

Редакционный
совет

СОДЕРЖАНИЕ

Главный редактор д-р экон. наук, проф. А. Е. Шамин д-ра с.-х. наук, проф-ра А. П. Мансуров Н. Н. Кучин д-ра экон. наук, проф-ра О. А. Фролова Г. В. Груздев д-р экон. наук, доц. Н. С. Волостнов канд. экон. наук, доц. А. Д. Рейн Е. А. Шамин E-mail: service_and_technol- ogy@mail.ru Учредитель: Государствен- ное бюджетное образова- тельное учреждение выс- шего образования «Нижего- родский государственный инженерно-экономический университет» Издатель: «Институт пи- щевых технологий и ди- зайна» - филиал Государ- ственного бюджетного об- разовательного учреждения высшего образования «Ни-	КЛЮЕВА Ю. С., КОМИН В. С., БЕЛЯНУШКИНА З. А. Дом Ха- ныковых в Арзамасе как объект культурного наследия и перспек- тивная точка туристского показа. УМИНСКАЯ М. Б., САНТОЦКАЯ Е. В. Цифровизация и гаджеты в спорте: влияние умных часов и фитнес-браслетов на мотивацию студентов. НИКОЛЕНКО П. Г., ЛУППОВА А.А. Творческий проект: разра- ботка интерьера студенческой ком- наты с использованием настенных авторских картин. УМИНСКАЯ М. Б., ЮДИНА Д. Д. Воздействие плавательных трени- ровок на функциональные показа- тели и физическую подготовлен- ность студентов 1 – 2 курсов в условиях вуза. ТИХОМИРОВ Г. А. Проектирова- ние оригинальных изделий с уче- том требований потребителей.	3 19 26 39 47
---	---	---

жегородский государственный инженерно-экономический университет»

Адрес редакции, издателя, типографии:

603062, Россия, Нижегородская область, город Нижний Новгород, улица Горная, дом 13.

Журнал зарегистрирован Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Приволжскому федеральному округу.

Регистрационное свидетельство ПИ № ТУ 52-01307 от 29.12.2020

Дата выхода:

30.06.2026 г.

По графику 16:00

Фактически 15:00

Формат

60x90, 1/16

Усл. печ. л. 3,51

Уч. -изд. л. 2,32

Тираж 500

Цена свободная

© Институт пищевых технологий и дизайна, 2026

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 338.48

**ДОМ ХАНЫКОВЫХ В АРЗАМАСЕ КАК ОБЪЕКТ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ И ПЕРСПЕКТИВНАЯ
ТОЧКА ТУРИСТСКОГО ПОКАЗА**

© 2026

Клюева Юлия Семеновна,

к.э.н., доцент, зав.кафедрой туризма и гостеприимства, Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, г. Нижний Новгород (Россия)

© 2026

Комин Виктор Сергеевич,

старший преподаватель кафедры физической культуры, Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, г. Нижний Новгород(Россия)

© 2026

Белянушкина Злата Андреевна,

студент группы ТУ-1-25, Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, г. Нижний Новгород (Россия)

Аннотация

В статье рассматривается история, архитектурные особенности и современное состояние Дома Ханыховых – памятника деревянного классицизма первой половины XIX века в историческом центре Арзамаса. На основе анализа краеведческих источников, отзывов туристов и натурного обследования выявлен туристский потенциал объекта. Предложены конкретные меры по интеграции дома в экскурсионные маршруты.

руты города: установка информационных стендов, навигация, включение в пешеходный маршрут «Деревянный Арзамас», исправление ошибок на цифровых картах, создание аудиогuida. Цель работы – обосновать необходимость включения Дома Ханыковых в туристскую. Арзамас – один из ключевых туристских центров Нижегородской области, входящий в популярный межрегиональный маршрут «Золотое кольцо России» и привлекающий ежегодно десятки тысяч гостей. Исторический центр города насчитывает более ста объектов культурного наследия, среди которых доминируют каменные храмы и купеческие особняки. Однако особую ценность представляют памятники деревянного зодчества, формировавшие облик старого уездного города в XVIII–XIX веках. К сожалению, многие из них находятся в неудовлетворительном состоянии и редко включаются в экскурсионные программы.

Одним из таких недооценённых объектов является Дом Ханыковых – деревянный одноэтажный особняк на высоком каменном фундаменте, расположенный на углу улиц Советской и Горького (бывших Московской и Прогонной). Здание построено в стиле позднего классицизма, отличается уникальным дугообразным фасадом с четырёхколонным портиком и мезонином. Несмотря на статус памятника архитектуры федерального значения (охраняется государством с 1960 года), дом сегодня находится в запущенном состоянии: фасад обветшал, отсутствуют информационные таблички, объект не обозначен на туристских картах, а на популярных интернет-сервисах значится с ошибкой («Дом Хомякова» вместо «Дом Ханыковых»). Это не только затрудняет самостоятельный осмотр, но и снижает культурно-познавательную ценность маршрутов по историческому центру.

Ключевые слова: Дом Ханыковых, Арзамас, деревянное зодчество, классицизм, культурное наследие, туристский маршрут, экскурсионный потенциал, сохранение памятников.

KHANYKOV HOUSE IN ARZAMAS AS A CULTURAL OBJECT HERITAGE SITES AND PERSPECTIVE TOURIST DISPLAY POINTS

© 2026

Klyueva Yulia Semyonovna,

PhD in Economics, Associate Professor, Head of the Department of Tourism and Hospitality, Institute of Food Technologies and Design - branch of the Nizhny Novgorod State Engineering University. University of Economics, Nizhny Novgorod (Russia)

© 2026

Komin Viktor Sergeevich,

Senior lecturer at the Department of Physical Education, Institute of Food Technologies and Design - branch of the Nizhny Novgorod State Engineering University. University of Economics, Nizhny Novgorod (Russia)

© 2026

Belyanushkina Zlata Andreevna,

TU-I-25 group student, Institute of Food Technologies and Design - branch of the Nizhny Novgorod State Engineering University. University of Economics, Nizhny Novgorod (Russia)

Annotation

Introduction: The article examines the history, architectural features and the current state of the Khanykov House, a monument of wooden classicism. half of the XIX century in the historical center of Arzamas. Based on the analysis of local lore data sources, reviews of tourists and a full-scale survey revealed the tourist potential the object. Specific measures are proposed to integrate the house into sightseeing routes cities: installation of information stands, navigation, inclusion in the pedestrian zone route "Wooden Arzamas", correction of errors on digital maps, creation audio guide. The aim of this work is to justify the need to include Homes in Janukovych tourist information. Arzamas is one of the key tourist centers of the Nizhny Novgorod region, part of the popular interregional route "Golden Ring of Russia" and attracting tens of thousands of visitors every year. The historical center of the city includes more than a hundred cultural heritage sites, dominated by stone temples and merchant mansions. However, the monuments of wooden construction are of particular value. architecture that shaped the appearance

of the old county town in the XVIII-XIX centuries. К sorry, many of them are in unsatisfactory condition and rarely used they are included in excursion programs. One of these undervalued objects is the Khanykovs ' wooden House one-story mansion on a high stone foundation, located on a street corner Sovetskaya and Gorky (formerly Moskovskaya and Progonnaya). The building is built in the style of late classicism, characterized by a unique arched facade with a four-column portico and mezzanine. Despite the status of an architectural monument of federal significance (protected by the state since 1960), the house is now in a state of disrepair: the facade is dilapidated, there are no information signs, the object is not marked on the map. tourist maps, and on popular Internet services it is listed with an error ("Home Khomyakov's House "instead of" Khanykov's House"). This not only makes self-examination difficult, but it also reduces the cultural and educational value of routes through the historical center.

Keywords: Khanykov House, Arzamas, wooden architecture, classicism, cultural heritage, tourist route, excursion potential, conservation monuments.

Целью исследования является выявление туристского потенциала Дома Ханыковых и разработка практических рекомендаций по его интеграции в экскурсионную жизнь Арзамаса. Объект исследования – Дом Ханыковых (г. Арзамас, Нижегородская область) как объект культурного наследия и элемент туристской инфраструктуры. Предмет исследования – историко-культурная ценность объекта, его современное состояние, доступность для туристов, а также методы презентации (информационные стенды, включение в маршруты, цифровые сервисы).

Задачи исследования:

1. Систематизировать историко-архитектурные сведения о Доме Ханыковых на основе краеведческой литературы и электронных источников.
2. Провести натурное обследование объекта (визуальный осмотр фасада, оценка сохранности, фиксация навигационной доступности).
3. Проанализировать отзывы туристов о Доме Ханыковых на туристических порталах (Tripadvisor, Яндекс.Карты, Отзовик).
4. Выявить преимущества и недостатки объекта как потенциальной точки туристского показа методом SWOT-анализа.

5. Разработать комплекс мер по включению дома в экскурсионные маршруты Арзамаса и повышению его туристской привлекательности.

Исследование проводилось в период январь – апрель 2026 года и включало несколько этапов:

- Анализ источников: изучение краеведческой литературы, публикаций в научных журналах, статей на сайтах «Аргументы и Факты – Нижний Новгород», «История.РФ», «Holiday-trips.ru», а также официальных документов по охране культурного наследия.

- Полевой этап: визуальный осмотр Дома Ханыковых по адресу: г. Арзамас, ул. Советская, д. 19 / ул. Горького, д. 12. Проведена фотофиксация фасада, оценено состояние декоративных элементов, наличие информационных щитов, оценена пешеходная доступность от основных туристских точек (Соборная площадь, Гостиные ряды, памятник А.П. Гайдару).

- Социологический блок: проанализировано 37 отзывов на туристских порталах (Яндекс.Карты, Tripadvisor, Отзовик) за 2021–2026 гг., выделены основные жалобы и положительные оценки.

- Опрос: составлен опрос и прохождение опроса студентами и жителями Нижегородской области.

- SWOT-анализ – для систематизации сильных и слабых сторон объекта, возможностей и угроз.

Дом Ханыковых – один из немногих сохранившихся в Арзамасе дворянских особняков первой половины XIX века. Точная дата постройки неизвестна; исследователи называют период между 1805 и 1838 годами. Наиболее вероятной считается вторая четверть XIX века, сразу после опустошительного пожара 1823 года, когда Арзамас активно отстраивался заново.

Первым документально подтверждённым владельцем был Фёдор Ираклиевич Ханыков (1808 – ок. 1859) – потомственный дворянин из старинного рода, известного с 1371 г. Штабс-капитан в отставке, он вернулся в родной Арзамас, построил этот дом и в 1839 году женился. В отличие от расхожего мнения, Ханыков не был купцом: его благосостояние составляли крепостные крестьяне и винокуренный завод в имении Силино Лукояновского уезда. Зимой он жил в Арзамасе, а лето проводил в усадьбе, где держал конный завод и своры борзых – был страстным охотником.

В 1869 году потомки Ханыкова продали дом крестьянину Ивану Фёдоровичу Соловьёву, но название по фамилии первого владельца сохранилось до наших дней. С 1872 года здание перешло в городскую собственность: здесь открылась первая в Арзамасе женская гимназия. Она просуществовала до 1917 года, после чего дом отдали под советскую школу № 8, а в 1925 году переоборудовали в коммунальные квартиры. В таком жилом статусе дом находится и сегодня.

Архитектурные особенности: здание рубленое из дерева, оштукатуренное снаружи, на каменном цоколе. Главный фасад выгнут в виде пологой дуги, что создаёт динамичный, пластичный образ. В дугу вписан четырёхколонный портик (колонны тосканского ордера), за которым скрывается балкон. Над портиком – мезонин с тремя окнами. Крыльцо и вход развёрнуты на угол пересечения улиц – нестандартное решение для провинции, свидетельствующее о работе профессионального архитектора (имя его неизвестно). В доме насчитывалось 14 комнат, отопливавшихся печами из центральной безоконной комнаты.

Литературная связь: существует краеведческая версия, что Максим Горький, отбывавший ссылку в Арзамасе в 1902 году, описал этот особняк в пьесе «Варвары». Если это подтвердится, дом приобретает дополнительную ценность как объект литературного туризма.

При натурном обследовании (апрель 2026 г.) установлено следующее:

- Фасад дома требует косметического ремонта: местами осыпалась штукатурка, обнажились брёвна, краска шелушится. Колонны портика имеют следы гниения в нижней части.

- Окна фасада – современные пластиковые (частично нарушен исторический облик).

- Информационная табличка на здании отсутствует. Нет QR-кодов, стендов, поясняющих историю.

- Указатели с ближайших туристских стоянок (Соборная площадь, ул. Горького) также отсутствуют.

- При этом дом расположен всего в 350 м (5 минут пешком) от Воскресенского собора, в начале пешеходной зоны – улицы Горького, по которой гуляют многие туристы. Однако из-за отсутствия маркировки случайный прохожий не поймёт, что перед ним – памятник федерального значения.

Из 37 проанализированных отзывов на Яндекс.Картах и Tripadvisor:

– 60% выражают разочарование запущенным видом и отсутствием информации («мимо прошли, даже не заметили», «ждали большего от памятника архитектуры»);

– 25% отмечают красивую архитектуру и фотогеничность, но с оговоркой «жаль, что не реставрируют»;

– 15% ошибочно называют дом «Домом Хомякова», что подтверждает путаницу на картах.

1.4. Оценка туристского потенциала Дома Ханыкова по данным опроса.

Составлен опрос «Дом Ханыковых в Арзамасе: оценка туристского потенциала», чтобы:

- Выявить уровень осведомлённости о Доме Ханыковых;
- Оценить отношение к сохранению деревянного зодчества;
- Понять, какие меры (табличка, QR-код, экскурсия, аудиогид) наиболее востребованы;
- Получить статистику для диаграмм (возраст, пол, частота путешествий).

По данным опроса, проведённого с использованием Google Forms (опрошено 27 человек, из них 74,1% в возрасте 18–25 лет), выявлено, что 40,7% респондентов никогда не слышали о Доме Ханыковых. При этом 29,6% считают, что объект нуждается в срочной реставрации, а 70,4% поддержали идею пешеходного маршрута «Деревянный Арзамас». Наиболее востребованной мерой среди предложенных оказался ремонт фасада (реставрация) – 33,3% (установка информационной таблички с QR-кодом также получила высокую поддержку – 29,6%). Полученные данные подтверждают необходимость внедрения предложенного в статье комплекса мер.

Ключевые результаты опроса туристского потенциала Дома Ханыковых представлены на рисунке 1, 2.

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ О ДОМЕ

■ Не знают ■ Знают ■ Что-то слышали

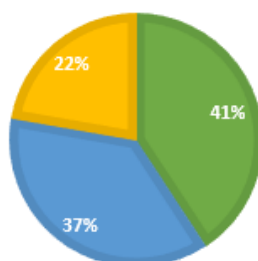


Рисунок 1 – Анализ опрошенных о осведомленности Дома Ханыхова

ПОДДЕРЖКА ПЕШЕХОДНОГО МАРШРУТА

■ Да, с удовольствием ■ Возможно ■ Нет

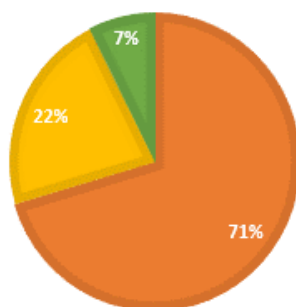


Рисунок 2 – Анализ опрошенных о поддержке пешеходного маршрута

Таблица 1 – Сильные и слабые стороны, возможности и угрозы

Сильные стороны	Слабые стороны
Памятник архитектуры федерального значения	Неудовлетворительное состояние фасада (требует реставрации)
Уникальное дугообразное решение фасада, портик с колоннами	Жилое здание – невозможность осмотра интерьеров
Расположение в пешей доступности от Соборной площади (350 м)	Отсутствие информационных стендов, указателей, QR-кодов
Фотогеничность, привлекательность для блогеров и фотоохоты	Ошибочное обозначение на Яндекс.Картах и Google Maps («Дом Хомякова»)
Легенда о связи с М. Горьким (литературный аспект)	Отсутствие объекта в официальных экскурсиях и путеводителях
Возможности	Угрозы
Включение в пешеходный маршрут «Деревянное зодчество Арзамаса»	Дальнейшее разрушение без реставрации (потеря подлинных элементов)
Установка недорогого информационного щита и навигационных знаков	Конкуренция с более известными храмами (туристы не доходят)
Размещение в туристских приложениях (RUSSPASS, 2ГИС)	Усиление негативных отзывов, формирование плохого имиджа
Проведение временных выставок или мероприятий во дворе (при согласовании)	Отсутствие финансирования со стороны муниципалитета
Создание аудиогuida для самостоятельных туристов	Вандализм или самострой во дворе (дополнительные постройки)

Анализ показывает, что при минимальных вложениях (информационная табличка, знаки, исправление карт) можно превратить «незаметный» объект в точку притяжения, не дожидаясь дорогостоящей реставрации.

Разработка рекомендаций по включению Дома Ханыковых в туристскую среду Арзамаса.

Основываясь на результатах исследования, предлагается комплекс мер, разбитый по срокам реализации и требуемым ресурсам.

Немедленные меры (1–3 месяца, низкие затраты):

1. Установка информационной таблички на фасаде дома (или на отдельном щите перед входом). Текст на русском и английском (кратко: дата постройки, владелец, архитектурные особенности, литературная версия). Обязателен QR-код, ведущий на веб-страницу с подробной историей, старыми фотографиями и виртуальным туром по интерьерам (на основе реконструкции). Ориентировочная стоимость: 5–8 тыс. руб.

2. Исправление ошибок на цифровых картах: направить заявки в Яндекс.Бизнес и Google Maps о смене названия с «Дом Хомякова» на «Дом Ханыковых (памятник архитектуры)». Добавить фотографии и уточнить категорию (достопримечательность). Затраты – только время (до 2 часов).

3. Временная навигация: разместить на столбах вдоль маршрута от Соборной площади к дому три-четыре съёмных указателя (двусторонние таблички с надписью: «Дом Ханыковых → 350 м»). Можно изготовить из картона в ламинате – для тестирования маршрута. Затраты – 1–2 тыс. руб.

Краткосрочные меры (3–6 месяцев, средние затраты):

1. Разработка экскурсионного текста и маршрута «Деревянный Арзамас». Предлагается пешеходный маршрут длительностью 1,5–2 часа, объединяющий 6–7 объектов деревянной архитектуры: Дом Ханыковых – усадьба Попова-Щетинина (ул. Карла Маркса) – дом Твердова (ул. Горького) – дом купца Бакинова – бывшая гостиница «Стрелец» (ныне разрушена, но можно рассказывать) – завершение на Соборной площади. Для маршрута необходимо подготовить паспорт, карту-схему и методическую разработку для гидов.

2. Обучение гидов: провести семинар для аккредитованных экскурсоводов Арзамаса (30–40 человек) о включении Дома Ханыковых в существующие обзорные экскурсии. Возможно проведение онлайн – бесплатно силами кафедры туризма.

3. Оцифровка и продвижение: создать страницу объекта на туристическом портале Арзамаса (visit-arzamas.ru) и в мобильном приложении RUSSPASS. Добавить точку в аудиогиды izi.TRAVEL.

Долгосрочные меры (6–12 месяцев, требующие бюджетного финансирования):

1. Инициация реставрации фасада – подача заявки в региональное управление охраны объектов культурного наследия с приложением фотофиксации и общественной поддержки (сбор подписей, статья в СМИ). При невозможности полной реставрации – хотя бы консервация: зачистка, антисептирование, покраска в исторические цвета (по архивным данным).

2. Партнёрство с собственником (жильцы – наниматели муниципального жилья). Размещение во дворе стенда с историей, возможно – организация малой выставочной зоны в подъезде (с согласия жильцов). Пример: в г. Гороховце подобные проекты успешно реализованы.

3. Включение в межрегиональные маршруты (например, «Золотое кольцо России» через Нижегородскую область). Переговоры с туроператорами (в том числе с «Амиго Тур НН» как примером из предыдущего исследования) для добавления остановки у Дома Ханыковых.

Ожидаемый эффект от реализации:

При выполнении хотя бы первых трёх пунктов (немедленные меры) ожидается:

- Рост упоминаний объекта в отзывах туристов с положительной оценкой;

- Увеличение числа фотографий в соцсетях (бесплатная реклама);

- Повышение времени пребывания туристов в центре на 15–20 минут;

- Формирование запроса у муниципалитета на реставрацию.

По опыту аналогичных городов (Суздаль, Елабуга, Торжок) грамотная навигация по деревянным памятникам увеличивает турпоток на 3–5% в сезон.

Заключение

Дом Ханыковых в Арзамасе является уникальным, но незаслуженно забытым объектом культурного наследия. Его архитектурная ценность (деревянный классицизм, дугообразный фасад, портик с колоннами), удачное расположение в самом центре города и потенциальная литературная связь с М. Горьким создают все предпосылки для превращения дома в заметную туристскую достопримечательность. Прове-

дённый SWOT-анализ показал, что при минимальных затратах (установка информационной таблички, исправление ошибок на картах, временные указатели) можно существенно повысить привлекательность объекта и включить его в пешеходные обзорные маршруты.

Разработанный комплекс мер носит практико-ориентированный характер и может быть реализован студентами туристских специальностей в рамках учебной практики, а также предложен администрации города и туристско-информационному центру Арзамаса. Дальнейшие исследования могут быть направлены на детальное проектирование пешеходного маршрута «Деревянный Арзамас» с расчётом экономической эффективности, а также на разработку виртуальной реконструкции интерьеров дома Ханыковых для использования в мобильных приложениях.

Таким образом, предложенные в статье меры соответствуют стратегии развития туризма Нижегородской области, где одним из приоритетов является сохранение и популяризация историко-культурного наследия малых городов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Печатные источники:

1. Барашкова, Н.А. Интернет-маркетинг как средство повышения эффективности турфирмы / Н.А. Барашкова // Перспективы социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) в XXI веке: сборник материалов V и VI республиканских научно-практических конференций студентов, аспирантов, молодых ученых и специалистов. — Якутск: Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, 2013. — С. 16–21.

2. Иванова, О.В. Молодежный туризм как перспективный сегмент развития социального туризма в Нижнем Новгороде / О.В. Иванова, О.Б. Солдаткин // Актуальные проблемы социальной коммуникации: материалы первой международной научно-практической конференции. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, 2010. — С. 132–134.

3. Лесных, Ю.Г. Совершенствование системы управления детским оздоровительным туризмом на основе формирования комплексной системы / Ю.Г. Лесных // Экономика и предпринимательство. — 2021. — № 9 (134). — С. 1450–1453.

4. Негуляева, В.А. Основные факторы внешней и внутренней среды турфирмы / В.А. Негуляева // Инновационный потенциал молодежи — 2022: сборник работ по результатам Всероссийского фестиваля научного творчества. — 2022. — С. 103–105.

5. Овечкина, П.А. Развитие детского туризма в Нижегородской области / П.А. Овечкина, А.А. Веприкова // Сборник материалов XXIII Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, приуроченной к 60-летию ВятГУ. — Киров: ВятГУ, 2023. — Т. 1. — С. 539–543.

6. Подласова, Е.Ю. Теоретические основы детского туризма / Е.Ю. Подласова. — Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2024. — С. 143–145.

7. Трегулова, И.П. Проект плана мероприятий в целях создания стратегии развития турфирмы / И.П. Трегулова, Е.Г. Юрьева // Проблемы и перспективы развития туризма в Южном федеральном округе: сборник научных трудов. — Симферополь, 2016. — С. 97–100.

Электронные источники:

1. Арзамас: загадки дома Ханыкова [Электронный ресурс] // Holiday-trips.ru. — 2024. — URL: <https://holiday-trips.ru/arzamas-zagadki-doma-hanykova/> (дата обращения: 20.04.2026).

2. Дом Ханыкова [Электронный ресурс] // История.РФ / Институт российской истории РАН. — URL: <https://histrf.ru/read/articles/dom-khanykova> (дата обращения: 20.04.2026).

3. Дом Ханыкова в Арзамасе [Электронный ресурс] // Autotravel-nn.ru. — 2021. — URL: <https://autotravel-nn.ru/dom-hanykova-v-arzamase/> (дата обращения: 20.04.2026).

4. Николаев, А. Тайны портиков и колонн. Какие истории хранят старинные арзамасские дома [Электронный ресурс] / А. Николаев // Аргументы и Факты — Нижний Новгород. — 2024. — № 49. — URL: <https://nn.aif.ru/society/details/tayny-portikov-i-kolonn-kakie-istorii-hranyat-starinnye-arzamasskie-doma> (дата обращения: 20.04.2026).

5. Телецкая, В.А. Разнообразие архитектуры первой половины XIX века в г. Арзамасе на примере городских усадеб купца М.Д. Шкарина,

Ф.И. Ханыкова, дворянина С.В. Панютин [Электронный ресурс] / В.А. Телецкая // Культурология и искусствоведение: материалы IV Международной научной конференции (г. Казань, июнь 2018 г.). — Казань: Молодой ученый, 2018. — С. 17–21. — URL: <https://moluch.ru/conf/artcult/archive/292/14332> (дата обращения: 20.04.2026).

6. Ханыковы [Электронный ресурс] // Академик. — URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/697325> (дата обращения: 20.04.2026).

7. Khanykov's House [Электронный ресурс] // Tripadvisor. — URL: <https://www.tripadvisor.ru> (дата обращения: 20.04.2026).

Информация об авторах:

Клюева Юлия Семеновна, к.э.н., доцент, зав.кафедрой туризма и гостеприимства.

Адрес: Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, 603062, г. Нижний Новгород, ул. Горная, 13.

E-mail: juliya_klyueva@mail.ru

Комин Виктор Сергеевич, старший преподаватель кафедры физической культуры.

Адрес: Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, 603062, г. Нижний Новгород, ул. Горная, 13.

Белянушкина Злата Андреевна, студент группы ТУ-1-25.

Адрес: Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, 603062, г. Нижний Новгород, ул. Горная, 13.

REFERENCES

Printed sources:

1. Barashkova, N.A. Internet marketing as a means of increasing the efficiency of a travel agency / N.A. Barashkova // Prospects of socio-economic development of the Republic of Sakha (Yakutia) in the 21st century: collection of materials of the V and VI republican scientific and practical conferences of students, postgraduates, young scientists and specialists. Yakutsk:

Northeastern Federal University named after M.K. Ammosov, 2013, pp. 16-21.

2. Ivanova, O.V. Youth tourism as a promising segment of social tourism development in Nizhny Novgorod / O.V. Ivanova, O.B. Soldatkin // Actual problems of social communication: proceedings of the first international scientific and practical conference. Nizhny Novgorod: Nizhny Novgorod State Technical University named after R.E. Alekseev, 2010. pp. 132-134.

3. Lesnykh, Yu.G. Improving the management system of children's health tourism based on the formation of an integrated system / Yu.G. Lesnykh // Economics and entrepreneurship. — 2021. — № 9 (134). — Pp. 1450-1453.

4. Negulyaeva, V.A. The main factors of the external and internal environment of a travel agency / V.A. Negulyaeva // The innovative potential of youth — 2022: a collection of works based on the results of the All-Russian Festival of Scientific Creativity. — 2022. — pp. 103-105.

5. Ovechkina, P.A. Development of children's tourism in the Nizhny Novgorod region / P.A. Ovechkina, A.A. Veprikova // Collection of materials of the XXIII All-Russian (national) scientific and practical Conference dedicated to the 60th anniversary of Vyatka State University. Kirov: VyatGU, 2023, vol. 1, pp. 539-543.

6. Podlasova, E.Y. Theoretical foundations of children's tourism / E.Y. Podlasova. Lipetsk: Lipetsk State Pedagogical University named after P.P. Semenov-Tyan-Shansky, 2024. pp. 143-145.

7. Tregulova, I.P. Draft action plan for the creation of a strategy for the development of a travel agency / I.P. Tregulova, E.G. Yuryeva // Problems and prospects of tourism development in the Southern Federal District: collection of scientific papers. Simferopol, 2016. pp. 97-100.

Electronic sources:

1. Arzamas: the riddles of the house of Khanykov [Electronic resource] // Holiday-trips.ru . — 2024. — URL: <https://holiday-trips.ru/arzamas-zagadki-doma-hanykova/> (date of access: 04/20/2026).

2. House of Khanykov [Electronic resource] // History.Russian Federation / Institute of Russian History of the Russian Academy of Sciences. — URL: <https://histrf.ru/read/articles/dom-khanykova> (date of access: 04/20/2026).

3. Khanykov House in Arzamas [Electronic resource] // Autotravel-nn.ru . — 2021. — URL: <https://autotravel-nn.ru/dom-hanykova-v-arzamase/> (date of access: 04/20/2026).

4. Nikolaev, A. Secrets of porticos and columns. What stories do the ancient Arzamas houses keep [Electronic resource] / A. Nikolaev // Arguments and Facts — Nizhny Novgorod. — 2024. — № 49. — URL: <https://nn.aif.ru/society/details/tayny-portikov-i-kolonn-kakie-istorii-hranyat-starinnye-arzamasskie-doma> (date of request: 04/20/2026).

5. Teletskaya, V.A. The diversity of architecture of the first half of the XIX century in Arzamas on the example of urban estates of merchant M.D. Shkarin, F.I. Khanykov, nobleman S.V. Panyutin [Electronic resource] / V.A. Teletskaya // Cultural studies and art history: proceedings of the IV International Scientific Conference (Kazan, June 2018). — Kazan: Young Scientist, 2018. — pp. 17-21. — URL: <https://moluch.ru/conf/artcult/archive/292/14332> (date of reference: 04/20/2026).

6. The Khanykovs [Electronic resource] // Academician. — URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/697325> (date of request: 04/20/2026).

7. Khanykov's House [Electronic resource] // Tripadvisor. — URL: <https://www.tripadvisor.ru> (date of access: 04/20/2026).

Information about the authors:

Klyueva Yulia Semenovna, PhD in Economics, Associate Professor, Head of the Department of Tourism and Hospitality.

Address: Institute of Food Technology and Design - branch of Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics, Gornaya str., 13, Nizhny Novgorod, 603062.

E-mail: juliya_klyueva@mail.ru

Komin Viktor Sergeevich, Senior Lecturer, Department of Physical Education.

Address: Institute of Food Technology and Design - branch of Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics, Gornaya str., 13, Nizhny Novgorod, 603062.

Belyushkina Zlata Andreevna, a student of the TU-1-25 group.

Address: Institute of Food Technology and Design - branch of Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics, Gornaya str., 13, Nizhny Novgorod, 603062.

5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (педагогические науки)

УДК 796

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ГАДЖЕТЫ В СПОРТЕ: ВЛИЯНИЕ УМНЫХ ЧАСОВ И ФИТНЕС-БРАСЛЕТОВ НА МОТИВАЦИЮ СТУДЕНТОВ

© 2026

Уминская Марина Борисовна,

преподаватель кафедры физической культуры,

Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, г. Нижний Новгород (Россия)

© 2026

Сантоцкая Е. В.,

обучающаяся 3 курса, Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, г. Нижний Новгород (Россия)

Аннотация: Статья посвящена анализу влияния носимых цифровых устройств (умных часов и фитнес-браслетов) на мотивацию студентов к занятиям физической культурой и спортом. Рассматриваются психолого-педагогические аспекты геймификации, количественного мониторинга активности и обратной связи. На основе анализа литературных источников и данных эмпирического исследования показано, что использование гаджетов способствует повышению осознанности физической активности, росту соревновательной мотивации и формированию устойчивых фитнес-привычек. Выявлены основные барьеры на пути внедрения цифровых технологий. Сформулированы практические рекомендации по интеграции фитнес-трекеров в самостоятельные занятия студентов в рамках физического воспитания.

Ключевые слова: цифровизация спорта, умные часы, фитнес-браслеты, мотивация студентов, физическая культура, геймификация, самоотслеживание.

DIGITALIZATION AND GADGETS IN SPORTS: THE IMPACT OF SMART WATCHES AND FITNESS TRACKERS ON STUDENT MOTIVATION

© 2026

Uminskaya Marina Borisovna,

*Lecturer of the Department of Physical Culture,
Institute of Food Technologies and Design - branch of the Nizhny Novgorod
State Engineering University. University of Economics, Nizhny Novgorod
(Russia)*

© 2026

Santotskaya E. V.,

*3rd year student, Institute of Food Technologies and Design - branch of the
Nizhny Novgorod State Engineering University. University of Economics,
Nizhny Novgorod (Russia)*

Annotation: The article is devoted to the analysis of the influence of wearable digital devices (smart watches and fitness trackers) on students' motivation for physical culture and sports. The psychological and pedagogical aspects of gamification, quantitative monitoring of activity and feedback are considered. Based on the analysis of literary sources and empirical research data, it is shown that the use of gadgets helps to increase awareness of physical activity, increase competitive motivation and the formation of sustainable fitness habits. The main barriers to the introduction of digital technologies are identified. Practical recommendations for the integration of fitness trackers into independent studies of students in the framework of physical education are formulated.

Keywords: digitalization of sports, smart watches, fitness trackers, student motivation, physical culture, gamification, self-tracking.

Современное образовательное пространство высшей школы характеризуется активным проникновением цифровых технологий во все сферы жизни студентов. Физическая культура не является исключением: умные часы и фитнес-браслеты становятся привычными аксессуарами, способными фиксировать пульс, количество шагов, расход калорий и качество сна. Однако остается открытым вопрос: действительно ли эти устройства повышают мотивацию к регулярным занятиям или остаются лишь модным дополнением? Целью данной статьи является анализ влияния фитнес-гаджетов на мотивационную сферу студентов в контексте физического воспитания.

Теоретические аспекты цифровизации спортивной активности. Под цифровизацией в спорте понимают процесс внедрения информационно-коммуникационных технологий в тренировочный процесс, соревновательную деятельность и физкультурно-оздоровительную практику [1]. Фитнес-браслеты и умные часы относятся к классу носимых устройств (wearables), которые обеспечивают непрерывный сбор биометрических данных.

С психологической точки зрения воздействие гаджетов на мотивацию объясняется несколькими механизмами:

1. **Эффект обратной связи** – мгновенное предоставление объективной информации о результате активности усиливает чувство контроля над своим телом.

2. **Геймификация** – постановка ежедневных целей (например, 10 000 шагов), получение значков и виртуальных наград активирует системы поощрения мозга [2].

3. **Социальная желательность** – возможность делиться результатами в приложениях и соревноваться с друзьями повышает внешнюю мотивацию.

К основным принципам эффективного использования фитнес-гаджетов, адаптированным для студентов, относятся: регулярность ношения устройства; интерпретация данных с учетом индивидуальных особенностей (возраст, уровень подготовки); сочетание количественных метрик с субъективным самочувствием; постепенное повышение нагрузок на основе рекомендаций приложения.

Основные виды мотивации, активируемые умными часами и браслетами:

1. **Мотивация достижения:** визуализация прогресса (закрытые кольца активности, графики шагов за неделю) побуждает студента каждый день превосходить собственные результаты.

2. **Соревновательная мотивация:** рейтинги среди друзей или участников общего челленджа стимулируют увеличение физической активности, особенно у студентов с выраженным духом соперничества.

3. **Мотивация самосохранения и здоровья:** контроль пульса, отслеживание фаз сна и уровня стресса формируют понимание ценности физической активности как средства поддержания функционального состояния организма.

4. **Внутренняя мотивация:** привыкание к «закрытию» целей и чувство удовлетворения от выполнения дневной нормы постепенно трансформирует внешне заданное поведение во внутреннюю потребность двигаться.

Интеграция фитнес-гаджетов в систему физического воспитания. В рамках учебных занятий по физической культуре умные часы могут использоваться в подготовительной части для контроля интенсивности разминки, в основной – для управления нагрузкой по ЧСС, в заключительной – для оценки восстановления. Самостоятельные занятия студентов (бег, плавание, пешие прогулки) становятся более осмысленными при наличии объективного трекинга. Целесообразно вводить в учебный процесс краткосрочные челленджи на базе университетских приложений (например, «Самая активная группа за неделю»).

Методы и результаты исследования. Для оценки реального влияния умных часов и фитнес-браслетов на мотивацию студентов было проведено анкетирование 60 студентов в возрасте 18–22 лет (35 девушек, 25 юношей). Результаты показали, что 72% опрошенных владеют хотя бы одним фитнес-устройством. Из них 58% отметили, что после покупки гаджета их дневная физическая активность увеличилась в среднем на 30–50%. 67% респондентов подтвердили, что возможность видеть прогресс в приложении мотивирует их заниматься чаще, особенно в периоды снижения самодисциплины.

В то же время 23% студентов сообщили, что иногда испытывают тревожность из-за недостижения поставленных устройством целей, а 14% – что перестали пользоваться браслетом через 2–3 месяца из-за снижения интереса. Таким образом, наряду с позитивным эффектом

фиксируются и риски: развитие навязчивого отслеживания показателей и краткосрочность мотивационного эффекта у части студентов.

Практические рекомендации для студентов по использованию фитнес-гаджетов для повышения мотивации:

1. **Постановка реалистичных целей:** начинать не с 10 000 шагов (для малоподвижных студентов может быть излишним), а с прибавки 20–30% к обычному уровню; использовать адаптивные цели в приложениях.

2. **Регулярное рефлексивное использование:** раз в неделю просматривать статистику не для самокритики, а для оценки долгосрочного прогресса; отмечать, как выросла выносливость или снизился пульс в покое.

3. **Сочетание с копинг-стратегиями:** в дни усталости или болезни сознательно снижать планку целей, чтобы избежать тревоги; использовать гаджет как помощника, а не как судью.

4. **Групповая активность:** объединяться с друзьями в виртуальные команды, проводить еженедельные челленджи без жесткого соперничества, поощряя участие, а не победу любой ценой.

5. **Ограничение времени анализа данных:** проверять показатели не чаще 1–2 раз в день, избегая постоянного мониторинга в течение каждого часа.

Выводы. Цифровые носимые устройства (умные часы и фитнес-браслеты) обладают значительным потенциалом для повышения мотивации студентов к занятиям физической культурой. Механизмы мгновенной обратной связи, геймификации и социального сравнения реально увеличивают ежедневную активность и способствуют формированию осознанного отношения к движению. Однако эффект не является абсолютным: у части студентов наблюдается снижение интереса со временем или возникновение симптомов тревожности. В связи с этим в системе физического воспитания рекомендуется не просто поощрять использование гаджетов, но и обучать студентов стратегиям грамотного самоотслеживания, рефлексии и постановки реалистичных целей. Комплексный подход, сочетающий объективные данные умных устройств с внутренним самочувствием и знанием физиологии, позволит превратить фитнес-браслеты из кратковременной игрушки в устойчивый инструмент повышения физической культуры студентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Виленский М.Я., Горшков А.Г. Физическая культура и здоровый образ жизни студента: учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2017. – 240 с.
2. Зинченко Ю.П., Меньшикова Г.Я. Цифровые технологии в психологии спорта и физического воспитания // Национальный психологический журнал. – 2021. – № 2. – С. 45–53.
3. Дубровский В.И. Валеология. Здоровый образ жизни. – М.: RETORIKA-A, 2021. – 560 с.
4. Григорьев В.И., Давиденко Д.Н. Фитнес-технологии в физическом воспитании студентов. – СПб.: Изд-во СПбГУП, 2019. – 180 с.
5. Patel M.S., Asch D.A., Volpp K.G. Wearable devices as facilitators, not drivers, of health behavior change // JAMA. – 2020. – Vol. 323. – P. 1533–1534.
6. Полтораки С.В., Канишевский С.М. Формирование здорового образа жизни студентов средствами физического воспитания: монография. – Х.: ХНУ имени В.Н. Каразина, 2013. – 186 с.

Информация об авторах:

Уминская Марина Борисовна, преподаватель кафедры физической культуры.

Адрес: Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, 603062, г. Нижний Новгород, ул. Горная, 13.

E-mail: uminskaya.marina@yandex.ru

Сантоцкая Е.В., студентка 3-го курса.

Адрес: Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, 603062, г. Нижний Новгород, ул. Горная, 13.

REFERENCES

1. Vilensky M. Ya., Gorshkov A. G. Physical Education and Healthy Lifestyle of Students: A Study Guide. Moscow: KNORUS, 2017, 240 p.

2. Zinchenko Yu. P., Menshikova G. Ya. Digital Technologies in the Psychology of Sports and Physical Education // National Psychological Journal. 2021, No. 2, pp. 45–53.

3. Dubrovsky V. I. Valeology. Healthy Lifestyle. Moscow: RETORIKA-A, 2021, 560 p.

4. Grigoriev V. I., Davidenko D. N. Fitness Technologies in Students' Physical Education. St. Petersburg: St. Petersburg State University of Printing Arts, 2019, 180 p.

5. Patel M.S., Asch D.A., Volpp K.G. Wearable devices as facilitators, not drivers, of health behavior change // JAMA. - 2020. - Vol. 323. - P. 1533-1534.

6. Poltorak S.V., Kanishevsky S.M. Formation of a healthy lifestyle of students by means of physical education: monograph. - Kh.: V.N. Karazin Kharkiv National University, 2013. - 186 p.

About the authors:

Marina Borisovna Uminskaya, Senior Lecturer Department of Physical Education.

Address: Institute of Food Technologies and Design - branch of the Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics, Nizhny Novgorod, Gornaya str., 13, 603062.

E-mail: uminskaya.marina@yandex.ru

Santotskaya E. V., 3rd year student.

Address: Institute of Food Technologies and Design - branch of the Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics, Nizhny Novgorod, Gornaya str., 13, 603062.

ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ: РАЗРАБОТКА ИНТЕРЬЕРА СТУДЕНЧЕСКОЙ КОМНАТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАСТЕННЫХ АВТОРСКИХ КАРТИН

© 2026

Николенко Полина Григорьевна,

к.э.н., доцент кафедры товароведения, сервиса и управления качеством, доцент, Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, г. Нижний Новгород (Россия)

© 2026

Луппова А.А.,

студентка 3-го курса, Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, г. Нижний Новгород (Россия)

Аннотация: Творческий проект посвящен разработке уникального интерьера студенческой комнаты, основанного на интеграции оригинальных настенных авторских картин, предложенных автором Лупповой Анастасией Андреевной.

Задача проекта – сформировать гармоничное и практичное пространство, где искусство является ключевым элементом в создании атмосферы и персонального стиля. В рамках работы разработан дизайн-макет, включающий планировку помещения, выбор цветовой гаммы, подбор мебели и осветительных приборов, а также точное размещение картин, учитывая их стилистику и композиционные особенности. Проект призван продемонстрировать возможности использования авторской живописи как центрального звена в дизайне интерьера и подчеркнуть индивидуальность пространства.

Ключевые слова: авторское искусство, визуализация, гармоничное пространство, дизайн интерьера, дизайн-концепт, живопись, индивидуальный стиль, композиция, настенные картины, функциональность, цветовая палитра.

CREATIVE PROJECT: DEVELOPING THE INTERIOR OF A STUDENT'S ROOM USING ARTISTIC WALL PAINTINGS

© 2026

Nikolenko Polina Grigoryevna,

PhD (Econ.), Associate Professor, Department of Commodity Science, Service, and Quality Management, Associate Professor, Institute of Food Technology and Design-branch of the Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics, Nizhny Novgorod (Russia)

© 2026

Luppova A.A.,

3rd year student, Institute of Food Technology and Design-branch of the Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics, Nizhny Novgorod (Russia)

Abstract: This creative project focuses on developing a unique interior for a student's room, integrating original wall paintings designed by Anastasia Andreevna Luppova.

The project's goal is to create a harmonious and practical space where art is a key element in creating the atmosphere and personal style. A design layout was developed, including the room layout, color scheme, furniture and lighting, and the precise placement of the paintings, taking into account their style and compositional features. The project aims to demonstrate the potential of using original paintings as a central element in interior design and to emphasize the individuality of the space.

Keywords: original art, visualization, harmonious space, interior design, design concept, painting, individual style, composition, wall paintings, functionality, color palette.

Актуальность: В современном обществе наблюдается растущий интерес к персонализации жилого пространства и созданию уникальной атмосферы, отражающей индивидуальность владельца. Использование авторских произведений искусства в интерьере является одним из эффективных способов достижения этой цели. Данный проект актуален,

поскольку он демонстрирует возможности интеграции живописи в дизайн интерьера, подчеркивая ценность авторского творчества и способствуя созданию гармоничного и вдохновляющего пространства для жизни и творчества. Кроме того, проект может служить примером для других дизайнеров и художников, стремящихся к сотрудничеству и созданию инновационных интерьерных решений.

Цель: Создание декоративной картины «3D Рыбки» своими руками для украшения интерьера студенческой комнаты и придание ей индивидуального стиля.

Задачи:

- изучить технологию создания объемных картин из бумаги;
- разработать эскиз и технологическую карту создания картины «3D Рыбки»;
- подобрать необходимые материалы и инструменты;
- изготовить картину «3D Рыбки» в соответствии с технологией;
- оценить себестоимость картины;
- проанализировать влияние картины на интерьер комнаты;
- представить готовый продукт и результаты проекта.

Объект: интерьер студенческой комнаты.

Предмет: процесс разработки дизайн-концепции интерьера студенческой комнаты с использованием настенных авторских картин как элемента художественного оформления.

Выбор темы для проекта – это всегда ответственный и творческий процесс. В данном случае, авторы проекта остановилась на создании декоративной картины «3D Рыбки» для оживления интерьера студенческой комнаты в унылый осенний сезон. Выбор обусловлен несколькими факторами, сочетающими личный интерес, актуальность в современном дизайне и потенциальное положительное влияние на атмосферу пространства.

Во-первых, авторов всегда восхищала красота подводного мира и грациозность рыб. Их плавные движения, разнообразие форм и яркие цвета вызывают чувство умиротворения и восхищения. Изображение рыбок в интерьере – это способ привнести частичку этой природной гармонии в повседневную жизнь. Кроме того, техника 3D моделирования в искусстве всегда казалась интересной и перспективной, позволяющей создавать объемные и реалистичные изображения.

Во-вторых, тема «3D Рыбки» идеально гармонирует с современными тенденциями в дизайне молодежного интерьера. Сегодня все больше молодежи стремятся к созданию экологичного и уютного пространства, где можно отдохнуть от городской суеты и почувствовать связь с природой. Морская тематика, в частности, изображения рыб, отлично вписывается в концепцию эко-дизайна, добавляя свежесть и легкость в интерьер.

Картины ручной работы, выполненные в технике 3D, являются ярким трендом в современном искусстве. Они позволяют создать уникальный и неповторимый декор, отражающий индивидуальность автора и владельца интерьера. Такая картина станет не просто украшением, а значимым элементом интерьера, привлекающим внимание и вызывающим интерес.

В-третьих, тема «3D Рыбки» обладает огромным творческим потенциалом. Она позволяет экспериментировать с различными материалами, техниками и цветовыми решениями. В процессе создания картины можно проявить фантазию и воплотить свои творческие идеи, создавая уникальные и неповторимые образы из сочетания различных материалов.

Изображения рыб, особенно в технике 3D, могут создавать эффект погружения в подводный мир, вызывая чувство спокойствия, умиротворения и восхищения. Наблюдение за «движением» таких рыбок может стать отличным способом релаксации и снятия стресса после учебы и напряженного осеннего дня.

Выбор темы «3D Рыбки» для создания декоративной картины является обоснованным и перспективным. Сочетание личного интереса, актуальности в дизайне интерьера, творческого потенциала и положительного эмоционального воздействия делает этот проект интересным и значимым.

Создание картины «3D Рыбки» – это увлекательный и многоэтапный процесс, требующий аккуратности, внимательности и творческого подхода. Технология изготовления включает в себя несколько **основных этапов:**

1 этап: разработка эскиза. Прежде чем приступить к созданию картины, необходимо разработать эскиз, представляющий собой предварительный набросок будущего произведения на бумагу или холст. На

этом этапе определяются композиция картины, количество и расположение рыбок, цветовая гамма и общая стилистика. Для начала на листе бумаги создаются контуры рыбок различных форм и размеров. Важно учитывать пропорции и анатомические особенности рыб, чтобы создать реалистичное изображение. Затем определяется цветовая гамма картины. Можно использовать различные оттенки синего, зеленого, голубого и других цветов, ассоциирующихся с подводным миром. Важно соблюдать гармонию цветов и создавать контрастные сочетания для привлечения внимания. Определяется композиция картины. Рыбки могут быть расположены в хаотичном порядке или образовывать определенную композицию, например, косяк рыб, плывущий в одном направлении.

2 этап: подготовка материалов и инструментов. На этом этапе подготавливаются все необходимые материалы и инструменты, которые потребуются для создания картины. Это включает в себя бумагу различных цветов и плотности, двухсторонний скотч, краски гуашь, кисти, карандаш, канцелярский нож, ножницы и другие вспомогательные инструменты.

3 этап: создание объемных элементов. Основной особенностью картины «3D Рыбки» является создание объемных элементов из бумаги. Существует несколько способов создания таких элементов, например, вырезание и складывание бумаги, создание бумажных конусов или пирамидок. С помощью шаблонов или от руки вырезаются отдельные элементы рыбок (тело, плавники, хвост) из бумаги различных цветов. Затем элементы складываются и склеиваются таким образом, чтобы создать объемные формы. Можно использовать различные техники складывания бумаги, такие как оригами или киригами, для создания более сложных и интересных форм. Объемные элементы могут быть дополнительно раскрашены красками гуашь для придания им более реалистичного вида.

○ **этап: сборка картины.** После того как все объемные элементы готовы, можно приступить к сборке картины. На листе картона или плотной бумаге создается фон, имитирующий морское дно или водную поверхность. На фон приклеиваются объемные элементы рыбок с помощью двухстороннего скотча. Важно тщательно продумать расположение рыбок на фоне, чтобы создать гармоничную и динамичную

композицию. Между рыбками можно добавить дополнительные элементы, такие как водоросли, кораллы или морские звезды, вырезанные из бумаги или других материалов.

5этап: оформление картины. Готовую картину можно оформить в рамку для придания ей законченного вида и защиты от повреждений. Рамку можно выбрать в соответствии со стилем интерьера комнаты.

На рисунке 1 отражена авторская фотография Лупповой Анастасии.



Рисунок 1. Процесс создания картины «3D Рыбки»

На рисунке 2 авторская фотография Лупповой Анастасии готовой разработки «3D Рыбки».



Рисунок 2. Проект авторской картины «3D Рыбки»

Декоративная картина, созданная своими руками, – это не просто украшение студенческого интерьера, а мощный инструмент воздействия на эстетику и психологическую атмосферу студенческой комнаты. Картина «3D Рыбки», обладает рядом особенностей, которые могут оказывать значительное влияние на восприятие пространства и эмоциональное состояние человека.

– **Эстетическое воздействие.** Картина «3D Рыбки» может стать ярким акцентом в интерьере студенческой комнаты, привлекая внимание и создавая позитивное настроение. Объемные элементы, имитирующие движение рыб в воде, придают картине динамичность и реалистичность, цветовая гамма ассоциируется с морской тематикой и создает ощущение свежести и легкости. Картина «3D Рыбки» может визуальнo

расширить пространство студенческой комнаты, создавая эффект перспективы и глубины.

Удачно подобранная рамка может подчеркнуть стиль картины и гармонично вписать ее в общий дизайн интерьера.

– **Психологическое воздействие.** Изображения рыб, особенно в технике 3D, могут оказывать положительное влияние на эмоциональное состояние человека. Наблюдение за «движением» рыб в картине может вызывать чувство спокойствия, умиротворения и расслабления. Морская тематика ассоциируется с отдыхом, путешествиями и приятными воспоминаниями, что может создавать также позитивное настроение. Картина «3D Рыбки» может стимулировать творческое мышление и воображение, вдохновляя на новые идеи и проекты. Картина может служить источником вдохновения и релаксации, помогая снять стресс и напряжение после напряженного дня. Наличие в студенческой комнате картины, созданной своими руками, может повысить чувство удовлетворения и гордости за свою работу.

– **Функциональное воздействие.** Помимо эстетического и психологического воздействия, картина «3D Рыбки» может выполнять и некоторые функциональные задачи в интерьере студенческой комнаты. Картина может служить для маскировки дефектов на стене, таких как неровности или пятна. Проект может использоваться для зонирования пространства, разделяя функциональные зоны студенческой комнаты и для улучшения акустики комнаты, поглощая звуки и снижая уровень шума.

В целом, картина «D Рыбки» – это не просто украшение интерьера, а многофункциональный элемент декора, способный оказывать значительное влияние на эстетику, психологию и функциональность комнаты.

На фотографии 1 в интерьере студенческой комнаты представлен готовый результат проекта «3D Рыбки».



Фотография 1. Интерьер студенческой комнаты с авторской картиной «3D Рыбки»

Интерьер комнаты выполнен в спокойной и умиротворяющей светло-серой гамме, создающей атмосферу релаксации и уюта.

– **Серый цвет:** Используется в качестве основного цвета для стен. Светло-серый оттенок создает нейтральный фон, позволяя картине выступать на первый план. Различные оттенки серого (от светлого до графитового) могут быть использованы для зонирования комнаты или выделения архитектурных элементов. Текстурные серые обои или декоративная штукатурка добавляют глубину и интерес пространству.

– **Нежно-синий цвет:** Присутствует в текстиле (шторы, покрывала, декоративные подушки), обивке мебели или в качестве акцентной стены. Нежно-синий цвет привносит свежесть и прохладу, создает ощущение легкости и воздушности. Он хорошо сочетается с серым, создавая гармоничную и спокойную атмосферу.

– **Красный и фиолетовый оттенки (в картинах и деталях):** Эти цвета используются дозированно, чтобы добавить динамики и выразительности интерьеру. Красные акценты (например, в рамах картин, декоративных элементах) привносят энергию и страсть, привлекают к определенным зонам. Фиолетовые оттенки (например, в подушках, вазах, аксессуарах) добавляют загадочности, романтики и глубины.

Важно соблюдать баланс и не перегружать пространство яркими цветами, чтобы сохранить общую гармонию. В современном дизайне интерьера все больше ценится индивидуальность и уникальность. Авторские картины, созданные художниками или своими руками, становятся все более популярными, поскольку обладают рядом преимуществ по сравнению с массовыми произведениями искусства.

– **Уникальность и неповторимость.** Авторская картина – это произведение искусства, созданное в единственном экземпляре. Она отражает индивидуальность автора, его видение мира и творческий подход. В отличие от массовых картин, авторская работа не будет повторяться в других интерьерах, что придает студенческой комнате особый шарм и эксклюзивность. Картина может быть создана специально для конкретного интерьера, с учетом его особенностей и пожеланий владельца.

– **Эстетическая ценность.** Авторские картины, как правило, отличаются высоким качеством исполнения, использованием профессиональных материалов и техник, они создаются с любовью и вниманием к деталям, что придает картине особую эстетическую ценность.

– **Эмоциональное воздействие.** Авторские картины несут в себе энергию и эмоции художника, которые передаются зрителю. Наблюдение за авторской работой может вызывать сильные эмоции, вдохновлять на новые идеи и проекты и создать в аскетической студенческой комнате особую атмосферу, отражающую характер и настроение владельца.

– **Инвестиционная ценность.** Некоторые авторские картины со временем могут приобретать значительную ценность, становясь предметом коллекционирования. Приобретение авторской картины – это не только способ украсить интерьер, но и выгодное вложение средств.

– **Поддержка художников.** Покупая авторскую картину, идет поддержание труда художников, что способствует развитию искусства, выражение индивидуальности, уникального вкуса.

– **Создание особой атмосферы:** Создают в комнате особую атмосферу, наполняя его теплом и уютом.

– **Улучшение психологического комфорта:** Искусство способно улучшить психологическое состояние, снижать стресс и повышать настроение.

В таблице 1 рассчитан бюджет затрат на производства авторской картины «3D Рыбки».

Таблица 1. Себестоимость картины «3D Рыбки»

Материал	Количество	Цена за ед./руб.	Общая стоимость, руб.
Бумага (10 л.)	10 листов	10 руб./лист	100 руб.
Краски гуашь	1 набор	170 руб.	170 руб.
Карандаш	1 шт.	25 руб.	25 руб.
Двухсторонний скотч	1 шт.	150 руб.	150 руб.
Канцелярский нож	1 шт.	35 руб.	35 руб.
Итого:	X	X	480 руб.

Резюме: Итоговая себестоимость картины «3D Рыбки» составила 480 рублей. Эта сумма включает в себя стоимость всех необходимых материалов и инструментов. Важно отметить, что при создании картины своими руками можно сэкономить значительную сумму денег по сравнению с покупкой готовой работы в магазине или у художника. Кроме того, создание картины своими руками позволяет использовать материалы, которые уже есть в наличии, что также может снизить себестоимость. Творческий проект картины улучшает дизайн-концепцию интерьера студенческой комнаты. В рамках проекта были проведены исследования в области дизайна интерьера, живописи и композиции. Результатом работы является дизайн-проект, включающий планировочное решение, выбор цветовой палитры, подбор мебели и освещения, а также размещение картин с учетом их стилистических особенностей. Проект демонстрирует возможности использования авторской живо-

писи в качестве доминанты интерьера и создания уникальной атмосферы, способствующей комфортному проживанию и творческой деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дмитриева Н.А. "Краткая история искусств" – Москва: Искусство, 2020.
2. Иттен И. "Искусство цвета" – Москва: Издатель Д. Аронов, 2022.
3. Паранюшкин Р.В. "Композиция. Теория и практика изобразительного искусства" – Ростов-на-Дону: Феникс, 2023.
4. Сокольникова Н.М. "Изобразительное искусство и методика его преподавания в начальной школе" – Москва: Академия, 2024.
5. Михайлов, С.М. "История дизайна." Т. 1-2. М.: Союз дизайнеров России, 2000.
6. Некрасова, Е.А. "Романтизм в английском искусстве." М.: Искусство, 2023.
7. Рунге, В.Ф. "История дизайна науки и техники." М.: Архитектура-С, 2025.
8. Сарабьянов, Д.В. "История русского искусства конца XIX - начала XX века." М.: Искусство, 2020.
9. Сокольникова, Н.М. "История изобразительного искусства." М.: Академия, 2023.
10. Стасюк, В.Н. "Основы теории дизайна." М.: Гардарики, 2024.
11. Ткачев, В.Н. "История дизайна, науки и техники." М.: ВНИИТЭ, 2022.

Информация об авторах:

Николенко Полина Григорьевна, к.э.н., доцент кафедры товароведения, сервиса и управления качеством.

Адрес: Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, 603062, г. Нижний Новгород, ул. Горная, 13.

E-mail: polinanikolenko59@mail.ru

Луппова А.А., студентка 3-го курса.

Адрес: Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, 603062, г. Нижний Новгород, ул. Горная, 13.

REFERENCES

1. Dmitrieva N.A. "A Brief History of Art" - Moscow: Art, 2020.
2. Itten I. "The Art of Color" - Moscow: Publisher D. Aronov, 2022.
3. Paranyushkin R.V. "Composition. Theory and Practice of Fine Art" - Rostov-on-Don: Phoenix, 2023.
4. Sokolnikova N.M. "Fine Art and Methods of Teaching It in Primary School" - Moscow: Academy, 2024.
5. Mikhailov, S.M. "History of Design." T. 1-2. Moscow: Union of Designers of Russia, 2000.
6. Nekrasova, E.A. "Romanticism in English Art." Moscow: Art, 2023.
7. Runge, V.F. "History of Design Science and Technology." M.: Arkhitektura-S, 2025.
8. Sarabyanov, D.V. "History of Russian Art of the Late 19th - Early 20th Centuries." M.: Iskusstvo, 2020.
9. Sokolnikova, N.M. "History of Fine Arts." M.: Academy, 2023.
10. Stasyuk, V.N. "Fundamentals of Design Theory." M.: Gardariki, 2024.
11. Tkachev, V.N. "History of Design, Science, and Technology." M.: VNIITE, 2022.

About the authors:

Nikolenko Polina Grigoryevna, Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Commodity Science.

Address: Institute of Food Technologies and Design - branch of the Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics, Nizhny Novgorod, Gornaya str., 13, 603062.

E-mail: polinanikolenko59@mail.ru

Luppova A.A., 3rd year student.

Address: Institute of Food Technologies and Design - branch of the Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics, Nizhny Novgorod, Gornaya str., 13, 603062.

**ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАВАТЕЛЬНЫХ ТРЕНИРОВОК
НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ФИЗИЧЕСКУЮ
ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ 1 – 2 КУРСОВ
В УСЛОВИЯХ ВУЗА**

© 2026

Уминская Марина Борисовна,

*старший преподаватель кафедры физической культуры,
Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет,
г. Нижний Новгород (Россия)*

© 2026

Юдина Дарья Денисовна,

обучающаяся 4 курса Технологического факультета, Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, г. Нижний Новгород (Россия)

Аннотация: Статья посвящена изучению влияния регулярных занятий плаванием на функциональное состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также на уровень физической подготовленности студентов 1–2 курсов в условиях вуза. В пятимесячном эксперименте приняли участие 50 студентов (18–20 лет), разделённых на экспериментальную (дополнительные тренировки в бассейне 3 раза в неделю) и контрольную (стандартные занятия физкультурой) группы. Оценка показателей включала частоту пульса в покое, пробу Руфье, жизненную ёмкость лёгких, тест Купера и силовую выносливость мышц брюшного пресса. Установлено статистически значимое ($p < 0,05$) улучшение всех измеряемых параметров в экспериментальной группе: снижение ЧСС покоя на 10,5%, индекса Руфье на 23%, прирост ЖЕЛ на 14%, результата теста Купера на 16% и увеличение количества подъёмов туловища на 20,5%. В контрольной группе достоверных изменений не выявлено.

Полученные данные свидетельствуют об экономизации работы сердца, росте лёгочного объёма и общей физической работоспособности студентов при систематических занятиях плаванием. Обосновывается необходимость широкого внедрения плавательных тренировок в обязательные и факультативные программы физического воспитания высших учебных заведений.

Ключевые слова: плавание, функциональное состояние, физическая подготовленность, студенты, проба Руфье, жизненная ёмкость лёгких, тест Купера, адаптация.

THE EFFECT OF SWIMMING TRAINING ON THE FUNCTIONAL PERFORMANCE AND PHYSICAL FITNESS OF FIRST- AND 2ND-YEAR STUDENTS IN A UNIVERSITY CONDITION

© 2026

Uminskaya Marina Borisovna,

Senior Lecturer of the Department of Physical Culture, Institute of Food Technology and Design-branch of the Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics, Nizhny Novgorod (Russia)

© 2026

Yudina Daria Denisovna,

4th-year student the Faculty of Technology, Institute of Food Technology and Design-branch of the Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics, Nizhny Novgorod (Russia)

Abstract: The article examines the effect of regular swimming lessons on the functional state of the cardiovascular and respiratory systems, as well as on the level of physical fitness of 1st–2nd year students in a university setting. A five-month experiment involved 50 students (18–20 years old), divided into an experimental group (additional swimming training 3 times a week) and a control group (standard physical education classes). The assessment

included resting heart rate, Ruffier test, vital capacity, Cooper test, and abdominal muscle strength endurance. A statistically significant ($p < 0.05$) improvement in all measured parameters was found in the experimental group: a 10.5% decrease in resting heart rate, a 23% improvement in the Ruffier index, a 14% increase in vital capacity, a 16% increase in the Cooper test result, and a 20.5% increase in trunk raises. No significant changes were observed in the control group. The obtained data indicate economization of heart function, increased lung volume, and improved overall physical performance of students with systematic swimming. The necessity of widespread introduction of swimming training into compulsory and elective physical education programs at higher educational institutions is substantiated.

Keywords: swimming, functional state, physical fitness, students, Ruffier test, vital capacity, Cooper test, adaptation.

Современная образовательная среда в высших учебных заведениях предъявляет высокие требования к резервным возможностям организма студентов. Интенсивные интеллектуальные нагрузки, дефицит двигательной активности и психоэмоциональное перенапряжение негативно отражаются на здоровье молодых людей, приводя к ослаблению функциональных возможностей кардиореспираторной системы и снижению физической работоспособности [1, с. 67]. В этой системе плавание как циклический вид физической активности обладает мощным оздоровительным потенциалом: горизонтальное положение тела снижает нагрузку на сердце, вовлечение всех мышечных групп стимулирует развитие выносливости, а уникальные свойства водной среды дают закалывающий эффект [2, с. 102]. Несмотря на общеизвестные достоинства плавания, целенаправленных исследований его воздействия на функциональное состояние и физическую форму студентов младших курсов недостаточно, что определяет актуальность настоящей работы.

Материалы и методы

Исследование проводилось на протяжении пяти месяцев (сентябрь 2024 г. – январь 2025 г.) в плавательном бассейне, принадлежащем Институту пищевых технологий и дизайна. В нём участвовало 50 студентов 1–2 годов обучения в возрасте 18–20 лет (27 юношей, 23 девушки), имеющих основную медицинскую группу для занятий физкультурой. Методом рандомизации были сформированы экспериментальная (ЭГ, 25 человек) и контрольная (КГ, 25 человек) группы, сопоставимые по полу, возрасту и стартовым значениям измеряемых параметров.

Участники контрольной группы занимались по общепринятой вузовской программе физического воспитания (2 академических часа в неделю). Студенты экспериментальной группы дополнительно посещали секцию плавания трижды в неделю (продолжительность каждой тренировки – 60 минут). Программа тренировок включала освоение спортивных способов плавания (кроль на груди и на спине), совершенствование общей выносливости через равномерные и интервальные нагрузки, а также элементы прикладного плавания. Интенсивность упражнений контролировалась по частоте сердечных сокращений и поддерживалась в аэробном диапазоне (130–150 уд/мин).

До начала эксперимента и после его завершения проводили тестирование по следующим параметрам: пульс в покое, артериальное давление, индекс Руфье (проба Руфье), жизненная ёмкость лёгких, двенадцатиминутный тест Купера (фиксировалась преодолённая дистанция в метрах), а также тест для оценки силовой выносливости мышц брюшного пресса – количество подъёмов туловища из положения лёжа за 60 секунд. Статистический анализ осуществлялся с помощью t-критерия Стьюдента в среде Statistica 10.0; различия считались достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты

Исходные показатели в ЭГ и КГ значимо не различались ($p > 0,05$). После 5 месяцев занятий в ЭГ отмечены выраженные положительные изменения (табл. 1).

Таблица 1. Динамика показателей функционального состояния и физической подготовленности студентов ($M \pm \sigma$)

Table 1. Dynamics of indicators of functional state and physical fitness of students ($M \pm \sigma$)

Показатель / Indicator	Экспериментальная группа (n=25) / Experimental group (n=25)		Контрольная группа (n=25) / Control group (n=25)	
	До / Before	После / After	До / Before	После / After
ЧСС покоя, уд/мин / Resting HR, bpm	74,2±4,8	66,4±4,3*	73,9±4,9	73,2±4,6
Индекс Руфье, у.е. / Ruffier index, c.u.	9,5±1,4	7,3±1,2*	9,6±1,5	9,4±1,4
ЖЕЛ, мл / Vital capacity, ml	3400±420	3875±410*	3420±430	3450±425
Тест Купера, м / Cooper test, m	2180±210	2530±195*	2190±205	2210±200
Подъем туловища, раз / Trunk raises, times	42,5±5,3	51,2±5,1*	43,1±5,2	44,0±5,0
*— различия достоверны при $p < 0,05$ по сравнению с исходным				
уровнем / *— differences are significant at $p < 0.05$ compared to the initial level				

В экспериментальной группе достоверно уменьшился пульс покоя (на 10,5%; $p < 0,05$), что свидетельствует об экономизации сердечной деятельности. Значение индекса Руфье улучшилось на 23,2% ($p < 0,05$), перейдя из категории «удовлетворительно» в категорию «хорошо». ЖЕЛ повысилась на 14,0% ($p < 0,05$), а результат теста Купера – на 16,1% ($p < 0,05$), что говорит о росте аэробной выносливости. Показатель силовой выносливости брюшных мышц увеличился на 20,5% ($p < 0,05$). В контрольной группе динамика ни одного из показателей не достигла статистической значимости ($p > 0,05$).

Обсуждение

Полученные нами данные согласуются с ранее известными сведениями о благотворном действии циклических нагрузок в водной среде на сердечно-сосудистую и дыхательную системы [3, с. 78]. Падение частоты сердечных сокращений в покое и положительная динамика пробы Руфье указывают на рост эффективности сердечной работы, что является важнейшим маркером адаптации к нагрузкам аэробного характера [4, с. 112]. Прирост жизненной ёмкости лёгких можно объяснить активным функционированием дыхательной мускулатуры и увеличением амплитуды движений грудной клетки под воздействием гидростатического давления воды [5, с. 45]. Улучшение показателей в куперовском тесте и в тесте на силовую выносливость подтверждает комплексное развитие двигательных качеств, что особенно значимо для студентов младших курсов, которые адаптируются к университетским нагрузкам [6, с. 89]. Отсутствие выраженных изменений в контрольной группе подчёркивает недостаточность обычных занятий физкультурой для полноценного функционального совершенствования студентов.

Заключение

Регулярные занятия плаванием, проводимые на протяжении пяти месяцев, оказывают разностороннее положительное воздействие на функциональное состояние и физическую подготовленность студентов первых–вторых курсов. Констатируется улучшение параметров деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, повышение уровня общей выносливости и силовых качеств. Представленные данные обосновывают необходимость включения плавательных тренировок в программы физического воспитания вузов – как в обязательной, так и в факультативной форме.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бальсевич В. К. Онтокинезиология человека. — М.: Теория и практика физической культуры, 2000. — 275 с.
2. Булгакова Н. Ж. Плавание: учебник для вузов. — М.: Физкультура и спорт, 2005. — 368 с.
3. Карпман В. Л., Белоцерковский З. Б., Гудков И. А. Тестирование в спортивной медицине. — М.: Физкультура и спорт, 1988. — 208 с.
4. Аулик И. В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте.
— 2-е изд. — М.: Медицина, 1990. — 215 с.
5. Викулов А. Д. Плавание: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений. — М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2004. — 320 с.
6. Холодов Ж. К., Кузнецов В. С. Теория и методика физического воспитания и спорта. — М.: Академия, 2014. — 480 с.
7. Серова Л. К. Психология физической культуры и спорта. — М.: Академия, 2010. — 368 с.

Информация об авторах:

Уминская Марина Борисовна, старший преподаватель кафедры физической культуры.

Адрес: Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, 603062, г. Нижний Новгород, ул. Горная, 13.

E-mail: uminskaya.marina@yandex.ru

Юдина Дарья Денисовна, обучающаяся 4 курса Технологического факультета.

Адрес: Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, 603062, г. Нижний Новгород, ул. Горная, 13

REFERENCES

1. Bal'sevich V. K. *Ontokineziologiya cheloveka*. Moscow, Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury Publ., 2000. 275 p.

2. Bulgakova N. Zh. *Plavanie: uchebnik dlya vuzov*. Moscow, Fizkul'tura i sport Publ., 2005. 368 p.
3. Karpman V. L., Belotserkovskiy Z. B., Gudkov I. A. *Testirovanie v sportivnoy meditsine*. Moscow, Fizkul'tura i sport Publ., 1988. 208 p.
4. Aulik I. V. *Opredelenie fizicheskoy rabotosposobnosti v klinike i sporte*. 2nd ed. Moscow, Meditsina Publ., 1990. 215 p.
5. Vikulov A. D. *Plavanie: uchebnoe posobie dlya stud. vyssh. ucheb. zavedeniy*. Moscow, VLADOS-PRESS Publ., 2004. 320 p.
6. Kholodov Zh. K., Kuznetsov V. S. *Teoriya i metodika fizicheskogo vospitaniya i sporta*. Moscow, Akademiya Publ., 2014. 480 p.
7. Serova L. K. *Psikhologiya fizicheskoy kul'tury i sporta*. Moscow, Akademiya Publ., 2010. 368 p.

About the authors:

Uminskaya Marina Borisovna, Senior Lecturer Department of Physical Education.

Address: Institute of Food Technologies and Design - branch of the Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics, Nizhny Novgorod, Gornaya str., 13, 603062.

E-mail: uminskaya.marina@yandex.ru

Yudina Daria Denisovna, 4th-year student the Faculty of Technology.

Address: Institute of Food Technologies and Design - branch of the Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics, Nizhny Novgorod, Gornaya str., 13, 603062.

2.6.16. Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности
УДК 687.01

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОРИГИНАЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЙ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

© 2026

Тихомиров Геннадий Александрович,
*кандидат военных наук, профессор, профессор кафедры дизайна, конструирования и сервисных технологий, Институт пищевых технологий и дизайна - филиал ГБОУ ВО Нижегородский государственный инженерно-экономический университет,
г. Нижний Новгород (Россия)*

Аннотация

Введение. Статья определяет проектно-исследовательский подход к созданию оригинальных швейных изделий (на примере куртки демисезонной для молодых женщин), удовлетворяющих требованиям потребителей.

Материалы и методы. На основании маркетингового исследования, основанного на анкетном опросе, получены необходимые сведения о предпочтениях потенциальных потребителей по силуэту, конструктивным элементам основных узлов швейного изделия и сформулированы основные требования к проектируемому изделию. Проведен анализ моделей-аналогов, позволивший выявить их слабые места и сделать заключение о целесообразности проекта, стал основанием для выполнения эскизного проекта.

Результаты. Выполнен эскизный проект, разработаны модели-предложения, выполнена их экспертная оценка, разработано техническое описание модели, произведен выбор материалов.

Обсуждение. Для разработки модели куртки использованы различные способы и приемы конструктивного моделирования. Оценка степени технологичности конструкции оказалась достаточно высокой.

Заключение. В результате проделанной работы с учетом результатов маркетингового исследования, применения современных методов моделирования, конструирования и технологии получилось оригинальное изделие, отвечающее требованиям потенциальных потребителей.

Ключевые слова: анкетирование, ассортимент одежды, дизайн, конструирование, куртка, материал, мода, модели-предложения, оригинальное изделие, предпочтения, потребители, эскизы.

DESIGNING ORIGINAL PRODUCTS TAKING INTO ACCOUNT CONSUMER REQUIREMENTS

© 2026

Tikhomirov Gennady Aleksandrovich,

Candidate of Military Sciences, Professor, Professor of the Department of Design, Construction and Service Technologies, Institute of Food Technologies and Design - branch of the Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics, Nizhny Novgorod (Russia)

Abstract

Introduction. This article defines a design-based research approach to creating original garments (using a mid-season jacket for young women as an example) that meet consumer demands.

Materials and Methods. Marketing research, based on a questionnaire survey, provided the necessary information on potential consumer preferences for silhouette and design elements of key garment components, and formulated the key requirements for the designed product. An analysis of comparable models identified their weaknesses and concluded on the project's feasibility, which served as the basis for developing a preliminary design.

Results. A preliminary design was completed, proposals were developed, their expert evaluation was performed, a technical description of the model was developed, and materials were selected.

Discussion. Various methods and techniques of structural modeling were used to develop the jacket model. The design's manufacturability was assessed to be quite high.

Conclusion. As a result of this work, taking into account the results of marketing research and the application of modern modeling, design, and technology methods, an original product was created that meets the demands of potential consumers.

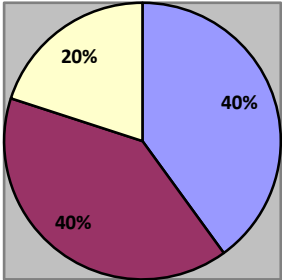
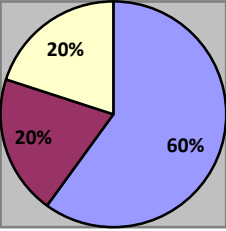
Keywords: survey, clothing range, design, construction, jacket, material, fashion, model proposals, original product, preferences, consumers, sketches.

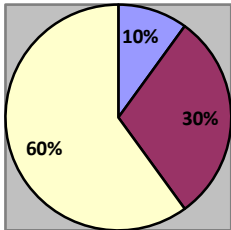
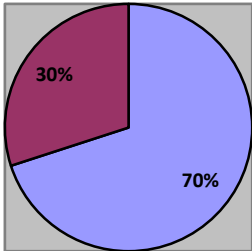
Введение. Любое швейное предприятие заинтересовано в повышении своей конкурентоспособности. Такое положение требует постоянного обновления ассортимента выпускаемой продукции в соответствии с потребностями целевой аудитории и экономической ситуации рынка. Для этого надо иметь представление о жизненном цикле швейных изделий, необходимо снимать с производства морально устаревшие изделия и запускать новые модели, более модные и привлекательные. Направления моды надо постоянно отслеживать и создавать перспективные модели, которые ждут потенциальные потребители. Надо хорошо знать их предпочтения. Эффективная совместная работа дизайнеров, модельеров, конструкторов, технологов здесь имеет большое значение, однако предпочтения надо исследовать.

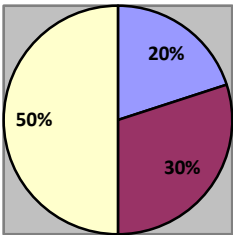
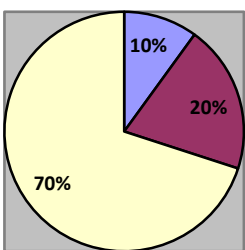
Материалы и методы. Попытаемся провести исследование предпочтений предметов одежды осенне-весеннего ассортимента, выбрав в качестве целевой аудитории молодых женщин (от 18 до 25 лет). Проектным вариантом, исходя из результатов проведенного опроса, оказалась куртка демисезонная. А какой она должна быть?

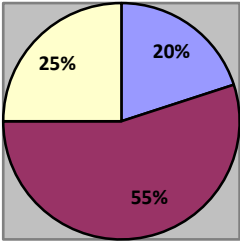
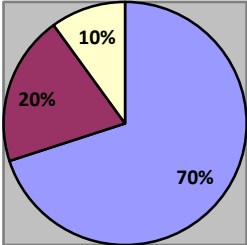
Для ответа на этот вопрос проведено маркетинговое исследование - анкетирование целевой аудитории [1, 2]. Объем выборки составил 90 респондентов. Ниже представлены результаты исследования по разработанной анкете.

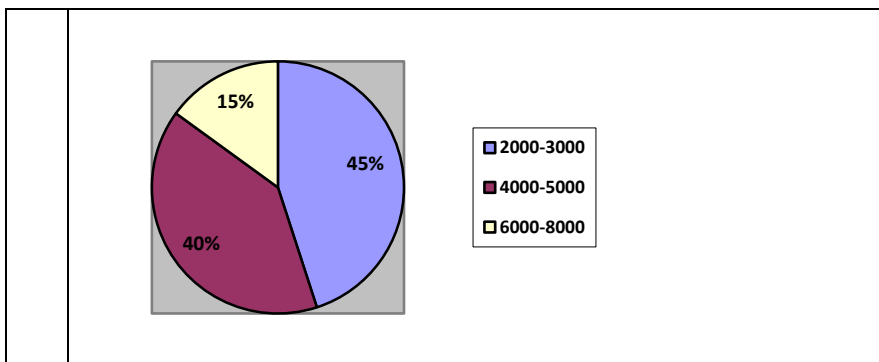
Таблица 1 – Результаты опроса
Table 1 – Survey results

№	Вопросы и диаграммы ответов / Questions and Answer Charts								
1	Какую застежку Вы бы предпочли в куртке женской демисезонной? / What kind of fastening would you prefer on a women's demi-season jacket?  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Застежка</th> <th>Процент</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Застежка-молния / Zipper</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>Застежка на кнопке / Button closure</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>Застежка на липучке / Velcro closure</td> <td>20%</td> </tr> </tbody> </table>	Застежка	Процент	Застежка-молния / Zipper	40%	Застежка на кнопке / Button closure	40%	Застежка на липучке / Velcro closure	20%
Застежка	Процент								
Застежка-молния / Zipper	40%								
Застежка на кнопке / Button closure	40%								
Застежка на липучке / Velcro closure	20%								
2	Какой силуэт Вы предпочитаете? / Which silhouette do you prefer?  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Силуэт</th> <th>Процент</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Прямой / Direct</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>Полуприлегающий / Semi-adjacent</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>Прилегающий / Adjoined</td> <td>20%</td> </tr> </tbody> </table>	Силуэт	Процент	Прямой / Direct	60%	Полуприлегающий / Semi-adjacent	20%	Прилегающий / Adjoined	20%
Силуэт	Процент								
Прямой / Direct	60%								
Полуприлегающий / Semi-adjacent	20%								
Прилегающий / Adjoined	20%								
3	Какие Вы предпочитаете карманы в верхнем ассортименте? / What pockets do you prefer in the top range?								

	<table><tr><td>■ Накладные / Overhead</td></tr><tr><td>■ В шве на молнии / In the seam with a zipper</td></tr><tr><td>■ В шве / In the seam</td></tr></table>	■ Накладные / Overhead	■ В шве на молнии / In the seam with a zipper	■ В шве / In the seam
■ Накладные / Overhead				
■ В шве на молнии / In the seam with a zipper				
■ В шве / In the seam				
4	Предпочитаете ли Вы отделку в верхнем ассортименте? / Do you prefer finishing in the top range? <table><tr><td>■ Нет / No</td></tr><tr><td>■ Да / Yes</td></tr></table>	■ Нет / No	■ Да / Yes	
■ Нет / No				
■ Да / Yes				

5	Какая длина изделия для Вас предпочтительнее? / What length of the product do you prefer?  <table border="1" data-bbox="532 295 711 486"> <tbody> <tr> <td>■</td><td>Ниже колена / Below the knee</td></tr> <tr> <td>■</td><td>До колена / Knee-length</td></tr> <tr> <td>■</td><td>До бедер / Up to the hips</td></tr> </tbody> </table>	■	Ниже колена / Below the knee	■	До колена / Knee-length	■	До бедер / Up to the hips
■	Ниже колена / Below the knee						
■	До колена / Knee-length						
■	До бедер / Up to the hips						
6	Какие цвета Вы предпочитаете? / What colors do you prefer?  <table border="1" data-bbox="543 715 715 976"> <tbody> <tr> <td>■</td><td>Яркие / Bright</td></tr> <tr> <td>■</td><td>Пастельные / Pastel</td></tr> <tr> <td>■</td><td>Черные, белые, серые / Black, white, gray</td></tr> </tbody> </table>	■	Яркие / Bright	■	Пастельные / Pastel	■	Черные, белые, серые / Black, white, gray
■	Яркие / Bright						
■	Пастельные / Pastel						
■	Черные, белые, серые / Black, white, gray						

7	Какой воротник Вы предпочитаете? / Which collar do you prefer?  <table border="1" data-bbox="539 272 729 464"> <tr> <td>■ Без воротника /</td> <td>Without a collar</td> </tr> <tr> <td>■ Воротник-стойка -</td> <td>Stand-up collar</td> </tr> <tr> <td>■ Классический /</td> <td>Classical</td> </tr> </table>	■ Без воротника /	Without a collar	■ Воротник-стойка -	Stand-up collar	■ Классический /	Classical
■ Без воротника /	Without a collar						
■ Воротник-стойка -	Stand-up collar						
■ Классический /	Classical						
8	Как часто вы приобретаете верхние изделия? / How often do you buy outerwear?  <table border="1" data-bbox="566 745 758 936"> <tr> <td>■ Раз в 3 года /</td> <td>Once every 3 years</td> </tr> <tr> <td>■ Каждый сезон /</td> <td>Every season</td> </tr> <tr> <td>■ Раз в 5 лет / Once</td> <td>every 5 years</td> </tr> </table>	■ Раз в 3 года /	Once every 3 years	■ Каждый сезон /	Every season	■ Раз в 5 лет / Once	every 5 years
■ Раз в 3 года /	Once every 3 years						
■ Каждый сезон /	Every season						
■ Раз в 5 лет / Once	every 5 years						
9	Какую цену можете отдать за единицу изделия? / What price can you give per unit of the product?						



Результаты. Опрос выявил предпочтения потенциальных потребителей по разным конструктивным элементам. Так, большая часть опрошиваемых отдает предпочтение прямому силуэту, возможно, как наиболее удобному в носке (диаграмма 2).

Предпочтения по поводу застежек разделились поровну между молнией и кнопками (диаграмма 1).

Более половины потенциальных потребителей предпочитают карманы, обработанные в боковых швах (диаграмма 3). Эти карманы менее выделяются и менее загрязняются.

Какие-то виды отделки не являются предпочтительными (диаграмма 4).

Неожиданным явилось предпочтение укороченной куртке по длине, т.е. до бедер (диаграмма 5). Видимо опрошиваемые не предполагают ношение куртки в холодную погоду.

Очень немногие респонденты для демисезонных изделий предпочитают яркие и даже пастельные цвета (диаграмма 6). Черный и серый цвет для дождливой и пасмурной погоды более приемлем.

Предпочтение воротника-стойки видимо связано с защитой от ветра (диаграмма 7).

Играет роль экономический фактор. Благодаря восьмой диаграмме мы видим, что потребители обновляют свой верхний ассортимент примерно раз в 3 года и платить дорого за такие изделия не готовы (диаграммы 8 и 9).

При проектировании куртки ориентировались на требования, предъявляемые к производству изделий на типовом малосерийном предприятии.

Показатели качества проектируемого изделия в значительной степени определяются образно-эстетической весомостью идеи, модными трендами, приоритетом художественно-композиционных признаков, особенностями технологической сборки изделия [3, 4].

Основными исходными данными для проектирования выбранного изделия явились условия носки, назначение изделия, половозрастной состав потребителей и антропометрические данные фигуры, на которую прорабатывается модель [5]. Определены основные требования к куртке и пути их реализации [6] (см. табл. 1).

Таблица 2 – Требования и пути их реализации
Table 2 – Requirements and ways of their implementation

Наименование требований / Name of requirements	Пути достижения (реализации) / Ways to achieve (implement)
Функциональные / Functional	Соответствие своему назначению. Наличие функциональных элементов: карманов, застежек и пр. / Fit for purpose. Functional elements included: pockets, fasteners, etc.
Эксплуатационные / Operational	Надежность, долговечность, ремонтопригодность, возможность стирки и химчистки / Reliability, durability, repairability, washable and dry-cleanable.
Гигиенические / Hygienic	Соответствие одежды санитарно-гигиеническим нормам / Compliance of clothing with sanitary and hygienic standards
Эргономические / Ergonomic	Антропометрическое соответствие одежды формам и размерам тела человека, обеспечение свободного движения рук, поворота корпуса и пр. / Anthropometric conformity of clothing to the shape and size of the human body, ensuring free movement of the arms, rotation of the body, etc.

Социальные / Social	Адекватность стоимости изделия финансовым возможностям разных групп потребителей / Adequacy of the product price to the financial capabilities of different consumer groups
Эстетические / Aesthetics	Соответствие стиля, покроя, силуэта, цвета, длины и некоторых конструктивных элементов направлению моды / Conformity of style, cut, silhouette, color, length and some design elements to the fashion trend
Технологичность / Technologicality	Возможность изготовления в реальных условиях технологического процесса предприятия / Possibility of manufacturing in real conditions of the enterprise's technological process
Технико-экономические / Technical and economic	Возможность применения методов стандартизации и эффективных методов проектирования. Повышение экономичности: снижение материалоемкости, трудоемкости /

Исходя из этих посылок проведен анализ моделей-аналогов. Он заключался в критическом сопоставлении композиционного и художественного оформления, конструкторского построения, технологического решения, методов обработки, конфекционирования, технико-экономических характеристик.

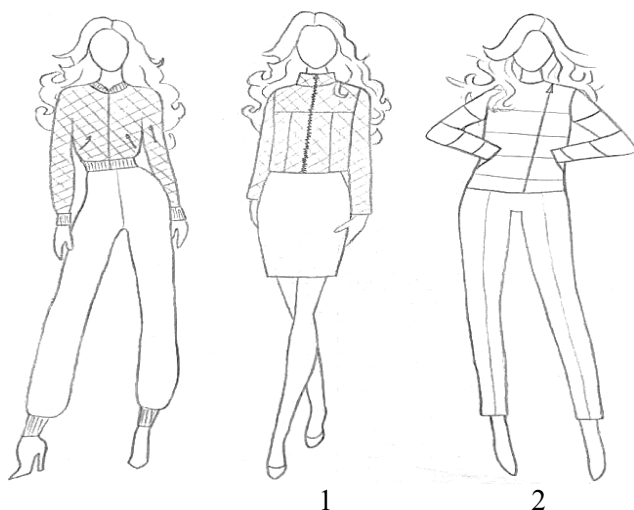
Целью такого анализа было выявление слабых мест моделей-аналогов, что предполагает заключение о целесообразности проекта и является основанием для выполнения эскизного проекта.

Эскизный проект должен учитывать современное и перспективное направление моды. Он предназначен для принятия окончательного решения, определяющего конструктивные особенности и внешний вид проектируемого изделия, его эстетику и новизну по сравнению с моделями-аналогами [7].

Эскизы являются моделями-предложениями. Предоставляется краткая характеристика этих предложений и с помощью экспертов и балльной системы оценок обосновывается выбор лучшего варианта.

Выбор аргументировано обосновывается. В данном случае при оценке использовались такие показатели, как: новизна модели и соответствие направлению моды; соответствие требованиям технического задания; совершенство форм и силуэтного решения; эстетический уровень; удобство пользования; технологичность и др.

Модели-предложения были проверены на показатель конструктивно-технологической однородности, а также выполнена экспертная оценка (табл. 2) специалистами-конструкторами, дизайнерами и технологами. По результатам всех действий была выбрана модель 2 (рис. 1) для дальнейшей проработки.



3

Рисунок 1 – Эскизы моделей-предложений
Figure 1 – Sketches of proposal models

Специалисты оценили соответствие формы модели назначению, модному направлению и современному художественному стилю, технологичность и универсальность конструкции, удобство пользования, уравновешенность композиции, соответствие материалов требованиям и другие показатели [8].

Разработанное техническое описание модели можно представить следующим образом. Это укороченная куртка из комплексного материала без подкладки, свободного силуэта, с втачным рукавом, с центральной бортовой застежкой-молнией. Степень прилегания в области талии и бедер – свободная. Полочки с отрезной кокеткой, с рельефным швом от кокетки до низа с прорезным карманом. Спинка цельнокроеная. Рукава длинные, одношовные. Воротник-стойка.

Важную роль играет выбор материала [9, 10, 11]. Принятый комплексный трехслойный стеганный материал состоит из плащевой ткани, синтепона и подкладочной ткани. Плащевая ткань по фактуре шероховатая, серебристого цвета. Подкладочная ткань - гладкая с набивным рисунком. Такой материал сокращает трудоемкость и обладает хорошими теплозащитными свойствами. Достаточно высокая износостойкость позволяет сбалансировать экономическо-ценовую целесообразность изделия в сочетании с высокими эстетическими показателями.

Выбор прогрессивных методов обработки позволил изготовить изделие, показанное на рисунке 2.



Рисунок 2 – Фото готового изделия

Figure 2 – Photo of the finished product

Обсуждение. Для разработки модели куртки использованы различные способы и приемы конструктивного моделирования.

Было произведено построение кокетки и рельефа. Используются средства формообразования и декоративные линии в модели. Чертеж модельной конструкции выполнен на основе базовой конструкции.

Оценка степени технологичности конструкции оказалась достаточно высокой.

Закключение. Таким образом, в результате проделанной работы с учетом результатов маркетингового исследования, применения современных методов моделирования, конструирования и технологии получилось оригинальное изделие, отвечающее требованиям потенциальных потребителей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Маркетинговые исследования рынка одежды... [Электронный ресурс]. Режим доступа: bizzoomie.com»marketingovoe-issledovanie-rynka... (дата обращения 10.12.2025).

2. Маркетинговые исследования поведения потребителей... [Электронный ресурс] Режим доступа: nauka-rastudent.ru»Наука»2260 (дата обращения 10.12.2025).

3. Оценка качества готового изделия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://studfile.net> » preview » page:9 (дата обращения 8.02.2026 г.).

4. Анализ тенденции моды. Выбор ... [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://vuzlit.com> » analiz_tendentsii_mody_vybor_m... (дата обращения 8.09.2025 г.).

5. ГОСТ 31396-2009 Классификация типовых фигур женщин по ростам, размерам и полнотам для проектирования одежды. М.: Стандартинформ, 2011.

6. ГОСТ Р 55303-2012 Одежда верхняя из плащевых и дублированных материалов, искусственной кожи и замши. Общие технические условия. М.: Стандартинформ, 2014.

7. Эскизный проект. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://studfile.net> » preview » page:4 (дата обращения 8.02.2026 г.).

8. Экспертная оценка качества и уровня конкурентоспособности одежды. [Электронный ресурс] Режим доступа:

studbooks.net>990076...konkurentosposobnosti...odezhdy (дата обращения 10.11.2025).

9. Выбор ткани для швейного изделия (одежда) с учетом... [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.soboly.com>>выбор-ткани-для-швейного-изделия- (дата обращения 8.02.2026 г.).

10. Выбор и обоснование материалов для изделия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://studfile.net/preview/1857452/page:8/> (дата обращения 8.02.2026 г.).

11. Подбор материалов, составляющих пакет изделия и их ...[Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://vuzlit.com> > podbor_materialov_sostavlyayusc... (дата обращения 8.02.2026 г.).

Информация об авторе:

Тихомиров Геннадий Александрович, кандидат военных наук, профессор, профессор кафедры дизайна, конструирования и сервисных технологий.

Адрес: Институт пищевых технологий и дизайна – ФГБОУ ВО филиал Нижегородского государственного инженерно-экономического университета, 603062, Россия, г. Н. Новгород, ул. Горная, д. 13.

E-mail: ktshi51@mail.ru

SPIN-код 4269-4598

REFERENCES

1. Marketingovye issledovaniya rynka odezhdy... [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: bizoomie.com>marketingovoe-issledovanie-rynka... (data obrashcheniya 10.12.2025).

2. Marketingovye issledovaniya povedeniya potrebitelej... [Elektronnyj resurs] Rezhim dostupa: nauka-rastudent.ru>Nauka>2260 (data obrashcheniya 10.12.2025).

3. Ocenka kachestva gotovogo izdeliya [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <https://studfile.net> > preview > page:9 (data obrashcheniya 8.02.2026 g.).

4. Analiz tendencii mody. Vybor ... [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <https://vuzlit.com> > analiz_tendentsii_mody_vybor_m... (data obrashcheniya 8.09.2025 g.).

5. GOST 31396-2009 Klassifikatsiya tipovykh figur zhenshchin po rostatam, razmeram i polnotam dlya proektirovaniya odezhdy. M.: Standartinform, 2011.
6. GOST R 55303-2012 Odezhda verhnaya iz plashchevykh i dublirovannykh materialov, iskusstvennoj kozhi i zamshi. Obshchie tekhnicheskie usloviya. M.: Standartinform, 2014.
7. Eskiznyy projekt. [Elektronnyy resurs]. Rezhim dostupa: <https://studfile.net/preview/page:4> (data obrashcheniya 8.02.2026 g.).
8. Ekspertnaya ocenka kachestva i urovnya konkurentosposobnosti odezhdy. [Elektronnyy resurs] Rezhim dostupa: studbooks.net/990076...konkurentosposobnosti...odezhdy (data obrashcheniya 10.11.2025).
9. Vybor tkani dlya shvejnogo izdeliya (odezhda) s uchetom... [Elektronnyy resurs]. Rezhim dostupa: <https://www.soboly.com/vybor-tkani-dlya-shvejnogo-izdeliya-> (data obrashcheniya 8.02.2026 g.).
10. Vybor i obosnovanie materialov dlya izdeliya [Elektronnyy resurs]. Rezhim dostupa: <https://studfile.net/preview/1857452/page:8/> (data obrashcheniya 8.02.2026 g.).
11. Podbor materialov, sostavlyayushchih paket izdeliya i ih ... [Elektronnyy resurs]. Rezhim dostupa: <https://vuzlit.com/podbor-materialov-sostavlyayusc...> (data obrashcheniya 8.02.2026 g.).

About the author:

Tikhomirov Gennady Alexandrovich, Ph. D. (Military), Candidate of Military Sciences, Professor, professor of the Department of fashion industry and art technologies

Address: Institute of Food Technologies and Design - branch of the Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics, Nizhny Novgorod, Gornaya str., 13, 603062.

E-mail: ktshi51@mail.ru

SPIN-код 4269-4598