старченко), спортивной морфологии (Р. Н. Дорохов, В. П. Губа), биоимпедансометрии (Д. В. Николаев), методы математической статистики.

В разделе 2.3 раскрыта сущность центральных понятий, конкретизирована структура качества образования студентов по учебной дисциплине «Физическая культура» (рисунок 2), рассмотрены принципиальные особенности управления им [5; 39; 42; 52]. Разработана система мониторинговых исследований [49; 52]. Изучены общеметрологические подходы к педагогическому контролю в физическом воспитании и спортивной подготовке. В разделе 2.4 представлены авторские методики оценки: соответствия организации процесса обучения образовательным потребностям студентов (конвергентный анализ) и сформированности здоровьесберегающих компетенций [2; 4; 6; 9; 12; 20; 21; 23; 44; 45; 52].

С целью экспериментального обоснования структуры системы управления качеством общего физкультурного образования с сентября 2012 г. по июнь 2016 г. проводился констатирующий педагогический эксперимент. Он включал мониторинг результативности образовательного процесса по дисциплине «Физическая культура», оценку соответствия его организации образовательным потребностям студентов; анализ эффективности методов контроля. По перечисленным направлениям в исследованиях приняли участие от 543 до 1860 студентов Белорусского государственного университета [2; 4; 5; 6; 9; 12; 17; 19; 20; 22; 24; 34; 36; 46; 49; 51].

На основании полученных результатов создана концептуальная основа для разработки экспериментальной модели системы управления качеством образования студентов в области физической культуры и спорта (рисунок 3) [39].

В третьей главе «Экспериментальное обоснование методологии управления качеством образования студентов по учебной дисциплине «Физическая культура» решена третья задача исследования.

В разделе 3.1 приведены условия проведения формирующего педагогического эксперимента. Исследование проводилось в рамках учебного процесса по

дисциплине «Физическая культура» студенток географического факультета<sup>1</sup> Белорусского государственного университета основного и подготовительного учебных отделений в 2017/2018 учебном году. В эксперименте приняли участие 50 студенток контрольной (КГ) и экспериментальной (ЭГ) групп, численность каждой из них составила 25 человек. По данным статистического анализа антропометрических и соматоскопических показателей, результатов тестирования физической подготовленности и функционального состояния до начала эксперимента установлено отсутствие достоверных различий между контрольной и экспериментальной группами.

В разделе 3.2 приведено описание авторских методик, разработанных с учетом специфики индивидуального педагогического контроля: оценки динамики физической подготовленности, дифференцированной накопительной (рейтинговой) оценки результатов ОФО, «Электронная фитнес-карта студента» [3; 26; 28; 29; 33; 35; 37; 41; 47; 52].

В течение формирующего педагогического эксперимента учебная деятельность в ЭГ характеризовалась: направленностью на повышение качества организации учебного процесса с учетом образовательных потребностей студенток; применением аттестационных требований, основанных на дифференцированной накопительной (рейтинговой) оценке; индивидуальным планированием целей физической подготовки; организацией активного взаимодействия студента и педагога при разработке персонализированных программ физического совершенствования и здоровьесбережения; использованием динамических критериев оценки эффективности физической подготовки в соответствии с общими принципами СМК; применением методики «Электронная фитнес-карта студента».

Анализ динамики данных мониторинга в КГ и ЭГ показал, что внедрение разработанной методологии контроля результатов образования студентов по учебной дисциплине «Физическая культура» в ЭГ привело к повышению эффективности образовательного процесса по следующим показателям:

- 1) сформированность когнитивного компонента физической культуры ( $p < 0,05$ ) (таблицы 1, 2);
- 2) компетентность в вопросах здоровьесбережения ( $p < 0,05$ ) (таблицы 3, 4);
- 3) познавательная и организационная активность ( $p < 0,05$ ) (таблицы 5, 6);
- 4) мотивированность к достижению более высокого уровня физической подготовленности (таблицы 7, 8);
- 5) результативность процесса физической подготовки (таблица 9).

---

<sup>1</sup> С 2019 г. переименован в факультет географии и геоинформатики Белорусского государственного университета

Анализ теоретико-методологических аспектов управления качеством образования студентов по учебной дисциплине «Физическая культура»

Современные критерии качества образования по дисциплине «Физическая культура»

Особенности применения современных подходов к оценке качества образования в сфере физической культуры

Информационно-аналитический подход к управлению качеством образования по дисциплине «Физическая культура»

Констатирующий эксперимент

Цель: разработка экспериментальной модели системы управления качеством образования студентов по учебной дисциплине «Физическая культура»

Разработка специальной терминологии

Описание структуры качества образования по дисциплине «Физическая культура»

Теоретико-экспериментальное обоснование методологии контрольно-оценочной деятельности по дисциплине «Физическая культура» на основе информационно-аналитического подхода

Мониторинг организации образовательного процесса. Разработка метода конвергентного анализа

Мониторинг знаний по дисциплине «Физическая культура» и компетентности в вопросах здоровьесбережения. Разработка методики оценки сформированности здоровьесберегающих компетенций

Мониторинг результатов здоровьесберегающей деятельности. Выявление возрастных физиологических закономерностей совершенствования физических качеств

Разработка программно-технических средств, оптимизирующих процесс управления качеством образования по дисциплине «Физическая культура»

Формирующий эксперимент

Цель: разработка методологии контроля результатов образования студентов по учебной дисциплине «Физическая культура» и экспериментальное доказательство ее эффективности

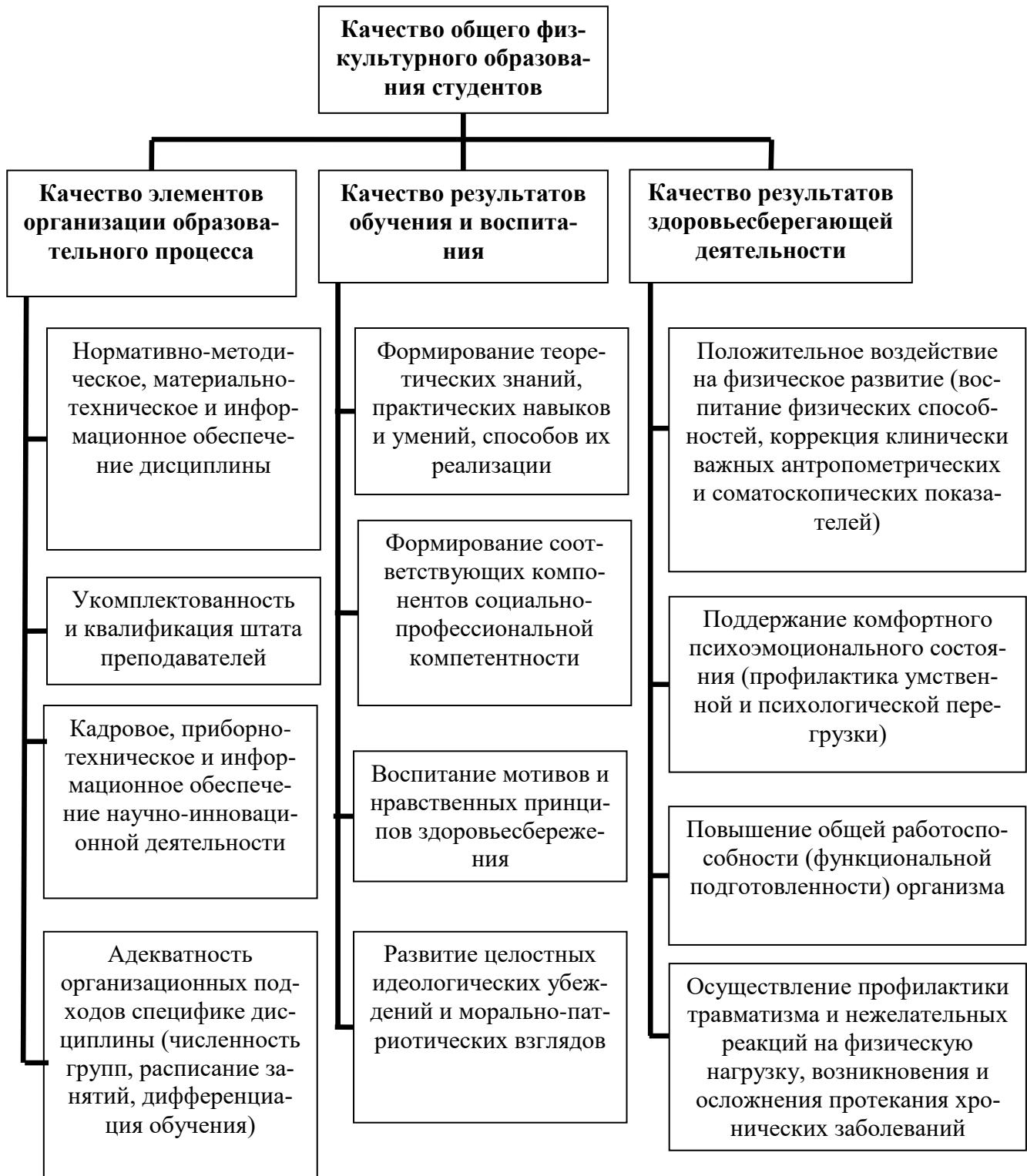
Разработка методики индивидуального планирования целей физической подготовки

Разработка методики дифференцированной накопительной (рейтинговой) оценки

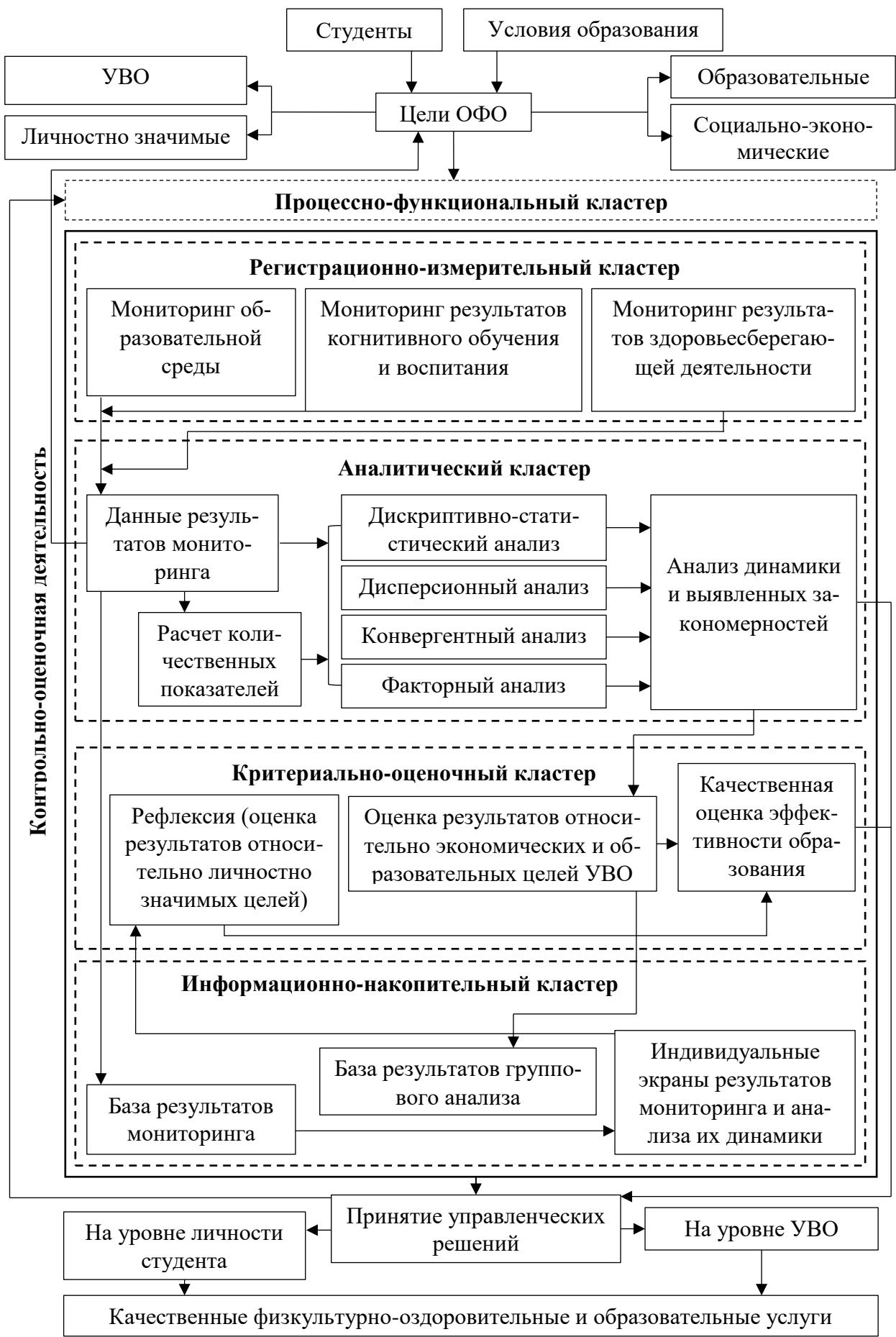
Разработка методики индивидуального контроля результатов образования по дисциплине «Физическая культура» («Электронная фитнес-карта студента»)

Обсуждение результатов, формулировка выводов и практических рекомендаций

Рисунок 1. – Дизайн исследования



**Рисунок 2. – Структура качества образования студентов по учебной дисциплине «Физическая культура»**



**Рисунок 3. – Модель системы управления качеством образования студентов по учебной дисциплине «Физическая культура»**

Внесение корректировок в образовательный процесс способствовало повышению оценки качества его организации со стороны студенток ЭГ – на 35,1 % (в КГ – на 13,9 %). В частности, позитивные изменения отмечены по таким показателям, как:

- эффективность занятий для здоровья, самочувствия и настроения ( $p < 0,05$ );
- создание условий для более глубокого обследования физического состояния организма и самоконтроля ( $p < 0,05$ );
- предоставление практических рекомендаций по поддержанию физической и интеллектуальной работоспособности, релаксации ( $p < 0,05$ );
- доступность информации о результатах контрольного тестирования физической и функциональной подготовленности, об индивидуальной динамике показателей ( $p < 0,05$ );
- освещение роли физической культуры в будущей профессиональной деятельности и приобретение соответствующих практических навыков ( $p < 0,05$ );
- расписание занятий по физической культуре и спортивной подготовке ( $p < 0,05$ ).

Таблица 1. – Результаты оценки уровня теоретических знаний студенток ЭГ ( $N = 25$ ) до и после проведения формирующего эксперимента

Показатель, балл	До эксперимента ( $\bar{X} \pm \sigma$ )	После эксперимента ( $\bar{X} \pm \sigma$ )	$t$	$p$
Теоретическая подготовленность	$6,32 \pm 1,6$	$7,28 \pm 1,24$	-3,87	<0,05

Таблица 2. – Результаты оценки уровня теоретических знаний студенток КГ ( $N = 25$ ) до и после проведения формирующего эксперимента

Показатель, балл	До эксперимента ( $\bar{X} \pm \sigma$ )	После эксперимента ( $\bar{X} \pm \sigma$ )	$t$	$p$
Теоретическая подготовленность	$6,48 \pm 1,45$	$6,48 \pm 1,45$	0,00	>0,05

Таблица 3. – Сопоставление уровня сформированности здоровьесберегающих компетенций у студенток ЭГ ( $N = 25$ ) до и после проведения формирующего эксперимента

Показатель сформированности здоровьесберегающих компетенций, балл	До эксперимента ( $\bar{X} \pm \sigma$ )	После эксперимента ( $\bar{X} \pm \sigma$ )	$t$	$p$
Питание и употребление чистой питьевой воды	$5,50 \pm 1,26$	$6,33 \pm 1,53$	-3,36	<0,05
Отказ от вредных привычек	$6,94 \pm 1,26$	$8,37 \pm 1,56$	-7,26	<0,05
Соблюдение режима труда и отдыха	$6,0 \pm 1,85$	$7,26 \pm 1,60$	21,5*	<0,05
Уровень физической активности	$3,26 \pm 1,98$	$5,54 \pm 1,61$	-4,61	<0,05

\*критерий Уилкоксона

Таблица 4. – Сопоставление уровня сформированности здоровьесберегающих компетенций у студенток КГ ( $N = 25$ ) до и после проведения формирующего эксперимента

Показатель сформированности здоровьесберегающих компетенций, балл	До эксперимента ( $\bar{X} \pm \sigma$ )	После эксперимента ( $\bar{X} \pm \sigma$ )	$t$	$p$
Питание и употребление чистой питьевой воды	5,77±1,32	5,82±1,39	-0,27	>0,05
Отказ от вредных привычек	7,06±1,33	7,91±1,96	36,5*	<0,05
Соблюдение режима труда и отдыха	4,80±2,59	5,32±3,0	-1,11	>0,05
Уровень физической активности	3,70±2,25	4,1±2,2	-0,88	>0,05

\* критерий Уилкоксона

Таблица 5. – Результаты оценки организационно-методического раздела учебной деятельности студенток ЭГ ( $N = 25$ ) до и после проведения формирующего эксперимента

Показатель, балл	До эксперимента ( $\bar{X} \pm \sigma$ )	После эксперимента ( $\bar{X} \pm \sigma$ )	$t$	$p$
Участие в научно-исследовательской работе	0,60±1,66	1,6±2,38	0,0*	<0,05
Посещение занятий	7,80±1,0	8,36±1,04	-4,30	<0,05
Участие в спортивно-массовых мероприятиях, балл	5,40±3,51	6,68±3,33	-3,22	<0,05
Участие в соревнованиях	3,60±4,90	3,20±4,76	6,0*	>0,05

\* критерий Уилкоксона

Таблица 6. – Результаты оценки организационно-методического раздела учебной деятельности студенток КГ ( $N = 25$ ) до и после проведения формирующего эксперимента

Показатель, балл	До эксперимента ( $\bar{X} \pm \sigma$ )	После эксперимента ( $\bar{X} \pm \sigma$ )	$t$	$p$
Участие в научно-исследовательской работе	0,4±1,38	0,4±1,38	1,5*	>0,05
Посещение занятий	7,48±1,23	7,0±1,44	2,75	<0,05
Участие в спортивно-массовых мероприятиях	4,52±3,70	4,16±3,59	1,62	>0,05
Участие в соревнованиях	3,20±4,76	1,60±3,74	0,00*	>0,05

\* критерий Уилкоксона

Таблица 7. – Сопоставление результатов мониторинга физического состояния студенток ЭГ ( $N = 25$ ) до и после проведения формирующего эксперимента

Показатель	До экспери-мента ( $\bar{X} \pm \sigma$ )	После экспери-мента ( $\bar{X} \pm \sigma$ )	$t$	$p$
Рост, см	167,4±5,3	167,6±5,4	-1,41	>0,05
Масса тела, кг	57,7±7,2	57,4±7,4	0,58	>0,05
ИМТ, кг/м <sup>2</sup>	20,6±2,2	20,4±2,3	0,87	>0,05
Жировой компонент, %	27,4±4,9	27,5±4,9	-0,32	>0,05
Скелетная мускулатура, %	29,2±1,8	29,9±2,0	-2,53	<0,05
Висцеральный жир, %	2,7±0,9	2,7±0,9	0,0	>0,05
Жизненная емкость легких, мл	3504,0±455,0	3652,0±488,3	-2,20	<0,05
Кистевая динамометрия, дан	24,7±3,9	27,4±4,0	-3,95	<0,05
ЧСС в покое сидя, уд/мин	83,2±13,2	81,1±8,7	1,10	>0,05
Индекс Руфье	13,6±3,7	11,9±4,2	3,16	<0,05
Проба Штанге, с	52,1±18,9	52,9±15,5	-0,29	>0,05
Прыжок в длину с места, см	164,8±16,1	172,0±14,9	-3,43	<0,05
Наклон вперед из положения сидя, см	15,9±6,2	18,3±6,0	-3,36	<0,05
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, количество раз	3,8±3,3	6,32±4,39	-4,60	<0,05
Поднимание туловища из положения лежа на спине за 60 с, количество раз	43,2±6,7	46,2±7,5	-3,58	<0,05
Челночный бег 4×9 м, с	11,04±0,65	10,64±0,7	4,87	<0,05
Бег 30 м, с	5,63±0,41	5,51±0,5	1,65	>0,05
Бег 1500 м, с	583,0±107,1	565,0±72,6	1,05	>0,05

Таблица 8. – Сопоставление результатов мониторинга физического состояния студенток КГ ( $N = 25$ ) до и после проведения формирующего эксперимента

Показатель	До экспери-мента ( $\bar{X} \pm \sigma$ )	После экспери-мента ( $\bar{X} \pm \sigma$ )	$t$	$p$
1	2	3	4	5
Рост, см	169,8±5,6	170,2±5,7	-2,06	≤0,05
Масса тела, кг	62,1±9,2	63,4±8,4	-2,88	<0,05
ИМТ, кг/м <sup>2</sup>	21,6±3,7	22,0±3,6	-2,42	<0,05
Жировой компонент, %	29,6±4,9	29,3±5,6	0,46	>0,05
Скелетная мускулатура, %	28,9±1,7	29,3±2,4	-1,21	>0,05
Висцеральный жир, %	3,0±0,9	3,0±1,1	6,0*	>0,05
Жизненная емкость легких, мл	3784,0±576,4	3872,0±558,7	-0,95	>0,05
Кистевая динамометрия, дан	26,0±4,3	27,3±4,2	-1,72	>0,05

Окончание таблицы 8.

1	2	3	4	5
ЧСС в покое сидя, уд/мин	79,8±11,9	81,1±13,8	-0,55	>0,05
Индекс Руфье	12,4±5,3	11,9±3,8	0,67	>0,05
Проба Штанге, с	48,4±14,7	50,4±18,6	-0,73	>0,05
Прыжок в длину с места, см	164,4±21,8	168,1±18,9	-1,43	>0,05
Наклон вперед из положения сидя, см	14,6±8,7	14,1±8,5	0,62	>0,05
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, количество раз	4,8±3,3	6,1±5,1	-1,66	>0,05
Поднимание туловища из положения лежа на спине за 60 с, количество раз	41,6±7,6	43,5±6,6	-2,39	<0,05
Челночный бег 4×9 м, с	10,76±0,79	10,90±0,73	-1,19	>0,05
Бег 30 м, с	5,57±0,49	5,52±0,51	0,76	>0,05
Бег 1500 м, с	536,7±147,6	565,7±94,1	-1,55	>0,05

\* критерий Уилкоксона

Таблица 9. – Оценка результативности физической подготовки студенток КГ ( $N = 25$ ) и ЭГ ( $N = 25$ ) во время формирующего эксперимента

Тест	Количество студенток с положительной динамикой результата, %	
	КГ	ЭГ
Прыжок в длину с места	64	76
Наклон вперед из положения сидя	40	76
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	48	72
Поднимание туловища из положения лежа на спине за 60 с	64	80
Челночный бег 4×9 м	36	88
Бег 30 м	44	76
Бег 1500 м	28	68
Интегральный показатель $K_{\text{инт}}$	45,7	75,4
Оценка результативности процесса	Оценка	Плохо
	Балл	1
Процесс не результативен		Процесс результативен
Мероприятия		Мероприятия по совершенствованию процесса

Результаты исследования экспериментально доказали, что систематизация управления качеством ОФО на основе информационно-аналитического подхода к контролю организации и результативности образовательного процесса способствует росту эффективности формирующего воздействия средств физического воспитания. Основополагающими характеристиками, обусловливающими практическую значимость данной системы, являются: обеспечение соответствия организации процесса обучения образовательным потребностям студентов; объективизация критериев и комплексный характер контрольно-оценочной деятельности; применение инновационной аттестационной технологии, основанной на дифференциации оценочных критериев; персонификация образовательных программ посредством индивидуальной постановки целей физической подготовки; соответствие принципам социальной самореализации, рефлексивности, творческого сотрудничества с педагогом; ориентированность на развитие у студентов критического мышления и креативных способностей; обеспечение целостности, технологичности и многоуровневости процесса педагогического контроля.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

### Основные научные результаты диссертации

1. В результате исследования установлено, что основу функционирования системы управления качеством общего образования по учебной дисциплине «Физическая культура» составляют следующие критерии:

- *актуальность* содержания образования экономическим условиям и социальным потребностям, входящим в его предметную область;
- *ресурсная оснащенность образовательного процесса* – адекватность уровня кадрового, материально-технического, научно-методического, информационного, медицинского обеспечения образования требованиям результативности, безопасности и технологичности;
- *эффективность* реализации экономических, социальных и личностно значимых целей образования, основанная на оптимальном соотношении материальных, временных и трудовых затрат;
- *технологичность образования* – создание высокотехнологичной образовательной среды для реализации творческого потенциала студентов и их активного участия в управлении результатами образования на основе современных педагогических, информационных и диагностических технологий;

– *адаптивность образовательного процесса* – применение образовательных программ и дифференцированных аттестационных требований с учетом онтогенетических особенностей студентов, состояния их здоровья, функциональных характеристик организма и уровня физической подготовленности, индивидуальный подход к планированию, контролю и оценке результатов образования [1; 2; 5].

2. В результате проведенного исследования выявлено, что эффективное управление качеством образовательного процесса по дисциплине «Физическая культура» осуществляется на основе информационно-аналитического подхода, обуславливающего структурную логику, целостность и технологичность системы управления [2; 5; 6].

Реализация информационно-аналитического подхода в управлении качеством ОФО студентов осуществляется в соответствии с разработанной экспериментальной моделью. Данная модель состоит из следующих структурных элементов (кластеров):

– процессно-функционального, функция которого состоит в преобразовании управляемого элемента в сторону реализации внешне (нормативно) и внутренне (индивидуально) детерминированных целей управления посредством управляемых воздействий;

– регистрационно-измерительного – осуществляющего получение объективной информации о состоянии управляемого объекта;

– аналитического – выполняющего статистический анализ информации о состоянии объекта управления и расчет количественных показателей динамики контролируемых характеристик;

– критериально-оценочного – обеспечивающего качественную оценку результатов управления, определение эффективности процессов относительно личностно значимых, социально-экономических и образовательных целей ОФО;

– информационно-накопительного, функция которого состоит в формировании информационной базы данных мониторинга и анализа результатов управления [2; 39; 52].

3. В результате исследования разработана методология контроля и оценки результатов образования студентов по учебной дисциплине «Физическая культура», включающая:

– методику оценки сформированности здоровьесберегающих компетенций студентов;

– методику индивидуально-целевого планирования физической подготовки на основании результатов функционального контроля, исходного уровня физической подготовленности и состояния здоровья занимающихся;

– систему дифференцированной накопительной (рейтинговой) оценки результатов образования по учебной дисциплине «Физическая культура» для студентов спортивного, основного, подготовительного и специального учебных отделений по направлениям учебной работы, предусмотренным типовой учебной программой [3; 4; 52].

– методику индивидуального контроля результатов образования по учебной дисциплине «Физическая культура» («Электронная фитнес-карта студента») [52].

Эффективность разработанных методов контроля подтверждена результатами формирующего педагогического эксперимента. В экспериментальной группе повышение качества организации образовательного процесса превысило показатели контрольной группы на 21,2 %, результативность физической подготовки – на 29,7 %, также выявлено статистически значимое повышение уровня знаний и компетентности студенток в вопросах здоровьесбережения, улучшение показателей посещения занятий и спортивно-массовых мероприятий.

На основании результатов исследования установлено, что принципиальными преимуществами системы управления качеством образования студентов по учебной дисциплине «Физическая культура», разработанной с применением информационно-аналитического подхода, являются:

– научная обоснованность и операциональность критериев качества;

– динамический подход к оценке организации и результативности образовательного процесса;

– методологическое обеспечение обратной связи посредством мониторинга – систематического стандартизированного наблюдения за изменениями состояния объектов управления;

– нацеленность на обеспечение соответствия качества ОФО образовательным потребностям студентов;

– применение инновационной аттестационной методики, основанной на интеграции результатов образования и дифференциации оценочных критериев для студентов, относящихся к основному, подготовительному, специальному и спортивному учебным отделениям;

– деятельностное участие студентов в управление результатами ОФО с учетом принципов социальной самореализации, рефлексивности, творческого сотрудничества с педагогом путем создания персонифицированных образовательных программ, основанных на индивидуальной постановке целей физической подготовки;

– высокая степень технологичности, основанная на применении комплексных педагогических и программных разработок;

– многоступенчатая функциональность – обеспечение качества ОФО на уровне студента, преподавателя, кафедры, факультета, университета, государства (общества).

## **Рекомендации по практическому использованию результатов**

Разработанные в данной диссертации методики педагогического контроля: для выявления соответствия организации процесса обучения образовательным потребностям студентов, оценки сформированности здоровьесберегающих компетенций студентов, индивидуального планирования целей физической подготовки, оценки групповой и индивидуальной динамики физической подготовленности, рейтинговой (накопительной) системы оценки результатов учебной деятельности студентов, а также система мониторинговых исследований, могут быть внедрены в работу кафедр физического воспитания и спорта УВО Республики Беларусь и стран СНГ. Разработанные критерии контроля качества ОФО и методология массового мониторинга могут служить основой для создания межвузовской информационной базы с целью организации обратной связи и объективного обоснования управленческих решений на республиканском уровне.

Программное обеспечение «Электронная фитнес-карта студента» является основой для создания образовательной медиасреды по физическому воспитанию в УВО: технологического обеспечения и интерактивного информационного сервиса, предоставляющих возможность индивидуального анализа результатов образования студентов по учебной дисциплине «Физическая культура» и разработки практических рекомендаций для повышения его качества.

Разработанные методические рекомендации могут быть использованы при организации педагогического контроля в физическом воспитании студентов УВО Республики Беларусь.

Результаты исследования апробированы и внедрены в образовательный процесс БГУ (акты внедрения № 0304/836 от 07.05.2018, № 0304/837 от 07.05.2018, № 0304/838 от 07.05.2018, № 0304/14-68-2018 от 10.05.2018), учреждения образования «Гродненский государственный аграрный университет» (акт внедрения от 11.05.2018), учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет» (акт внедрения от 06.09.2018).

## **Список публикаций соискателя ученой степени**

### **Статьи в журналах и сборниках, включенных в Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований**

1. Новицкая, В. И. Сущность общего физкультурного образования студентов и его оценка / В. И. Новицкая, В. А. Коледа // Выш. шк. – 2015. – № 4 (108). – С. 63–66.
2. Коледа, В. А. Концептуальные позиции физического воспитания студентов / В. А. Коледа, В. И. Новицкая // Вестн. БГУ. Сер. 4. Филология, журналистика, педагогика. – 2016. – № 2. – С. 124–130.
3. Новицкая, В. И. Рейтинговая система оценки результатов общего физкультурного образования студентов / В. И. Новицкая // Вестн. Полоц. гос. ун-та. – 2017. – № 7. – С. 243–248.
4. Коледа, В. А. Физическая культура в жизнедеятельности студента / В. А. Коледа, В. И. Новицкая // Уч. зап. : сб. рец. науч. тр. / редкол.: С. Б. Репкин (гл. ред.) [и др.]; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2018. – Вып. 21. – С. 162–170.
5. Новицкая, В. И. Теоретический аспект управления качеством общего физкультурного образования студентов / В. И. Новицкая // Адукацыя і выхаванне. – 2018. – № 11 (323). – С. 56–61.
6. Новицкий, Д. Э. Комплексный контроль в управлении спортивной подготовкой баскетболистов студенческих команд / Д. Э. Новицкий, В. И. Новицкая // Вестн. Полоц. гос. ун-та. – 2018. – № 5. – С. 187–192.

### **Статьи в научно-методических журналах и сборниках**

7. Новицкий, Д. Э. Особенности физического развития и функциональной подготовленности студентов-баскетболистов первого курса БГУ / Д. Э. Новицкий, В. И. Новицкая, А. А. Парфиянович // Вопр. физ. воспитания студентов вузов : сб. науч. ст. – Минск : БГУ, 2013. – Вып. 10 / редкол.: В. А. Коледа (отв. ред.) [и др.]. – С. 118–120.
8. Новицкая, В. И. Обоснование культуры правильного питания современного студента / В. И. Новицкая, М. Угляница // Здаровы лад жыцця. – 2014. – № 5. – С. 11–14.
9. Новицкая, В. И. Методические особенности оценки качества организации физического воспитания студентов / В. И. Новицкая, В. А. Коледа // Современные проблемы формирования и укрепления здоровья : сб. науч. ст. / редкол.: А. Н. Герасевич (гл. ред.), А. А. Зданевич, А. В. Шаров. – Брест : Изд-во БрГТУ, 2015. – С. 241–246.

10. Новицкая, В. И. Принципы здорового образа жизни как условие эффективности физической подготовки студентов / В. И. Новицкая // Здаровы лад жыцця. – 2015. – № 2. – С. 18–21.
11. Новицкая, В. И. Риск неадекватных реакций организма студентов на физическую нагрузку вследствие несоблюдения ими принципов здорового образа жизни / В. И. Новицкая // Здоровый образ жизни : сб. ст. – Минск : БГУ, 2015. – Вып. 11 / редкол.: Э. И. Савко (отв. ред.) [и др.]. – С. 15–21.
12. Новицкая, В. И. Оценка качества общего физкультурного образования студентов: концепция и методы анализа / В. И. Новицкая // Вопросы физического воспитания студентов вузов : сб. науч. ст. – Минск : БГУ, 2016. – Вып. 12 / редкол.: В. А. Коледа (отв. ред.) [и др.]. – С. 13–25.
13. Новицкая, В. И. Роль физической активности в проявлении, развитии и поддержании интеллекта / В. И. Новицкая // Здоровый образ жизни : сб. ст. – Минск : БГУ, 2016. – Вып. 12 / редкол.: Э. И. Савко (отв. ред.) [и др.]. – С. 11–17.
14. Новицкая, В. И. Физическая активность и интеллектуальные способности / В. И. Новицкая // Здаровы лад жыцця. – 2016. – № 7 (25). – С. 8–11.

### **Материалы конференций**

15. Коледа, В. А. Проектирование системы контроля эффективности учебного процесса по физическому воспитанию в вузе / В. А. Коледа, В. И. Новицкая, В. И. Ярмолинский // Проблемы здоровья в контексте международного сотрудничества : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Брест, 16–17 дек. 2011 г. / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; редкол.: А. Н. Герасевич (гл. ред.) [и др.]. – Брест : БрГТУ, 2011. – С. 41–43.
16. Коледа, В. А. Экспериментальное и теоретическое обоснование системы менеджмента качества преподавания учебной дисциплины «Физическая культура» в вузе / В. А. Коледа, В. И. Новицкая, В. И. Ярмолинский // Пути и проблемы реализации «Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года» : материалы Всерос. науч.-практ. конф., Ижевск, 27–28 окт. 2011 г. / редкол.: В. В. Новокрещенов (отв. за вып.) [и др.]. – Ижевск : ИжГТУ, 2011. – С. 28–32.
17. Коледа, В. А. Результаты контроля теоретической подготовленности студентов БГУ по дисциплине «Физическая культура» / В. А. Коледа, В. И. Новицкая, В. И. Ярмолинский // Теоретические и прикладные аспекты олимпийского образования, физической культуры и спорта школьников и учащейся молодежи : материалы II Междунар. науч.-метод. конф., Брест, 22–23 нояб. 2012 г. / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; под общ. ред. А. С. Голенко. – Брест : Альтернатива, 2012. – С. 193–196.

18. Коледа, В. А. Структурные компоненты физической культуры студента в реализации учебного процесса / В. А. Коледа, В. И. Новицкая, В. И. Ярмолинский // Физическое воспитание и студенческий спорт: проблемы реализации стратегии развития : материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Казань, 24–25 мая 2012 г. / под ред. Б. А. Акишина [и др.] – Казань : Изд-во Казан. гос. техн. ун-та, 2012. – С. 79–82.
19. Анализ динамики показателей общей выносливости студентов основного и подготовительного отделений географического факультета БГУ в контексте их профессионально-прикладной физической подготовки / В. И. Новицкая [и др.] // Современные и традиционные системы оздоровления и единоборства – выбор приоритетов : сб. науч. ст. III Междунар. науч.-практ. конф. «Инновационные процессы в физическом воспитании студентов IFFA-2013», Минск, 21–23 марта 2013 г. / редкол.: В. А. Коледа (отв. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2013. – С. 99–104.
20. Коледа, В. А. Оценка результатов физического воспитания студентов с использованием методов педагогической квалиметрии / В. А. Коледа, В. И. Новицкая // Современные подходы к совершенствованию физического воспитания и спортивной деятельности учащейся молодежи : материалы II Междунар. науч.-практ. конф., Сузdalь, 19–20 окт. 2013 г. / редкол.: Т. Е. Батоцыренова (отв. ред.) [и др.]. – Владимир : ВлГУ им. Столетовых, 2013. – С. 158–161.
21. Новицкая, В. И. Методологические особенности оценки качества преподавания дисциплины «Физическая культура» в учреждениях высшего образования / В. И. Новицкая, В. А. Коледа // Актуальные проблемы физической культуры и спорта : сб. науч. ст. / Чуваш. гос. пед. ун-т ; под ред. Г. Л. Драндрова. – Чебоксары, 2013. – Вып. 4. – С. 380–384.
22. Новицкая, В. И. Оценка результатов здоровьесберегающей деятельности в физическом воспитании студентов БГУ / В. И. Новицкая // Современные проблемы формирования и укрепления здоровья : сб. науч. ст. Междунар. науч.-практ. конф., Брест, 24–26 окт. 2013 г. / редкол.: А. Н. Герасевич (гл. ред.) [и др.]. – Брест : Альтернатива, 2013. – С. 276–280.
23. Новицкая, В. И. Системный подход к оценке качества преподавания дисциплины «Физическая культура» / В. И. Новицкая, В. А. Коледа // Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды : материалы X Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, 3–4 окт. 2013 г. : в 2 ч. / редкол.: О. М. Демиденко (гл. ред.) [и др.]. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2013. – Ч. 1. – С. 139–142.
24. Оценка эффективности учебного процесса по физическому воспитанию в вузе на основании соматоскопических критериев / В. И. Новицкая [и др.] // Современные и традиционные системы оздоровления и единоборства – выбор приоритетов : сб. науч. ст. III Междунар. науч.-практ. конф. «Инновационные

процессы в физическом воспитании студентов IFFA-2013», Минск, 21–23 марта 2013 г. / редкол.: В. А. Коледа (отв. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2013. – С. 94–98.

25. Ярмолинский, В. И. Направления и перспективы деятельности кафедры физического воспитания и спорта БГУ в научной и инновационной сфере / В. И. Ярмолинский, В. И. Новицкая // Образование, медицина, физическая культура и спорт в профилактике болезней века : сб. науч. ст. Междунар. науч.-практ. конф. «EMF-2013», Минск, 21–23 нояб. 2013 г. / редкол.: В. А. Коледа (отв. ред.) [и др.]. – Минск : Изд. центр БГУ, 2013. – С. 233–240.

26. Новицкая, В. И. Особенности применения динамического подхода в оценке физического развития и двигательных способностей студентов / В. И. Новицкая, В. А. Коледа // Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры : сб. науч. тр. Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвящ. 80-летию создания кафедры физ. культуры и спорта ФГАОУ ВО СПбПУ, Санкт-Петербург, 3–4 дек. 2014 г. / С.-Петербург. гос. политехн. ун-т ; под общ. ред. Л. М. Волковой, О. Г. Румба. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2014. – Ч. 1. – С. 86–92.

27. Коледа, В. А. Инновации в оздоровительной работе и спортивной подготовке студентов Белорусского государственного университета / В. А. Коледа, В. И. Ярмолинский, В. И. Новицкая // Спорт, Человек, Здоровье : материалы VII Междунар. науч. конгр., Санкт-Петербург, 27–29 окт. 2015 г. / под ред. В. А. Таймазова. – СПб. : Олимп-СПб, 2015. – С. 256–258.

28. Новицкая, В. И. Индивидуальная оценка динамики физической и функциональной подготовленности студентов / В. И. Новицкая // Здоровье 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, 2015. – Вып. 2. – С. 170–172.

29. Новицкая, В. И. Информационные технологии в управлении качеством общего физкультурного образования студентов / В. И. Новицкая, В. А. Коледа // Спорт, Человек, Здоровье : материалы VII Междунар. науч. конгр., Санкт-Петербург, 27–29 окт. 2015 г. / под ред. В. А. Таймазова. – СПб. : Олимп-СПб, 2015. – С. 270–273.

30. Ярмолинский, В. И. Научные исследования в физическом воспитании белорусских студентов : в 3 ч / В. И. Ярмолинский, В. А. Коледа, В. И. Новицкая // Восток-Беларусь-Запад. Физическая культура, спорт, здоровый образ жизни в XXI веке : сб. науч. ст. XVII Междунар. симп., Могилев, 11–13 дек. 2014 г. / ред. совет: В. И. Загревский [и др.]. – Могилев : МГУ им. А. А. Кулешова, 2015. – Ч. III. Взгляд в будущее. – С. 22–29.

31. Коледа, В. А. Методологические и организационные аспекты качества общего физкультурного образования студентов / В. А. Коледа, В. И. Новицкая // Управление в сфере физической культуры и спорта: педагогический, экономический, правовой, социальный и медико-биологический аспекты : материалы Респ. науч.-практ.

конф., Минск, 4 февр. 2016 г. / редкол.: И. И. Лосева (науч. ред.), С. Б. Репкин. – Минск : АУП РБ, 2016. – С. 22–24.

32. Коледа, В. А. Отвечает ли физическая культура студентов вызовам современности? / В. А. Коледа, В. И. Новицкая // Социальная защита и здоровье личности в контексте реализации прав человека: наука, образование, практика : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 26–27 нояб. 2015 г. / редкол.: Э. И. Зборовский (отв. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2016. – С. 36–39.

33. Коледа, В. А. Стратегия физической подготовки студенческой молодежи в Республике Беларусь [Электронный ресурс] / В. А. Коледа, В. И. Новицкая // Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне (ГТО)» и массовый спорт в системе здорового образа жизни населения : материалы междунар. науч.-практ. конф., Владимир, 10–12 окт. 2016 г. / М-во спорта РФ ; Координац. науч.-метод. центр каф. физ. воспитания Евраз. ассоц. ун-тов ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2016. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – С. 17–20.

34. Коледа, В. А. Физическая культура в решении проблем здоровья студента / В. А. Коледа, В. И. Новицкая, В. И. Ярмолинский // Психолого-педагогические и медико-биологические проблемы физической подготовки, физической культуры и спорта : материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвящ. 90-летию со дня рождения акад. В. Л. Марищука, Санкт-Петербург, 29 февр. – 2 марта 2016 г. / под ред. А. А. Обвинцева, В. Л. Пашута, Н. В. Романенко. – СПб. : МО РФ ВИФК : Маматов, 2016. – Ч. 1. – С. 221–224.

35. Новицкая, В. И. Методика рейтинговой оценки результатов общего физкультурного образования студентов / В. И. Новицкая, В. А. Коледа // Современные проблемы физического воспитания и формирования здорового образа жизни студенческой молодежи : сб. ст. Респ. науч.-практ. конф., Минск, 22 марта 2016 г. / редкол.: И. М. Дюмин (гл. ред.) [и др.]. – Минск : МИТСО, 2016. – С. 38–41.

36. Новицкая, В. И. Направления повышения качества общего физкультурного образования студентов / В. И. Новицкая, В. А. Коледа // Социальная защита и здоровье личности в контексте реализации прав человека: наука, образование, практика : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 26–27 нояб. 2015 г. / редкол.: Э. И. Зборовский (отв. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2016. – С. 211–215.

37. Новицкая, В. И. Обоснование индивидуального подхода к оценке динамики физической подготовленности студентов / В. И. Новицкая // Здоровье для всех : материалы VII Междунар. науч.-практ. конф., Пинск, 18–19 мая 2017 г. / М-во образования Респ. Беларусь [и др.] ; редкол.: К. К. Шебеко [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2017. – С. 53–57.

38. Новицкая, В. И. Оптимизация физического воспитания студентов / В. И. Новицкая, В. А. Коледа // Здоровье 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. – С. 150–152.
39. Новицкая, В. И. Проектирование модели системы управления качеством общего физкультурного образования / В. И. Новицкая // Проблемы и перспективы развития физической культуры, спорта и туризма в Республике Беларусь : материалы Респ. науч.-практ. семинара, Новополоцк, 24 марта 2017 г. / Полоцк. гос. ун-т ; отв. за вып. Е. Н. Борун. – Новополоцк : Полоцк. гос. ун-т, 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – С. 67–72.
40. Новицкая, В. И. Управление качеством общего физкультурного образования / В. И. Новицкая // Проблемы и перспективы развития физической культуры в условиях реализации Государственных образовательных стандартов в Луганской Народной Республике : сб. материалов Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Луганск, 4 апр. 2017 г. / под ред. Т. Т. Ротерс. – Луганск : ГОУ ВПО ЛНР «ЛНУ им. Тараса Шевченко», 2017. – С. 69–77.
41. Новицкая, В. И. Управление физической подготовкой студентов / В. И. Новицкая, В. А. Коледа // Педагогика и современные аспекты физического воспитания : сб. науч. ст. II Междунар. науч.-практ. конф., Краматорск, 18–19 апр. 2017 г. / под ред. Ю. О. Долинного. – Краматорск : ДДМА, 2017. – С. 170–177.
42. Коледа, В. А. Структура системы управления в физическом воспитании студентов / В. А. Коледа, В. И. Новицкая // Педагогіка й сучасні аспекти фізичного виховання : зб. наук. праць IV Міжнар. наук.-практ. конф., Краматорськ, 18–19 квітня 2018 р. / за заг. ред. Ю. О. Долинного. – Краматорськ : ДДМА, 2018. – С. 14–21.
43. Коледа, В. А. Физическое воспитание как системообразующий компонент жизнедеятельности студента / В. А. Коледа, В. И. Новицкая // Инновационные подходы в рекреации, туризме и физической культуре : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Калининград, 29 нояб. – 2 дек. 2018 г. / редкол.: В. К. Пельменев [и др.]. – Калининград : Изд-во БФУ им. И. Канта, 2018. – С. 139–143.
44. Новицкая, В. И. Аналитический подход в управлении качеством организации физического воспитания в УВО / В. И. Новицкая, В. А. Коледа // Ценности, традиции и новации современного спорта : материалы Междунар. науч. конгр., Минск, 18–20 апр. 2018 г. : в 2 ч. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; редкол.: С. Б. Репкин (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БГУФК, 2018. – Ч. 2. – С. 22–23.
45. Новицкая, В. И. Теоретико-экспериментальное обоснование методики оценки уровня физической активности студентов [Электронный ресурс] / В. И. Новицкая, В. В. Харук, М. Б. Мазуро // Научно-методическое обеспечение физического воспитания и спортивной подготовки студентов вузов : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 1–2 нояб. 2018 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: В. А. Коледа (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2018. – С. 175–179.

46. Парфянович, А. А. Анализ компетентности баскетболистов студенческих команд в вопросах здоровьесбережения [Электронный ресурс] / А. А. Парфянович, Д. Э. Новицкий, В. И. Новицкая // Оптимизация учебно-воспитательного и тренировочного процесса в учебных организациях высшего образования. Здоровый образ жизни как фактор профилактики наркомании : материалы Всерос. науч.-практ. конф., Красноярск, 19 мая 2018 г. / отв. ред. Е. В. Панов. – Красноярск : СибЮИ МВД России, 2018. Режим доступа: <https://сибюи.мвд.рф>. – Дата доступа: 21.10.2018. – С. 193–196.

47. Реализация рейтинговой системы оценки в физическом воспитании студентов / В. И. Новицкая [и др.] // Актуальные проблемы совершенствования физического воспитания в учебных заведениях : сб. науч. ст. по материалам II Междунар. науч.-практ. конф. / редкол.: В. К. Пестис [и др.]. – Гродно : ГрГАУ, 2018. – С. 18–22.

48. Телемедицинские технологии в физической культуре [Электронный ресурс] / В. И. Новицкая [и др.] // Научно-методическое обеспечение физического воспитания и спортивной подготовки студентов вузов : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 1–2 нояб. 2018 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: В. А. Коледа (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2018. – С. 46–52.

49. Новицкая, В. И. Организация мониторинговых исследований в физическом воспитании студентов / В. И. Новицкая, В. А. Коледа // Педагогіка й сучасні аспекти фізичного виховання : зб. наук. праць V Міжнар. наук.-практ. конф., Краматорськ, 18–19 квітня 2019 р. / за заг. ред. Ю. О. Долинного. – Краматорськ : ДДМА, 2019. – С. 31–38.

50. Ярмолинский, В. И. Трансформация модели физкультурного образования студентов под влиянием научных исследований / В. И. Ярмолинский, В. А. Коледа, В. И. Новицкая // Оздоровительная физическая культура молодежи: актуальные проблемы и перспективы : тез. докл. междунар. науч.-практ. конф. / редкол.: Е. С. Григорович [и др.]. – Минск : БГМУ, 2013. – С. 170–173.

51. Новицкая, В. И. Методические особенности оценки качества организации физического воспитания студентов / В. И. Новицкая, В. А. Коледа // Современные проблемы формирования и укрепления здоровья : тез. докл. V Междунар. науч.-практ. конф., Брест, 23–24 окт. 2015 г. / редкол.: А. Н. Герасевич (гл. ред.) [и др.]. – Брест : Альтернатива, 2015. – С. 56–57.

### **Методические рекомендации**

52. Новицкая, В.И. Педагогический контроль в физическом воспитании студентов [Электронный ресурс] : метод. рекомендации / В. И. Новицкая. – Минск : БГУ, 2019.

**РЭЗЮМЭ**  
**Навіцкая Вікторыя Іванаўна**  
**КІРАВАННЕ ЯКАСЦЮ АДУКАЦЫІ СТУДЭНТАЎ**  
**ПА ВУЧЭБНАЙ ДЫСЦЫПЛІНЕ "ФІЗІЧНАЯ КУЛЬТУРА"**

**Ключавыя слова:** фізічнае выхаванне, якасць адукацыі, маніторынг, арганізацыя навучальнага працэсу, інфармацыйна-аналітычны падыход.

**Мэта даследавання:** тэарэтыка-эксперыментальнае аргументаванне сістэмы кіравання якасцю адукацыі студэнтаў па вучэбнай дысцыпліне "Фізічная культура" на аснове выкарыстання інфармацыйна-аналітычнага падыходу.

**Метады даследавання:** аналіз і абагульненне літаратурных крыніц; педагогічны эксперимент; педагогічнае тэставанне фізічнай падрыхтаванасці; метады функцыянальнага тэставання; анкетнае апытанне; метады матэматычнай статыстыкі.

**Атрыманыя вынікі і іх навізна вызначаюцца:**

– тэарэтычным аналізам сучасных крытэраў якасці адукацыі студэнтаў па вучэбнай дысцыпліне "Фізічная культура", выяўленнем арганізацыйных і метадалагічных прадумоў рэалізацыі сацыяльна-эканамічных і асобасна-значных мэтаў фізічнага выхавання;

– аргументаваннем структурных і функцыянальных асаблівасцяў сістэмы кіравання якасцю агульной фізкультурнай адукацыі студэнтаў, заснаванай на комплексным аналізе інфармацыі аб арганізацыйных асаблівасцях і выніковасці педагогічнага працэсу, стварэннем адпаведнай эксперыментальнай мадэлі;

– распрацоўкай метадалогіі інфармацыйна-аналітычнага падыходу да кіравання якасцю агульной фізкультурнай адукацыі;

– стварэннем і эксперыментальным апрабаваннем інфармацыйна-тэхнолагічных сродкаў, якія забяспечваюць эфектыўнасць кіравання якасцю адукацыі студэнтаў па вучэбнай дысцыпліне "Фізічная культура".

**Ступень выкарыстання.** Сістэма маніторынгавых даследаванняў ўкаранёна ў працу Беларускага дзяржаўнага універсітэта, Беларускага дзяржаўнага тэхнолагічнага ўніверсітэта, Гродзенскага дзяржаўнага аграрнага універсітэта. Інфармацыйна-тэхнічныя сродкі і контрольна-ацэначныя методыкі ўкаранёны ў адукацыйны працэс Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта.

**Вобласць ужывання:** адукацыйны працэс па вучэбнай дысцыпліне "Фізічная культура" устаноў вышэйшай адукацыі.

## РЕЗЮМЕ

Новицкая Виктория Ивановна

### УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

**Ключевые слова:** физическое воспитание, качество образования, мониторинг, организация учебного процесса, информационно-аналитический подход.

**Цель исследования:** теоретико-экспериментальное обоснование системы управления качеством образования студентов по учебной дисциплине «Физическая культура» на основе использования информационно-аналитического подхода.

**Методы исследования:** анализ и обобщение литературных источников; педагогический эксперимент; педагогическое тестирование физической подготовленности; методы функционального тестирования; анкетный опрос; методы математической статистики.

**Полученные результаты и их новизна** определяются:

– теоретическим анализом современных критериев качества образования студентов по учебной дисциплине «Физическая культура», выявлением организационных и методологических предпосылок реализации социально-экономических и личностно-значимых целей физического воспитания;

– обоснованием структурных и функциональных особенностей системы управления качеством общего физкультурного образования студентов, основанной на комплексном анализе информации об организационных особенностях и результативности педагогического процесса, созданием соответствующей экспериментальной модели;

– разработкой методологии информационно-аналитического подхода к управлению качеством общего физкультурного образования;

– созданием и экспериментальным апробированием информационно-технологических средств, обеспечивающих эффективность управления качеством образования студентов по учебной дисциплине «Физическая культура».

**Степень использования.** Система мониторинговых исследований внедрена в работу Белорусского государственного университета, Белорусского государственного технологического университета, Гродненского государственного аграрного университета. Информационно-технические средства и контрольно-оценочные методики внедрены в образовательный процесс Белорусского государственного университета.

**Область применения:** образовательный процесс по учебной дисциплине «Физическая культура» учреждений высшего образования.

**SUMMARY**  
**Novitskaya Victoria Ivanovna**  
**QUALITY MANAGEMENT OF STUDENTS' EDUCATION**  
**IN THE DISCIPLINE "PHYSICAL CULTURE"**

**Keywords:** physical education, quality of education, monitoring, organization of the educational process, information and analytical approach.

**The purpose of the research:** theoretical and experimental substantiation of the system of quality management of students' education in the discipline "Physical culture" on the basis of information and analytical approach.

**Research methods:** analysis and generalization of literature; pedagogical experiment; pedagogical testing of physical fitness; methods of functional testing; questionnaire; methods of mathematical statistics.

**The results obtained and their novelty** are determined by:

– theoretical analysis of modern quality criteria of students' education in the discipline "Physical culture", identification of organizational and methodological prerequisites for the implementation of socio-economic and personally significant goals of physical education;

– substantiation of structural and functional features of the quality management system of General physical education of students, based on a comprehensive analysis of information about the organizational features and effectiveness of the pedagogical process, the creation of an appropriate experimental model;

– development of methodology of information and analytical approach to quality management of General physical education;

– creation and experimental testing of information technology tools that ensure the effectiveness of quality management of education of students in the discipline "Physical culture".

**Degree of use.** The monitoring research system has been introduced into the work of the Belarusian State University, the Belarusian State Technological University, and the Grodno State Agrarian University. Information and technical means of control and evaluation have been introduced into the educational process of the Belarusian State University.

**Field of application:** educational process on the discipline "Physical culture" of higher education institutions.



Подписано в печать 15.11.2019. Формат 60×84/16. Бумага офсетная.  
Ризография. Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,55. Тираж 60 экз. Заказ 77.

Отпечатано с готового оригинал-макета в редакционно-издательском отделе  
учреждения образования  
«Белорусский государственный университет физической культуры».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий  
№ 1/153 от 24.01.2014.  
Пр. Победителей, 105, 220020, Минск.