

# Проектная деятельность студентов спортивного профиля в условиях развития цифровой среды

## Project activity of students sports profile in the development of the digital environment

УДК 378

DOI: 10.12737/2500-3305-2024-9-4-128-135

### **Овчинников Ю.Д.**

Канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры биохимии, биомеханики и естественнонаучных дисциплин Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма (г. Краснодар)

### **Ovchinnikov Yu.D.**

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of Department of Biochemistry, Biomechanics and Natural-Scientific Disciplines, Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism

### **Власовец С.В.**

Студентка факультета Спорта, специализация «Тхэквондо» Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма (г. Краснодар)

### **Vlasovets S.V.**

Student of the Faculty of Sports, specialization "Taekwondo" Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism (Krasnodar)

### **Аннотация**

В статье отмечается, что детско-юношеский спорт как одно из направлений дополнительного образования и воспитания детей и подростков в регионах, получает новые форматы развития в условиях цифровой образовательной среды. Цель научно-педагогического исследования - показать возможности использования методики обучения в предмете спортивного профиля с помощью метода проектных технологий в условиях цифровизации образования и общества в целом. Научно-методическая база исследования разрабатывалась в рамках изучения профильного предмета «Биомеханика двигательной деятельности» по направлению «Биомеханика в проектных технологиях». Разработан проект, в рамках которого юные спортсмены клуба «KRASNODAR WATO TEAM ТЕВЕК» проводят мастер-класс, по обучению упражнениям одного из вида единоборств-тхэквондо с биомеханическими движениями и видеоанализом. Особенностью проекта является не только вид и структура проекта, его метод «проект в проекте» с объявленной социальной функцией- пропаганда студентами детско-юношеского спорта с помощью акции, направленной на национальные приоритеты воспитания физических и патриотических качеств личности великой страны.

**Ключевые слова:** спорт, детско-юношеский спорт, дополнительное образование детей, мастер-класс, проектные технологии, педагогическая биомеханика, биомеханика движений, цифровая образовательная среда, спортизация.

### **Abstract**

The article notes that children's and youth sports, as one of the areas of additional education and upbringing of children and adolescents in the regions, is receiving new formats of development in the digital educational environment. The purpose of the scientific and pedagogical research is to show the possibilities of using teaching methods in the subject of a sports profile using the

method of design technologies in the context of digitalization of education and society as a whole. The scientific and methodological basis of the research was developed as part of the study of the specialized subject “Biomechanics of Motor Activity” in the direction of “Biomechanics in Design Technologies”. A project has been developed in which young athletes of the KRASNODAR WATO TEAM TEBEK club conduct a master class on teaching exercises of one of the types of martial arts - taekwondo with biomechanical movements and video analysis. The peculiarity of the project is not only the type and structure of the project, its “project within a project” method with the declared social function - the promotion of children’s and youth sports by students through an action aimed at the national priorities of educating the physical and patriotic qualities of the individual of a great country.

**Keywords:** sports, children's and youth sports, additional education for children, master class, design technologies, pedagogical biomechanics, biomechanics of movements, digital educational environment, sportization.

**Введение.** В России развивается детско-юношеский спорт, выступает как одно из направлений дополнительного образования и воспитания детей и подростков в регионах [9]. Спортивная инфраструктура в каждом муниципальном образовании способствует развитию спорта и физической культуры в доступном формате для укрепления здоровья населения [7]. Представленные национальные проекты и программы доказывают стратегию развития спорта на государственном уровне и его идеологизацию, направленную на укрепление здоровья нации. Объявленный 2024 год Семьи президентом России Владимиром Владимировичем Путиным доказывает правильно расставленные приоритеты государственной политики.

*Выявление проблем и постановка задач.*

Практико-ориентированное образование студентов в Вузе направлено на приобретение знаний, умений и практических навыков, в соответствии с новыми стандартами. Необходимо признать, что полученные стандарты студент и преподаватель не выполняют, так как не всегда удается полученное умение и практический навык трансформировать в социальные функции общества. Ибо знания связаны с огромным потоком поступающей информации, которая тоже не успевает перерабатываться в аудиторное и внеаудиторное время обучающимися. При этом неоспоримым является тот факт, что спорт выполняет важнейшую социальную функцию физического развития и морально-психологического развития личности, и данная функция является регулирующей в условиях цифровизации общества [10, 11].

Одной и активных социально-педагогических задач в учебном процессе становится использование инновационных технологий и методик преподавателем и студентами, которые помогают увидеть социальные функции в соответствии с приоритетами государства, общественных групп и отдельной развивающейся личности. Неслучайно возникло понятие – индивидуально-образовательная траектория, по которой обучающийся и преподаватель выстраивают механизм взаимодействия в изучаемом профильном предмете, который выступает практико-ориентируемой базой для исследования.

Цель научно-педагогического исследования- показать возможности использования методики обучения в предмете спортивного профиля с помощью метода проектных технологий в условиях цифровизации образования и общества в целом.

Научно-методическая база проводимого научного исследования – учебный предмет «Биомеханика двигательной деятельности» в Кубанском государственном университете физической культуры, спорта и туризма (г. Краснодар). В профильном учебном предмете развивается научно-методическое направление «Биомеханика в проектных технологиях» с выполнением прикладных исследований студентов. Именно использование метода проектных технологий позволяет представить специфику сложного предмета студентам, начинающим работать в профессии по избранной специальности и показать свои педагогические возможности, возможные точки профессионального роста. Разработка

индивидуального проекта студентом дает возможность увидеть себя и всех участников проекта в практической деятельности, уровень взаимодействия между собой. В основу проекта был положен мастер-класс тренера для детей с использованием видеоанализа движений с детьми, а также видеоанализа исполнения биомеханических движений упражнений со стопой (фото 1, 2). Данный проект выполняется впервые в качестве педагогического эксперимента и будет полезен как обучающая модель (кейс) в предмете, так и молодым специалистам, работающим с детьми в общеобразовательных школах и спортивных клубах.





**Фото 1.** Спортсмены клуба «KRASNODAR WATO TEAM ТЕБЕК» проводят мастер-класс

Тренер Власовец Софья Владимировна, студентка факультета Спорта, специализация специализация «Тхэквондо»

Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма, специализация корректируют действия спортсменов в биомеханических движениях.

В мастер-классе принимали участие Тесленко Алексей Максимович, обучающийся МАОУ СОШ 95, обладатель желтого пояса, на снимке бьет удар долио чаги (фото 1).

По бокам стоят спортсмены, которые только начинают свой путь в тхэквондо Павлова Вера Александровна, ученица МБОУ СОШ 98, Бесштанко Тимофей Игоревич, ученик частной школы «Умник», в настоящее время ребята успешно прошли аттестацию на белый пояс с желтой полосой. Тесленко Алексей также успешно сдал экзамен на желтый пояс с зеленой полосой.

Обратим внимание, что общеобразовательная школа должна стать для ее учеников территорией спорта и, следовательно, здорового образа жизни. Благодарим директоров школ, которые сделали эту территорию эргономической средой для своих обучающихся: МАОУ СОШ № 95 им. Героя Советского Союза Ивана Романенко г. Краснодар Директор Пасичник Инна Борисовна

МБОУ СОШ №98 им. Героя Российской Федерации генерал-полковника Г.Н. Трошева г. Краснодар, Директор Сергеева Елена Николаевна

Частная школа «Умник» г. Краснодар

Следует отметить, что Тхэквондо как один из видов единоборств предполагает использование ударной техники ног [1]. Например, долио чаги с биомеханической характеристикой поза-движений показывает боковой удар, может наноситься как в корпус, так и голову [2].

*Разберем технику ударных действий в биомеханических фазах.*

Начинать выполнять удар необходимо из устойчивого положения, вес тела в котором распределяется равномерно на две ноги. Первой фазой удара будет являться вынос бедра вперед, при этом колено направлено вверх (происходит перенос массы тела на одну ногу).

Во время второй фазы происходит разворот на опорной ноге, за счет этого движения, поднятая вверх нога разворачивается, бедро теперь расположено параллельно полу. Именно поворот таза способствует набору максимальной ударной массы и скорости. При этом мышцы брюшного пресса, закручиваясь, сообщают телу дополнительный импульс.

Третья фаза включает в себя разгибание ноги в коленном суставе, перед этим корпус немного отклоняется назад, за счет этого движения достигается высота удара. При этом смещается ОЦМ тела спортсмена, поэтому здесь важна высокая координация и работа мышц стабилизаторов стопы (упражнения для развития которых мы рассмотрим далее) [8].

Четвертая фаза включает подъём корпуса, сгибание ноги в коленном суставе и постановку на пол. Обратим внимание, что удары в тхэквондо являются сложнокоординационными движениями, требующими высокой дифференцированности, точности исполнения и контроля в изменении центральной нервной системы. Именно поэтому в тренировочном процессе на первое место ставится развитие ловкости и координационных способностей, а также быстроты.

Дети, занимающиеся тхэквондо, развиваются гармонично, подготовка спортсменов начинается с укрепления мышц всего тела посредством упражнений игрового характера [4]. Для развития ловкости также, как нельзя лучше, подходят игровые упражнения. Развитие мышц стоп достигается использованием упражнений на баланс, способствующих включению мышц антагонистов.

*Практико-ориентированная методика на выработку реакции организма в жизненных ситуациях.*

Таким образом, дети, чьи программы тренировок включают упражнения на развитие данных качеств, будут отличаться от своих ровесников более высокой позной устойчивостью в обыденных жизненных ситуациях, что может сыграть немаловажную роль во избежание травматизма.

*Духовное развитие личности со способностью усовершенствовать свои качества характера для повседневной жизни и профессиональной деятельности [3].*

Помимо физического развития тхэквондо способствует развитию духовному, совершенствоваться как личности. Этот вид единоборств впитал в себя философию Востока [5]. Суть её гласит, что всё во Вселенной взаимосвязано и человек, совершенствуясь сам, совершенствует Вселенную.

Человек, занимающийся тхэквондо, приобретает такие личностные качества, как дисциплинированность, спокойствие и уравновешенность, стойкость и гибкость.

Перейдём к рассмотрению комплекса упражнений, составленного по методу круговой тренировки. Задания, в котором направлены на развитие координационных способностей, мышц стабилизаторов стоп, икроножных и передней поверхности бедра.

Комплекс включает четыре задания, которые выполняются в течение одной минуты, отдых между упражнениями 15 сек., отдых между подходами одна минута. Всего четыре подхода, по два на каждую ногу. Обращаем внимание, что подбор дозировки выполнения задания должен проводиться тренером в зависимости от уровня тренированности спортсмена и этапа его подготовки.

Мы представляем учебно-тренировочный процесс, который имеет следующую структуру.

Инвентарь: балансировочные подушки, балансировочные полусферы, степ-платформы разной высоты, теннисные мячи, фишки.

Структура проведения мастер-класса. Вид обучающий.

Принцип построения блочный.

*Первый блок- Упражнения на развитие точности, равновесия, дифференцированности прикладываемых усилий.*

Спортсмен становится правой ногой на балансировочную подушку, левую на пол ставить нельзя. Возле подушки слева лежит мяч, который выполняющий задание ребёнок должен сопровождать легкими касаниями левой ногой, рисуя им полукруг около балансировочной подушки.

Данное упражнение развивает равновесие, точность и дифференцированность прикладываемых усилий, а также мышцы стабилизаторы голеностопного сустава.

*Второй блок- Упражнения на укрепление мышц стопы.*

Необходимо установить балансирующую полусферу слева и справа от которой будут располагаться фишки, расстояние на котором они находятся определяет длина прыжка спортсмена в бок.

Исходное положение: выполняющий становится на ногу ближнюю к фишке (если фишка стоит слева относительно балансира, то спортсмен становится на левую ногу), выполняет прыжок на балансирующую полусферы, приземление делает на ногу противоположную толчковой. На балансире выполняет 3 смены ног с выносом колена вверх, затем соскакивает к фишке, расположенной справа, на правую ногу [6]. Далее повторяет то же самое в обратную сторону.

Упражнение задействует мышцы стабилизаторы стопы, что способствует их укреплению.

*Третий блок- работа мышц передней поверхности бедра.*

Перед спортсменом расположена платформа, возвышающаяся над полом на 50 см. Выполняющий стоит на левом колене, при этом стопа не касается пола, правая нога впереди, угол сгибания в коленном суставе которой составляет 90 градусов. Выполняется прыжок на платформу, за счет силы толчка ноги, стоящей впереди (правой). Приземление на платформу происходит двумя ногами, затем спортсмен спускается и повторяет то же самое.

Упражнение позволяет включить в работу мышцы передней поверхности бедра.

*Четвёртый блок- укрепление икроножных мышц.*

Степ-платформа ставится у стены, так чтобы спортсмен мог придерживать за стену во время выполнения задания. Стопы на степе стоят так, что пятки свисают. Начинаем выполнять пружинящие движения максимально опускаясь вниз и поднимаясь вверх на носках.

Упражнение позволяет укрепить икроножные мышцы.

Данный комплекс прекрасно подходит для развития мышц антагонистов, которые помогают человеку поддерживать равновесие и точно координировать движения [12, 13]. В момент выполнения удара поможет сохранить устойчивость и стабилизировать голеностопный сустав.

Предложенные упражнения сделают движения человека скоординированным и устойчивым. Более того работа с голеностопным суставом позволяет его делать работоспособным в практической деятельности. На стопе находятся активные точки работы человеческих органов. Современные дети, увлеченные виртуальной реальностью и окруженные цифровой образовательной средой, отличаются малой подвижностью с раскоординированными движениями частей тела. Это негативно сказывается не только в обычной жизнедеятельности: быстрая утомляемость, сниженность реакции, отсутствие навыков ориентации в пространстве лишает их радости детского периода жизни. Но переходя во взрослый период жизни раскоординированность не исчезает, а возникают депрессивные состояния и не возможность выполнять качественно бытовую и профессиональную деятельность. Постоянное однотипные движения пальцев в смартфоне ведут к потере тактильных ощущений пальцев и не восприятию окружающего пространства, так как глаз фиксирует движения картинок, а не движения человеческого тела грациозного даже с болевыми ощущениями. Реальные движения человеческого тела дают почувствовать внутренние восприятия не только на физическом уровне, но и морально-психологическом, обнаружить точки внутреннего роста. Это осознают дети, приходящие заниматься тхэквондо. Я красивый, но хочу стать еще лучше. Но задача тренера-педагога, чтобы данный постулат понял не только его воспитанник, но и цифровые дети, окружающие его в общеобразовательной школе [14]. Поэтому студентка составила свой индивидуальный проект обучения с понятной и логически выстроенной структурой, чтобы мог воспользоваться начинающий тренер, работающий с детьми в школьном спортивном клубе. Методической особенностью данного обучающего проекта

является использование метода «проект в проекте» ученики, выполнившие комплекс упражнений, создают свой мини-проект и обучают упражнениям своих друзей, чтобы они были красивыми и сильными, присоединились к акции, объявленной студентами Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма «Я! ПОВЕДУ ТЕБЯ В СПОРТИВНЫЙ КЛУБ!». И мы желаем, чтобы сотни мальчишек и девчонок не сидели в смартфонах, а нашли себе друзей в спортивном клубе, стали здоровыми, эмоционально устойчивыми и были достойными гражданами своей великой страны.

## Литература

1. Агилера, А. Г. В. К вопросу о федеральном стандарте спортивной подготовки по виду спорта "тхэквондо" / А. Г. В. Агилера // Перспективы науки. – 2021. – № 4(139). – С. 83-86. – EDN UCRRAK.
2. Бакулев, С. Е. Современное тхэквондо как комплексное единоборство / С. Е. Бакулев, А. В. Павленко, В. А. Чистяков // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2007. – № 6(28). – С. 15-20. – EDN IJWGGN.
3. Зарубина, Н. С. Педагогические условия воспитания морально-волевых качеств юных спортсменов / Н. С. Зарубина, Л. Б. Лозовская // Нижегородское образование. – 2020. – № 3. – С. 106-112. – EDN FOFIDU.
4. Исследование физического состояния школьника в 9-10 лет на начальном этапе подготовки в тхэквондо / В. В. Стефановский, Е. Ф. Шамшуалеева, М. Х. Спатаева [и др.] // Современные наукоемкие технологии. – 2022. – № 4. – С. 209-213. – DOI 10.17513/snt.39134. – EDN SRKLSX.
5. К вопросу определения эффективных средств спортизации процесса физического воспитания школьников 9-10 лет / И. Е. Прокофьев, Е. В. Карташова, А. А. Наумов, О. А. Стюшин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 4(194). – С. 378-381. – DOI 10.34835/issn.2308-1961.2021.4.p378-381. – EDN PTTZVX.
6. Корнеева, А. Н. Инновационная методика обучения двигательных ударных навыков ногами в тхэквондо / А. Н. Корнеева // Педагогический журнал. – 2019. – Т. 9, № 6-1. – С. 67-72. – DOI 10.34670/AR.2020.46.6.198. – EDN XCZZXO.
7. Лубышева, Л. И. Спортизация как фактор вовлечения населения в массовую спортивную подготовку / Л. И. Лубышева, Ш. З. Хуббиев, Д. Б. Селюкин // Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 3. – С. 100-101. – EDN SUFQYZ.
8. Миниханов, В. А. Развитие физических качеств у студентов младших курсов в процессе занятий тхэквондо / В. А. Миниханов, Х. А. Тоноян // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 7(209). – С. 276-279. – DOI 10.34835/issn.2308-1961.2022.7.p276-279. – EDN WPPNKR.
9. Овчинников, Ю. Д. Здоровьесберегающее образование в регионализации спорта / Ю. Д. Овчинников, М. Е. Крохина, В. Н. Ролдугина // Международный научный журнал. – 2023. – № 3(90). – С. 104-113. – DOI 10.34286/1995-4638-2023-90-3-104-113. – EDN YDQEOJ.
10. Пешкова, Н. В. Спортизация физического воспитания как условие развития студенческого спорта в вузах неспортивного профиля / Н. В. Пешкова, Л. И. Лубышева, А. А. Пешков // Теория и практика физической культуры. – 2013. – № 12. – С. 88-90. – EDN RRUEQF.
11. Самсонов, М. М. Повышение уровня спортивной культуры студентов ВУЗов через систему спортизации физического воспитания / М. М. Самсонов, М. Ю. Комаров, А. Е. Юшина // Культура физическая и здоровье. – 2010. – № 2. – С. 53-55. – EDN PAFXXN.
12. Щеглов, И. М. Пути повышения эффективности технико-тактической подготовки младших юношей (12-13 лет) в тхэквондо ИТФ / И. М. Щеглов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 11(189). – С. 593-597. – DOI 10.34835/issn.2308-1961.2020.11.p593-597. – EDN QBVLSE.
13. Щеглов, И. М. Особенности и различия техники ударов ногами в кикбоксинге и тхэквондо / И. М. Щеглов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 9(211). – С. 501-504. – DOI 10.34835/issn.2308-1961.2022.9.p501-505. – EDN CRHVSH.

14.Чедов, К. В. Спортизация общеобразовательных школ – перспективное направление в оздоровлении учащихся / К. В. Чедов // Инновации в образовании. – 2013. – № 7. – С. 135-144. – EDN QCAFDN.