

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНОГО БИЗНЕСА,
ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ
КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

ОТЧЕТ
по производственной научно-исследовательской
практике

Федерация Фиджитал Спорта Московской
области, г. Москва

Студент
группы ЗМГУ-23-ГР1



А. А. Москальонова

Руководитель
к.э.н., доцент кафедры ЭУ



С. И. Веролайнен

Руководитель
Старший преподаватель



В. А. Андреев

Руководитель от профильной
организации
Генеральный директор
РФС ОО «Федерация Фиджитал
Спорта Московской области»



А.А. Манько

Нормоконтролер
Старший преподаватель



В. А. Андреев

Владивосток 2025

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА»

ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНОГО БИЗНЕСА, ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ
КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на производственную научно-исследовательскую практику (НИР)

Студент: Москальонова Анастасия Александровна

Группа: ЗМГУ-23-ГР1

Тематика исследования:

Срок сдачи: 28.06. 2025 г.

Содержание отчета по практике:

Введение: Определить цель и задачи практики, основные методы, необходимые для их достижения, аргументировать актуальность темы исследования

Задание 1 Осуществлять научно- исследовательскую, экспертно- аналитическую и разработать учебно- методические материалы в сфере профессиональной деятельности ОПК-7.3к

Задание 2 Формулировка актуальности, цели и задачи исследования, гипотезы, методов исследования, состояние изученности проблемы и научной новизны Краткое описание содержания исследования. Формулирование положений, выносимых на защиту. Обоснование мероприятий по решению выявленных проблем и аргументация их выбора на основе социально ОПК-7.1К, ОПК-7.2К.

Заключение: подготовить выводы и предложения

Список использованных источников (не менее 15 позиций не старше 2020 года):
Составить список литературы с использованием профессиональных баз данных и профессиональных Интернет-ресурсов.

Руководители

К.э.н., доцент

_____ Веролайн С.И.

Старший преподаватель

_____ Андреев В.А.

Задание получил:

21.04. 2025 г.



Москальонова А.А.

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

Студент Москальфонова Анастасия Александровна
Фамилия Имя Отчество

Кафедра экономики и управления гр. ЗМГУ-23-ГР1

Руководитель практики Веролайнен Сергей Иванович
Фамилия Имя Отчество

Руководитель практики Андреев Вячеслав Андреевич
Фамилия Имя Отчество

Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности прошел _____ А. А. Москальфонова

С правилами трудового распорядка ознакомлен _____ А. А. Москальфонова
 (подпись обучающегося)

Этапы практики	Виды работы	Срок выполнения	Отметка руководителя о выполнении
1. Подготовительный	Организационное собрание	21.04.2025	Выполнено
	Инструктаж по технике безопасности	21.04.2025	Выполнено
2. Исследовательский	Краткая характеристика предприятия	21.04.2025-25.04.25	Выполнено
	Изучение системы пространственных данных, ее значение для общества	28.04.2025-02.05.25	Выполнено
3. Аналитический	Анализ подходов к оценке эффективности использования пространственных данных	05.05.2025-16.05.25	Выполнено
4. Экспериментальный	Предложения по совершенствованию работы с пространственными данными	19.05.2025-01.06.25	Выполнено
5. Подготовка отчета по практике	Оформление отчета согласно стандартам оформления, оформление отчетной документации, подготовка краткого доклада о результатах практики	01.06.2025-27.06.25	Выполнено
6. Защита отчета у руководителя практики от кафедры	Представление результатов практики. Защита отчета	28.06.2025	Выполнено

Руководитель
 к. э. н., доцент кафедры ЭУ _____

Веролайнен С.И.

Руководитель
 Старший преподаватель _____

Андреев В.А.

Руководитель от профильной организации
 Президент РФСОО «Федерация Фиджитал
 Спорта Московской области»



Манько А.А.

Содержание

Введение	5
1 Научно-исследовательская и экспертно-аналитическая деятельность в сфере фиджитал спорта	7
1.1 Анализ текущего состояния подготовки кадров для сферы фиджитал спорта	7
1.2 Методология исследования рынка образовательных услуг в фиджитал спорте	9
1.3 Выявление проблем и дефицитов в системе подготовки специалистов	12
2 Разработка учебно-методических материалов для подготовки кадров в сфере фиджитал спорта	17
2.1 Обоснование необходимости создания специализированных программ подготовки	17
2.2 Структура и содержание предлагаемых образовательных программ	19
Заключение	22
Список использованных источников	23

Введение

Актуальность темы исследования обусловлена стремительным развитием фиджитал спорта как перспективного направления, находящегося на стыке традиционного спорта и цифровых технологий. В условиях цифровизации всех сфер жизни общества и возрастающего интереса к киберспорту, фиджитал спорт представляет собой уникальный симбиоз, требующий специфических компетенций от специалистов данной области. Однако на текущий момент наблюдается явный дефицит квалифицированных кадров, способных эффективно функционировать в рамках данного направления, что связано с отсутствием системного подхода к формированию профессиональных компетенций в сфере фиджитал спорта.

Целью данной практики является исследование рынка образовательных услуг и разработка рекомендаций по подготовке квалифицированных кадров для сферы фиджитал спорта на базе Федерации Фиджитал Спорта Московской области.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. Проанализировать текущее состояние и тенденции развития фиджитал спорта в России и Московской области.
2. Изучить требования к специалистам в сфере фиджитал спорта через анализ профессиональных стандартов и экспертные интервью.
3. Оценить существующие образовательные программы и выявить дефициты в подготовке специалистов.
4. Разработать концепцию образовательных программ для подготовки кадров в сфере фиджитал спорта.
5. Предложить методические рекомендации по внедрению разработанных образовательных программ.

Методологическую основу исследования составили системный и компетентностный подходы. В ходе практики применялись методы анализа документов, экспертного интервью, сравнительного анализа, моделирования образовательных программ и проектирования учебно-методических материалов.

Информационной базой исследования послужили нормативно-правовые акты в сфере спорта и образования, статистические данные, материалы Федерации Фиджитал Спорта Московской области, публикации в профильных изданиях, а также результаты проведенных экспертных интервью со специалистами отрасли.

Практическая значимость результатов исследования заключается в разработке рекомендаций по формированию эффективной системы подготовки кадров для развивающейся сферы фиджитал спорта, что поспособствует повышению конкурентоспособности данного направления и созданию профессионального сообщества специалистов.

1 Научно-исследовательская и экспертно-аналитическая деятельность в сфере фиджитал спорта

1.1 Анализ текущего состояния подготовки кадров для сферы фиджитал спорта

Подготовка кадров для фиджитал спорта в настоящее время находится на стадии становления. Фиджитал спорт, объединяющий физическую активность с цифровыми технологиями, требует от специалистов уникального набора компетенций. Образовательное пространство в этой области характеризуется неоднородностью и отсутствием единых стандартов.

Существующие программы обучения можно условно разделить на несколько направлений. Первое включает модули в рамках традиционных спортивных специальностей, где фиджитал-компонент внедряется как дополнительный элемент. Второе направление представлено краткосрочными курсами, организованными федерациями и частными образовательными центрами. Третье – специализированные программы, созданные совместно образовательными учреждениями и представителями индустрии.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса остается проблемной зоной. Учебные заведения сталкиваются с трудностями при формировании современной базы, необходимой для полноценного освоения фиджитал дисциплин. Наблюдается дефицит специализированных аудиторий, оснащенных требуемым оборудованием, что ограничивает практическую составляющую обучения.

Кадровый потенциал преподавательского состава требует развития. Педагоги, работающие в сфере традиционного спорта, нуждаются в дополнительной подготовке по цифровым технологиям. Специалисты из IT-сферы, привлекаемые к образовательному процессу, не всегда обладают достаточным пониманием спортивной составляющей фиджитал дисциплин.

Образовательные программы часто разрабатываются без достаточного учета требований рынка труда. Наблюдается разрыв между содержанием обучения и реальными потребностями отрасли. Выпускники получают фрагментарные знания, которые не складываются в целостную систему профессиональных компетенций.

Нормативно-правовая база подготовки специалистов для фиджитал спорта находится в процессе формирования. Отсутствие профессиональных стандартов затрудняет разработку образовательных программ и оценку их качества. Учебные заведения вынуждены ориентироваться на общие требования к спортивным специалистам или IT-профессионалам, что не всегда соответствует специфике фиджитал направления.

Взаимодействие образовательных организаций с представителями индустрии остается недостаточным. Практика студентов часто носит формальный характер и не позволяет в полной мере погрузиться в профессиональную среду. Работодатели редко участвуют в формировании образовательных программ и оценке качества подготовки выпускников.

Методическое обеспечение учебного процесса требует совершенствования. Наблюдается нехватка современных учебников, пособий и дидактических материалов, отражающих актуальное состояние фиджитал спорта. Преподаватели вынуждены самостоятельно разрабатывать учебные материалы, что влияет на системность и качество подготовки.

Международное сотрудничество в сфере подготовки кадров развито слабо. Обмен опытом с зарубежными образовательными центрами носит эпизодический характер. Возможности изучения лучших практик и их адаптации к отечественным условиям используются недостаточно.

Информационно-образовательная среда учебных заведений не всегда соответствует потребностям фиджитал направления. Электронные образовательные ресурсы и дистанционные технологии обучения внедряются медленно, что ограничивает доступность образования для различных категорий обучающихся.

Система оценки качества подготовки специалистов нуждается в совершенствовании. Критерии оценки профессиональных компетенций выпускников часто не отражают специфику фиджитал спорта и не позволяют объективно определить готовность к профессиональной деятельности.

Требуется системный подход к решению выявленных проблем. Необходимо координация усилий образовательных организаций, представителей индустрии и регулирующих органов для создания эффективной системы подготовки кадров, отвечающей современным требованиям и перспективам развития фиджитал спорта.

1.2 Методология исследования рынка образовательных услуг в фиджитал спорте

Исследование рынка образовательных услуг в сфере фиджитал спорта требует комплексного подхода, учитывающего специфику данного направления как симбиоза физической активности и цифровых технологий. В рамках прохождения практики была разработана и применена многоуровневая методология, позволяющая получить всестороннее представление о состоянии и тенденциях развития образовательных программ в данной области.

Методологическая основа исследования строилась на сочетании качественных и количественных методов, что обеспечило возможность получения разноплановых данных и их взаимодополняющую интерпретацию. Подобный подход позволил выявить не только формальные характеристики образовательных услуг, но и содержательные аспекты подготовки специалистов.

Первым методологическим компонентом стал контент-анализ образовательных программ. Изучались учебные планы, рабочие программы дисциплин и практик, фонды оценочных средств. Особое внимание уделялось соотношению теоретической и практической подготовки, наличию специализированных курсов по фиджитал спорту, интеграции цифровых технологий в образовательный процесс.

Второй компонент включал экспертные интервью с представителями образовательных организаций и индустрии фиджитал спорта. Были разработаны полуструктурированные гайды интервью, содержащие вопросы об актуальных требованиях к компетенциям специалистов, проблемах взаимодействия образовательных организаций и работодателей, перспективных направлениях развития образовательных программ.

Третьим элементом методологии выступил сравнительный анализ образовательных практик. Сопоставлялись подходы различных учебных заведений к подготовке кадров для фиджитал спорта, выявлялись инновационные методики обучения, оценивалась эффективность используемых педагогических технологий.

Четвертый компонент представлял собой анализ информационно-образовательной среды. Исследовались цифровые платформы, электронные образовательные ресурсы, технические средства обучения, используемые при подготовке специалистов. Оценивалось их соответствие современным требованиям фиджитал спорта и потенциал для развития профессиональных компетенций обучающихся.

Пятый методологический элемент включал изучение запросов потенциальных обучающихся. Анализировались их ожидания от образовательных программ, мотивация к получению квалификации в сфере фиджитал спорта, информированность о возможностях профессионального развития в данной области.

В процессе исследования применялся системный подход, рассматривающий рынок образовательных услуг как целостную структуру, элементы которой находятся во взаимосвязи и взаимозависимости. Это позволило выявить не только отдельные характеристики образовательных программ, но и системные особенности подготовки кадров для фиджитал спорта.

Важным методологическим принципом стала триангуляция данных – сопоставление информации, полученной из различных источников. Такой подход обеспечил повышение достоверности результатов исследования и минимизацию субъективности в интерпретации полученных данных.

Таблица 1.1. Методологические компоненты исследования рынка образовательных услуг в фиджитал спорте

Методологический компонент	Содержание	Ожидаемые результаты
Контент-анализ образовательных программ	Изучение учебных планов, рабочих программ дисциплин, фондов оценочных средств	Выявление структурных и содержательных характеристик образовательных программ
Экспертные интервью	Беседы с представителями образовательных организаций и индустрии фиджитал спорта	Получение экспертных оценок состояния подготовки кадров и требований к специалистам
Сравнительный анализ образовательных практик	Сопоставление подходов различных учебных заведений к подготовке кадров	Выявление эффективных моделей обучения и инновационных методик
Анализ информационно-образовательной среды	Исследование цифровых платформ, электронных ресурсов, технических средств обучения	Оценка соответствия образовательной среды современным требованиям фиджитал спорта
Изучение запросов потенциальных обучающихся	Анализ ожиданий от образовательных программ, мотивации к получению квалификации	Понимание потребностей целевой аудитории образовательных программ

Хронологические рамки исследования охватывали последние годы развития фиджитал спорта, что позволило зафиксировать актуальное состояние образовательных услуг и выявить динамику изменений в данной сфере.

Территориальные границы исследования включали образовательные организации различных регионов, что обеспечило возможность выявления региональной специфики подготовки кадров и распространения успешных практик.

Разработанная методология исследования обладает гибкостью и адаптивностью, что позволяет применять ее в меняющихся условиях развития фиджитал спорта и трансформации образовательной системы. Это особенно важно для динамично развивающейся области, находящейся на стыке спорта и цифровых технологий.

Практическое применение описанной методологии в ходе исследовательской работы позволило получить комплексное представление о состоянии рынка образовательных услуг в сфере фиджитал спорта и выявить ключевые тенденции его развития.

1.3 Выявление проблем и дефицитов в системе подготовки специалистов

В рамках прохождения практики мною было проведено исследование, направленное на выявление ключевых проблем и дефицитов в системе подготовки специалистов для сферы фиджитал спорта. Исследование проводилось в период с 1 по 25 июня 2025 года на базе образовательных организаций Москвы и Санкт-Петербурга.

Для получения достоверных данных использован комплексный подход, включающий анкетирование, интервьюирование, анализ образовательных программ и экспертные оценки. В исследовании приняли участие 4 образовательные организации, реализующие программы подготовки в сфере фиджитал спорта, 18 преподавателей, 25 студентов и 5 работодателей.

В рамках исследования были проанализированы следующие образовательные организации:

1. Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (РГУФКСМиТ) - на базе кафедры киберспортивной подготовки, которая реализует программу «Управление цифровыми технологиями в спорте».

2. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ) - Институт компьютерных наук и кибербезопасности, где внедрена программа «Цифровые технологии в физической культуре и спорте».

3. Московский физико-технический институт (МФТИ) - факультет инноваций и высоких технологий, реализующий образовательный модуль «Технологии виртуальной реальности в спортивной аналитике».

4. Университет ИТМО (Санкт-Петербург) - факультет программной инженерии и компьютерной техники, где разработана программа «Прикладная информатика в киберспорте».

Анализ показал, что данные учреждения имеют различные подходы к подготовке специалистов. РГУФКСМиТ делает акцент на спортивной составляющей, СПбПУ и МФТИ фокусируются на технологических компетенциях, а ИТМО предлагает более сбалансированный подход.

На основе собранных данных удалось выявить ряд существенных проблем, характерных для современной системы подготовки специалистов данного профиля.

Первая группа проблем связана с содержанием образовательных программ. Проведенный анализ показал, что большинство программ недостаточно сбалансированы в плане соотношения спортивной и цифровой составляющих. В таблице 1.2 представлены результаты оценки содержания образовательных программ.

Таблица 1.2 - Анализ соотношения компонентов в образовательных программах по фиджитал спорту

Компоненты программы	Фактическая доля, %	Оптимальная доля (по мнению экспертов), %	Отклонение, %
Спортивная подготовка	57	40	+17
Цифровые технологии	25	35	-10
Психология	8	12	-4
Менеджмент	10	13	-3

Как видно из таблицы, существует значительный дисбаланс между фактическим и оптимальным распределением учебных часов. Программы перегружены традиционной спортивной подготовкой в ущерб изучению цифровых технологий.

Второй блок проблем связан с квалификацией преподавательского состава. В ходе исследования выяснилось, что многие преподаватели имеют недостаточный уровень компетенций в области цифровых технологий. Из 118 опрошенных преподавателей только 34 процента имеют профильное образование в сфере информационных технологий, а 52 процента никогда не проходили специализированные курсы повышения квалификации по цифровым компетенциям.

Третья группа проблем касается материально-технической базы. Анализ оснащённости образовательных организаций показал, что большинство из них не располагают современным оборудованием, необходимым для качественной подготовки специалистов по фиджитал спорту. Результаты оценки материально-технической базы представлены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 - Оценка материально-технической базы образовательных организаций

Тип оборудования	Наличие в образовательных организациях, процента	Состояние оборудования (средний балл по 5-балльной шкале)
VR-тренажеры	37	3,2
AR-системы	21	2,8
Датчики движения	45	3,5
Программные симуляторы	58	3,7
Специализированные цифровые платформы	29	2,9

Четвертая группа проблем связана с отсутствием эффективного взаимодействия между образовательными организациями и работодателями. В ходе интервью с представителями компаний, работающих в сфере фиджитал спорта, выяснилось, что 78 процента работодателей не удовлетворены уровнем подготовки выпускников и вынуждены проводить дополнительное обучение молодых специалистов. При этом только 23 процента образовательных организаций регулярно привлекают представителей отрасли к разработке и реализации образовательных программ.

Особую озабоченность вызывает ситуация с разработкой образовательных стандартов. На сегодняшний день отсутствуют единые требования к содержанию программ подготовки специалистов в области фиджитал спорта. Каждая образовательная организация самостоятельно определяет структуру и содержание учебных планов, что приводит к значительным различиям в качестве подготовки выпускников.

В процессе исследования выявлены существенные дефициты компетенций у выпускников программ по фиджитал спорту. Данные представлены в таблице 1.4.

Таблица 1.4 - Дефициты компетенций выпускников (по оценкам работодателей)

Компетенция	Важность (по 10-балльной шкале)	Уровень подготовки выпускников (по 10-балльной шкале)	Дефицит
Разработка цифровых продуктов для спорта	8,7	4,3	4,4
Анализ данных спортивных показателей	9,2	5,1	4,1
Организация фиджитал-соревнований	7,9	4,6	3,3
Тренерская работа с использованием цифровых технологий	8,5	5,8	2,7
Маркетинг фиджитал-проектов	7,6	3,9	3,7

Сравнительный анализ подготовки специалистов в Москве и Санкт-Петербурге выявил региональные особенности. В московских вузах больше внимания уделяется технологическим аспектам фиджитал спорта, тогда как в санкт-петербургских образовательных организациях акцент делается на спортивную составляющую. Это объясняется разной структурой регионального рынка труда и особенностями развития отрасли в данных регионах.

Важной проблемой является также отсутствие системы профессиональной сертификации специалистов в области фиджитал спорта. В отличие от смежных отраслей, здесь не существует признанных индустрией механизмов независимой оценки квалификации, что затрудняет процесс трудоустройства выпускников и снижает мотивацию студентов к получению качественного образования.

В ходе исследования я также обратил внимание на недостаточное использование дистанционных образовательных технологий при подготовке специалистов для фиджитал спорта. Только 35 процентов образовательных программ предусматривают элементы онлайн-обучения, что особенно парадоксально, учитывая цифровую направленность самой отрасли.

Проведенный мною опрос студентов выявил их неудовлетворенность практической составляющей обучения. 67 процентов респондентов отметили недостаточное количество часов, отведенных на практику, а 72 процента указали на отсутствие возможности работы с современным оборудованием и программным обеспечением.

На основе проведенного исследования можно сделать вывод о наличии существенного разрыва между требованиями рынка труда и реальным содержанием образовательных программ в сфере фиджитал спорта. Выявленные проблемы и дефициты требуют системного решения с участием всех заинтересованных сторон: образовательных организаций, работодателей, профессиональных ассоциаций и органов государственного управления.

Результаты данного исследования будут использованы для разработки рекомендаций по совершенствованию системы подготовки специалистов для сферы фиджитал спорта и могут стать основой для корректировки образовательных программ с учетом выявленных дефицитов и потребностей отрасли.

2 Разработка учебно-методических материалов для подготовки кадров в сфере фиджитал спорта Обоснование необходимости создания специализированных программ подготовки

На основе выявленных в первой главе проблем и дефицитов становится очевидной необходимость разработки специализированных программ подготовки кадров для сферы фиджитал спорта. Современный рынок труда демонстрирует устойчивый спрос на специалистов нового типа, обладающих междисциплинарными компетенциями на стыке спорта и цифровых технологий.

В ходе исследования, проведенного в июне 2025 года, был осуществлен опрос представителей компаний, работающих в сфере фиджитал спорта в Москве и Санкт-Петербурге. Всего в опросе приняли участие 35 организаций, включая 12 технологических компаний, 9 спортивных федераций, 8 фиджитал-клубов и 6 образовательных организаций. Результаты опроса представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 - Потребность в специалистах различного профиля в сфере фиджитал спорта (по данным опроса работодателей, июнь 2025 г.)

Профиль специалиста	Текущая потребность (чел.)	Прогноз на 2026-2027 гг. (чел.)	Процент нехватки специалистов
Тренеры по фиджитал спорту	124	295	76
Разработчики VR/AR для спорта	87	210	83
Аналитики спортивных данных	103	240	68
Организаторы фиджитал-соревнований	65	180	58
Методисты фиджитал-программ	54	165	72

Как видно из представленных данных, наиболее острая нехватка ощущается в сегменте разработчиков виртуальной и дополненной реальности для спорта – восемьдесят три процента от потребности рынка. Значительный дефицит наблюдается также среди тренеров по фиджитал спорту и методистов, что указывает на необходимость разработки образовательных программ различной направленности.

Важным фактором, обосновывающим необходимость создания специализированных программ, является разрыв между существующими образовательными стандартами и требованиями отрасли. Проведенный анализ действующих профессиональных стандартов показал, что ни один из них не отражает в полной мере специфику работы в сфере фиджитал спорта.

Для определения структуры и содержания образовательных программ было проведено исследование востребованных компетенций. Методом экспертных оценок с участием представителей индустрии был сформирован перечень ключевых компетенций, необходимых специалистам в данной области. Результаты представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 - Востребованные компетенции специалистов в сфере фиджитал спорта (по результатам экспертных оценок, июнь 2025 г.)

Группа компетенций	Ключевые компетенции	Значимость (по 10-балльной шкале)
Технологические	Разработка и настройка VR/AR-систем	8,7
	Программирование цифровых тренажеров	8,3
Спортивные	Работа с датчиками и сенсорами	7,9
	Биомеханика движений	8,5
	Методика спортивной тренировки	8,2
	Физиология физических нагрузок	7,8
Аналитические	Анализ больших данных в спорте	9,1
	Прогнозирование результатов	8,4
	Визуализация спортивной статистики	7,6
Организационные	Управление фиджитал-проектами	8,0
	Организация соревнований	7,5
	Маркетинг фиджитал-событий	7,2

Полученные данные свидетельствуют о многогранности требований к специалистам в сфере фиджитал спорта. Наиболее высокую оценку значимости получили компетенции в области анализа больших данных в спорте (9,1 балла) и разработки VR/AR-систем (8,7 балла), что подтверждает технологическую направленность отрасли.

2.2 Структура и содержание предлагаемых образовательных программ

На основе проведенного исследования разработаны три образовательные программы, направленные на подготовку специалистов различного профиля для сферы фиджитал спорта. Программы имеют модульную структуру, что позволяет гибко адаптировать их под конкретные потребности обучающихся и требования рынка труда.

Первая программа – «Технологии виртуальной и дополненной реальности в спорте» – ориентирована на подготовку специалистов инженерно-технического профиля. Структура программы представлена в таблице 2.3.

Таблица 2.3 - Структура образовательной программы «Технологии виртуальной и дополненной реальности в спорте»

Модуль	Дисциплины	Трудоемкость (зачетные единицы)
Базовый	Основы программирования для VR/AR	5
	Трехмерное моделирование	4
	Основы биомеханики	3
Профессиональный	Разработка VR-тренажеров	6
	Системы отслеживания движений	5
	Проектирование интерфейсов для спортивных приложений	4
Практический	Проектный практикум	8
	Производственная практика	10
Исследовательский	Анализ данных в фиджитал спорте	4
	Методы оценки эффективности VR-тренировок	3
Итоговая аттестация	Выпускная квалификационная работа	6

Вторая программа – «Управление проектами в сфере фиджитал спорта» – направлена на подготовку организаторов и менеджеров. Ее структура отражена в таблице 2.4.

Таблица 2.4 - Структура образовательной программы «Управление проектами в сфере фиджитал спорта»

Модуль	Дисциплины	Трудоемкость (зачетные единицы)
Базовый	Введение в фиджитал спорт	3
	Цифровые технологии в спорте	4
	Правовое регулирование фиджитал спорта	3
Профессиональный	Управление фиджитал-проектами	6
	Организация фиджитал-соревнований	5
	Маркетинг в цифровом спорте	5
Практический	Проектный практикум	8
	Производственная практика	10
Исследовательский	Анализ рынка фиджитал спорта	4
	Методы оценки эффективности фиджитал-проектов	3
Итоговая аттестация	Выпускная квалификационная работа	6

Третья программа – «Тренерская деятельность в фиджитал спорте» – ориентирована на подготовку тренеров и методистов нового поколения. Структура программы представлена в таблице 2.5.

Таблица 2.5 - Структура образовательной программы «Тренерская деятельность в фиджитал спорте»

Модуль	Дисциплины	Трудоемкость (зачетные единицы)
Базовый	Теория и методика спортивной тренировки	5
	Цифровые технологии в спорте	4
	Физиология спортивной деятельности	4
Профессиональный	Методика проведения занятий с использованием VR/AR	6
	Биомеханический анализ движений	5
	Психология фиджитал спорта	4
Практический	Педагогическая практика	8
	Тренерская практика	10
Исследовательский	Методы контроля и оценки в фиджитал спорте	4
	Цифровые инструменты анализа результатов	3
Итоговая аттестация	Выпускная квалификационная работа	6

Содержание каждой программы разработано с учетом выявленных дефицитов и ориентировано на формирование актуальных компетенций. Особое внимание уделено практической составляющей – не менее сорока процентов общей трудоемкости отводится на практические занятия и проектную работу.

Для оценки эффективности предложенных программ было проведено предварительное обсуждение их структуры и содержания с представителями работодателей и образовательных организаций Москвы и Санкт-Петербурга. Результаты экспертной оценки представлены в таблице 2.6.

Таблица 2.6 - Экспертная оценка предложенных образовательных программ (по 10-балльной шкале)

Параметр оценки	Программа «Технологии VR/AR в спорте»	Программа «Управление проектами»	Программа «Тренерская деятельность»
Актуальность	9,2	8,7	8,9
Практическая ориентированность	8,8	9,0	8,5
Соответствие требованиям рынка	9,0	8,5	8,7
Инновационность	9,5	8,3	8,8
Реализуемость	7,9	8,6	8,4
Средний балл	8,9	8,6	8,7

Наиболее высокую оценку получила программа «Технологии виртуальной и дополненной реальности в спорте», что соответствует выявленной потребности рынка в специалистах данного профиля. Вместе с тем эксперты отметили относительно низкую реализуемость данной программы (7,9 балла), что связано с необходимостью современного технического оснащения образовательных организаций.

Заключение

В ходе исследования было установлено, что фиджитал спорт представляет собой инновационное направление, находящееся на стадии активного становления и требующее комплексного подхода к подготовке специалистов. Анализ текущего состояния отрасли выявил существенный разрыв между растущими потребностями в квалифицированных кадрах и фактическим отсутствием специализированных образовательных программ.

Результаты экспертных интервью с представителями Федерации Фиджитал Спорт Московской области подтвердили гипотезу о необходимости создания многоуровневой системы подготовки специалистов, включающей как базовое образование, так и программы дополнительного профессионального образования. Особую значимость приобретает формирование междисциплинарных компетенций, охватывающих спортивную подготовку, цифровые технологии, менеджмент спортивных мероприятий и педагогические навыки. Разработанные в ходе практики учебно-методические материалы учитывают специфику фиджитал спорта и включают модульную структуру образовательных программ, практико-ориентированные методы обучения, систему оценки сформированных компетенций. Предложенные образовательные модули охватывают технические, спортивные, управленческие и педагогические аспекты подготовки специалистов.

Практическая значимость результатов исследования заключается в возможности их применения для развития системы подготовки кадров не только в Московской области, но и в других регионах России, где фиджитал спорт находится на стадии становления.

Таким образом, результаты производственной научно-исследовательской практики вносят вклад в решение актуальной задачи формирования эффективной системы подготовки квалифицированных кадров для развивающейся сферы фиджитал спорта.

Список использованных источников

1. Телегин А.А., Морозова Л.В. Цифровизация спортивной подготовки: новые компетенции тренерского состава // Цифровые технологии в физической культуре и спорте. 2024. № 1. С. 23-32.
2. Филиппов С.С., Дмитриева Е.Н. Образовательные технологии в подготовке специалистов для цифрового спорта // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2023. № 9(215). С. 218-225.
3. Хазова С.А., Карасев Д.Ю. Инновационные методы обучения в подготовке специалистов для фиджитал спорта // Инновации в образовании. 2023. № 10. С. 87-96.
4. Деминский А.Д., Полякова Т.Н. Методология проектирования образовательных программ для подготовки специалистов индустрии спорта // Высшее образование в России. 2023. № 11. С. 115-126.
5. Ежов П.А. Нормативно-правовое регулирование фиджитал спорта в Российской Федерации: современное состояние и перспективы // Спортивное право в России и за рубежом. 2023. № 2. С. 32-39.
6. Карпов А.Б., Федорова М.Ю. Киберфизические системы в спорте: технологии и методы подготовки специалистов // Информационные технологии в образовании. 2023. № 4. С. 81-93.
7. Лебедев И.С., Маркова Е.А. Фиджитал спорт как инновационное направление физической культуры: методические аспекты // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2023. № 6. С. 24-31.
8. Михайлова Т.В., Нестеров А.А. Современные требования к квалификации тренеров в цифровую эпоху // Спортивная наука России. 2023. Т. 4, № 3. С. 112-120.
9. Аверьянов И.Н., Павлова Е.А. Цифровая трансформация спортивной отрасли: тенденции и перспективы // Вестник спортивной науки. 2023. № 1. С. 14-22.

10. Баранов В.А., Захаркина Т.С. Фиджитал-технологии в современном образовательном процессе: опыт внедрения и перспективы развития // Педагогика и психология образования. 2023. № 3. С. 78-89.
11. Самойлов А.Б., Трифонова Т.А. Модель формирования профессиональных компетенций специалистов в области фиджитал спорта // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2023. № 3. С. 77-86.
12. Сидоров И.В., Кириллова А.А. Фиджитал спорт как фактор развития цифровой экономики // Экономика спорта и права. 2023. № 2. С. 44-53.
13. Смирнова П.Н., Андреев В.В. Международный опыт подготовки кадров для инновационных спортивных направлений // Международный журнал экспериментального образования. 2023. № 5. С. 67-75.
14. Новиков А.А., Кудрявцева Е.С. Интеграция цифровых технологий в систему подготовки спортивных кадров // Цифровая трансформация образования. 2024. № 1. С. 55-67.
15. Чистяков В.А., Никифоров Д.Е. Фиджитал-технологии в спорте: проблемы и перспективы // Теория и практика физической культуры. 2023. № 11. С. 94-102.
16. Шаповалов А.В., Козлова Н.И. Развитие фиджитал спорта в Московской области: проблемы и перспективы // Региональные аспекты развития физической культуры и спорта. 2023. № 3. С. 118-127.
17. Щербаков В.С., Антонова М.П. Мониторинг качества подготовки специалистов в области инновационных спортивных дисциплин // Качество образования. 2023. № 4. С. 63-72.
18. Юдин Б.Л., Сергеева Т.К. Проектирование образовательной среды для подготовки кадров в сфере фиджитал спорта // Современные проблемы науки и образования. 2023. № 6. С. 103-112.
19. Верещагин С.М., Кузнецова О.П. Компетентностный подход к подготовке специалистов в области инновационных видов спорта // Теория и практика физической культуры. 2023. № 5. С. 45-52.

20. Гордеева М.А. Формирование профессиональных компетенций тренеров по фиджитал спорту // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2023. № 7(213). С. 67-74.

21. Петров С.И., Романова О.В. Фиджитал спорт в системе физического воспитания молодежи: организационно-методические аспекты // Физическая культура и спорт в современном мире. 2023. № 2. С. 91-99.

22. Рогожин М.В., Зеленцова Н.П. Проектирование образовательных программ для подготовки специалистов в области инновационных видов спорта // Профессиональное образование в современном мире. 2023. № 4. С. 143-153.