

УДК: 376.23:796(47)

КОНТЕНТЫ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ И КОМПЛЕКСНОГО ФИЗИЧЕСКОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Пугачев И.Ю.

Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина

Аннотация

В статье обоснована методика возможности трансформации средств туризма с опорой на научный аспект его множественной классификации на развитие междисциплинарных значимых параметров обучающихся. Актуальность усиливается фактором заинтересованности школьников в применении методов познания непосредственно на практике в условиях motorной активности и природной среды. Цель: изучение перспективы реализации контента научно-образовательного туризма в России и представление авторской классификации взглядов; исследование аспекта пролонгированного развития неспецифического компонента работоспособности и когнитивных способностей обучающихся комплексно-прикладными средствами туризма. Гипотеза исследования: усиление педагогического воздействия на обучающуюся молодежь комплексно-прикладными средствами туризма с доминированием научного контента создает заблаговременное накопление потенциала неспецифического компонента работоспособности и интеллектуального фона еще в школьной среде у поступивших в вуз студентов; это эффективно способствует толерантности их организма к воздействию отрицательных эмоциональных факторов среды обучения и общей жизнедеятельности. Использовались методы: теоретический анализ и обобщение; ретроспективный анализ; аналитическое прогнозирование; тестирование; экспертная оценка; кибернетический анализ ритма сердца (ИПП-01Ц); метод «накопления»; статистическая обработка результатов; педагогический эксперимент. Пролонгированный педагогический эксперимент в естественных условиях образовательной среды реализован с привлечением 20 участников процесса «Средней общеобразовательной школы № 31 г. Тамбова»; отражал нарастающей сложности этапы туристических походов с для развития когнитивных способностей, общей выносливости, приобретения и закрепления первичных навыков выживания; один раз в неделю включал рекреационное занятие для развития кардиоваскулярной выносливости на школьном стадионе или спортзале. Результатами педагогического формирующего эксперимента выявлена тенденция достоверного ($t=2,1-2,3$; $p < 0,05$) прогресса у школьников значений оперативной памяти, общей выносливости, индекса напряжения регуляторных систем. Планомерная организация и внедрение в общеобразовательные учреждения нарастающей трудности комплексных туристических в контексте «междисциплинарной научной формы познания» повышает мотивацию обучающихся к закреплению приобретенных теоретических знаний на практике, отвлекает школьников от длительного нахождения в информационном поле гаджетов, тем самым предотвращает последствия гиподинамии и гипокинезии.

Ключевые слова

Обучающиеся, научно-образовательный туризм, практическая реализация, междисциплинарные коммуникации, комплексные средства, содержание, неспецифический компонент работоспособности, резистентность организма, пролонгированное состояние, закон, принцип.

Введение

Министерство науки и высшего образования РФ утвердило Концепцию развития научно-популярного туризма до 2035 г. [18], в которой, безусловно, контекстом является «образование», прописаны перспективы развития этого направления, а также указана роль вузов, научно-исследовательских центров и регионов в формировании туристических контентов содержания данного явления. Концепция образует основу базы планирования и определения ключевых механизмов развития научно-популярного туризма, в том числе молодежного и детского. Она преимущественно включает в себя подготовку кадров для обеспечения научно-популярного туризма, описывает целевую аудиторию, роль вузов, научно-исследовательских центров и регионов в формировании маршрутов, а также финансовое обеспечение. Как поясняется в Концепции, научно-популярный туризм позволит широкой аудитории окунуться в атмосферу научных исследований, поможет обрести ясное представление о работе ученого и популяризирует данную область в целом.

Десять маршрутов научно-популярного туризма уже доступны для поездок гражданам России. Первый тур прошел в Калининградской области 15–18.11.2022 г. В рамках тура участники познакомились с историей региона, побывали на Куршской косе, посетили научно-исследовательское судно «Витязь», на борту которого расположены научные лаборатории, а также экспозиции, посвященные истории изучения Мирового океана. Кроме того, уже доступны для бронирования для всех категорий граждан туры в Калужскую, Московскую, Новосибирскую, Амурскую, Иркутскую, Нижегородскую области и Краснодарский край, а также в город Дубну, Москву и Санкт-Петербург.

В этой связи актуальным является уточнение положений о сущности научно-образовательного туризма, как относительно нового направления, во взаимосвязи с междисциплинарными коммуникациями в обучении и комплексным физическим совершенствованием человека.

Краткий анализ литературы

Общепринятого понимания «научного туризма» (научно-популярного, научно-образовательного) среди ученых и представителей туристической отрасли еще не сложилось [1, с. 245; 5, с. 47; 10, с. 59; 13, с. 209; 25, с. 44; 28, с. 107]. Этот термин был введен в обиход в 1980-е годы, когда по инициативе академика А.Ф. Трешникова в составе Географического общества СССР (ныне Русское Географическое общество) была создана Комиссия научного туризма. Тогда данной трактовкой аффилировался кластер туристической активности в целях обучения, проведения научной работы или повышения квалификации. С тех пор дефиниция значительно устарела.

«Туризм» как общественно-социальное явление и своего рода феномен появился в глубокой древности и изначально был полностью доступен господствующим или богатым людям [30, с. 00056]. Не секрет, что и в наши дни турпоездки в экзотические страны финансово доступны людям с высоким достатком оплаты труда. Не случайно Правительство России 27.04.2022 г. подписало распоряжение о выходе России из Всемирной туристской организации UNWTO, финансовые ежегодные взносы в которую составляли колоссальные вложения.

В античные времена римляне и греки реализовывали сухопутные и морские круизы, захватывая и осваивая новые земли, торгуя и постигая культуру иных народов [22, с. 320].

Считается, что термин «тур» имеет французское происхождение, а «турист» и «туризм» – английское. Первая письменная запись слова «туризм» датируется 1800 г.

Современный туризм со своей структурой, материально-технической базой, методами работы и органами управления начал складываться в Англии в XIX в. [37, с. 41]. Историки отождествляют истоки нынешнего организованного туризма 1841 г. [27, с. 180]. Но приближенный к современному туризм, как форма отдыха и развлечений, зародился ≈150 лет назад (≈1874 г.).

Первую в мире туристическую компанию открыл Томас Кук в начале XIX века [34, с. 34]. Однако, потребовалось еще почти 150 лет, чтобы туризм трансформировался в сильный, коммуникативно-управляемый феномен [29, с. 11/8-121].

Подчеркнем, что человек, находящийся в условиях маршрутизации, получал и получает новые знания, познавал неизведанное, сопоставлял полученную информацию с накопившимися представлениями о свойствах природы и т. д.; при этом когнитивный процесс реализовывался непосредственно в режиме движения, на практике. Указанные функции действенны и сегодня.

В свою очередь «практика» обосновывает объективность содержания знания, является критерием, мерилom проверки истинности квинтэссенции познания. Она позиционируется критерием истины потому, что как материальная деятельность человеческого ресурса имеет позитивное качество непосредственной действительности. Она соединяет и соотносит объект и проприоцептивную моторику, которая реализуется в соответствии с мыслью о ней. Именно в таком действии предстаёт истинность мысли.

Согласно К. Марксу [19], вопрос об истинности познания – это вопрос практики.

Комплексированием общепринято трактовать соединение отдельных составных частей (компонентов) некоего целого [31, с. 89]. Механизмом комплексирования двух и более элементов системы обычно выступает термин «сопряжение», которое следует понимать как согласное установление взаимосвязи нескольких разных сфер общего явления через определение их функций, содействие наилучшим достижениям в интегративной целевой установке. В системе образования подобием выступают междисциплинарные коммуникации в обучении [4, с. 35; 7, с. 561; 9, с. 35]. Так, вопросы комплексирования сторон безопасности жизнедеятельности исследовали А. И. Овсяник, Л. Н. Романченко, С. И. Буслаев и др. [2, с. 342; 3, с. 55]; коммуникации организационных аспектов системы качества образовательного учреждения изучались В. А. Карасевым, С. М. Григорьевым, Д. В. Макаровым и др. [12, с. 95]. Согласно научным положениям теории адаптации [17, с. 21; 36, с. 99], неспецифический компонент работоспособности человека в форме преимущественно разносторонней «аэробной выносливости» создаёт базовую основу как общего фона функционирования организма человека, так и развития или дальнейшего «наслоения» избирательных физических способностей и навыков. В отношении формирования навыков человека следует отметить, что любой диагностический «срез» моторного проявления тех или иных двигательных действий представляет не что иное, как определенное гармоничное сочетание уровней развития физических качеств [16, с. 1446; 23, с. 53; 33, с. 67].

Общезвестно, что средства туризма благоприятно воздействуют на физическое совершенствование человека [20, с. 33; 24, с. 2030; 26, с. 124]. Сущность глубинных механизмов направленности физического воспитания человека в онтогенезе образовательного пространства заключается в том, что на начальном этапе становления обучающегося происходит процесс кросс-перекрестной адаптации его физиологических перестроек; далее – по мере дальнейшего развития и достижения прогрессивных форм физического совершенства личности, происходит видоизменение процесса в акцент перекрестной сенсбилизации функциональных систем [11, с. 516; 14, с. 90] В этой связи актуальным является уточнение механизмов развития у человека неспецифического компонента работоспособности и умственных задатков во взаимосвязи с успешностью дальнейших его проявлений параметров жизнедеятельности, выражающихся как при обучении, познавательной деятельности, так и с здоровьесберегающим компонентом.

Цель

Изучение перспективы реализации контента научно-образовательного туризма в России и представление авторской классификации взглядов; исследование аспекта пролонгированного развития неспецифического компонента работоспособности и когнитивных способностей обучающихся комплексно-прикладными средствами туризма.

Рабочая гипотеза заключалась в предположении о том, что усиление педагогического воздействия на обучающуюся молодежь комплексно-прикладными средствами туризма с доминированием научного контента создает заблаговременное накопление потенциала неспецифического

компонента работоспособности и интеллектуального фона еще в школьной среде у поступивших в вуз студентов; это эффективно способствует толерантности их организма к воздействию отрицательных эмоциогенных факторов среды обучения и общей жизнедеятельности.

Методы

Основными методами научного изыскания являлись: теоретический анализ и обобщение; ретроспективный анализ; аналитическое прогнозирование; тестирование; экспертная оценка; кибернетический анализ ритма сердца (ИПП-01Ц); метод «накопления»; статистическая обработка результатов; педагогический эксперимент.

К исследованию с 2021 г. привлекалось 20 учащихся 10 классов подшефного ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина» (ТГУ им. Г. Р. Державина) государственного бюджетного общеобразовательного учреждения (ГБОУ) «Средняя общеобразовательная школа № 31 Октябрьского района г. Тамбова (СОШ №31)».

Результаты и их обсуждение

Научная деятельность – прогрессирующий комплекс познаний о законах, принципах, закономерностях, парадигмах, концепциях, явлениях, свойствах (и др.) объективной реальности, созидательный тип труда, ассимилированный на поиск оригинальных данных и аккомодацию действенных вариантов ее преломления [15, с. 145]. Следовательно, современные исследования в рамках научно-образовательного туризма в технологии полноценной своей реализации предполагают как первоначальный – теоретический анализ и синтез информационного материала, так и завершающую стадию – применение эмпирических методов познания, что в концентрированной форме составляет объективную и субъективную диалектику со сложившимися законами, принципами, категориями (рисунок 1).



Рисунок 1 – Структура объективной и субъективной диалектики

Знания – это творчески приобретенные положения и их интеграция в форме представлений, терминов, заключений, выводов, законов, теорий. Имевшая место сегодня общая система наук представлена мегаструктурой частных наук, «стыковых наук», видов, рубрик и других синтетических дифференциаций [6, с. 16]. Огромный поток информационного поля знаний, прогресс научных технологий и нарастающие потоки публикационных материалов в данном контексте увеличило масштаб валеологических и нозологических форм в медицине и педагогике, теории физического воспитания и туризме [21, с. 849; 32, с. 1815; 35, с. 158]. К примеру, в настоящее время в Российском государственном педагогическом университете им. А. И. Герцена функционирует 23 диссертационных совета; в Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова – 10.

Изобилие наук и разная их «философия существования», в частности – технических, естественных, военных и гуманитарных видов, пока не позволяет свести к единому знаменателю такой контент, как: методология, закон, закономерность, принципы, парадигмы, концепции и др. Так, методология – это система принципов и способов организации и построения теоретической и практической деятельности, а также учение об этой системе. В данной общеизвестной трактовке отсутствует слово «закон». Если закон – это устойчивая связь предметов и явлений, а «принцип» – это исходное основополагающее положение, пронизывающее собой все содержание процесса или явления, то, безусловно, для существования и законов, и принципов должно быть наличие чего-то – материи (предметов и явлений). В этой логической цепочке «принцип» выступает более доминирующим параметром, поскольку является «начальником» или «организатором» какой-либо одной структуры; а уже – как эти две и более структуры взаимосвязаны между собой – рассматривает «закон» [8, с. 67]. Т. е. закон должен предполагать наличие минимум двух объектов или сравнение двух разных их состояний во времени. Но, например, закону гравитации не требуется двух компонентов, также как и закону сохранения энергии. В этом случае, «закон» по образной иерархии стоит выше «принципа», потому что, как бы внутренне не была бы устроена структура, она принудительно от «своего мнения» подвергается воздействию закона.

Более того, даже не «всеобщий», а «общий» закон может диктовать условия реализации законов педагогики и медицины, например, закон гравитации и всемирного тяготения Ньютона является «повелителем» бега по стадиону против часовой стрелки. Опираясь на современные биометрические технологии, нами усматриваются предпосылки перспективной формулировки принципа «сжатия информации», представляющего алгоритм-инструментарий наиболее эффективных методик выявления валидных показателей физического состояния человека. Применением технологии «просеивания» [7, с. 563] в исследованиях сотрудников сил специальных операций и Главного разведывательного управления, находящихся в условиях маршрутизации (что неким аналогом однотипно сложному горному туристическому походу) нами выявлено, что степень их сенсibilизации физических кондиций непрерывно требует ударных физических тренировок нагрузок (даже за 2–5 суток до боевого задания); с другой стороны, тестирование других параметров, отличных от трёх наиболее значимых, индицирует небольшие значения показателей, как у среднестатистического человека, хотя средняя частота пульса у 12 сотрудников в покое зафиксирована в пределах $36,8 \pm 3,3$ уд./мин / это эквивалентно, например, частоте пульса Олимпийского чемпиона или призера Мира (Европы). Безусловно, детальное более глубокое изучение особенностей организма человека в критических условиях жизнедеятельности предполагает степенной подготовки подрастающего поколения к научной деятельности, усиления акцентов преемственности.

Программу научно-популярного туризма для молодежи запустили в прошлом году, теперь продлевают. В чем суть? Школьники, студенты, аспиранты путешествуют по разным городам, останавливаясь в общежитиях или кампусах местных университетов, участвуют в научных проектах, тренингах, фестивалях, ездят на экскурсии. Действенная возможность лучше узнать страну, найти друзей, присмотреть место для учебы. Научно-популярный туризм включен в программу «Десятилетия науки и технологий (2022–2031)», направленную на привлечение талантливой молодежи в науку и популяризацию актуальных научных исследований. Действительно, сегодняшний турист завтра может стать ученым. Однако такое направление туризма

привлекает и более широкую аудиторию – от школьников и студентов до любителей научно-популярных мероприятий. Главный инструмент научно-образовательного туризма, важный для маркетинга и обучения, – интерпретация научных знаний, т. е. понятное и интересное объяснение, куда турист приглашается и что он там увидит. Например, очень многим будет интересно посмотреть, где добывался «русский порфир» (малиновый кварцит) для саркофага Наполеона; или феномен «Красноярских столбов». Таёжное окружение последних хранит в себе удивительную природу. На территории насчитывается около 150 видов растений, занесённых в Красную книгу России. Животные – редкие и вымирающие, около 58 видов, 199 видов птиц – всё это – обитатели заповедника «Красноярские Столбы». Действенным средством изначального повышения кругозора выступает, несомненно, изучение особенностей истории своего края, региона, области, города, деревни и т. д.

Учитывая, что коммуникативные способности и проявление первичных навыков выживания в природной среде наиболее эффективно формируются занятиями студенческого туризма [29, с. 11/8-121], который является одновременно и значимым средством развития неспецифического компонента работоспособности человека [1, с. 246; 25, с. 44], нами была разработана экспериментальная программа пролонгированного педагогического эксперимента. К исследованию с 2021 г. привлекалось 20 учащихся 10 классов подшефной ТГУ им. Г. Р. Державина СОШ №31.

На рисунке 2 представлено распределение мнений 50 экспертов-опытных учителей СОШ г. Тамбова относительно 4 основных физических качеств для школьников. При обработке ранговых показателей в экспертных оценках применен метод ранговой корреляции, который позволил установить близость оценок экспертов. Независимая экспертная оценка, проведенная с помощью метода расстановки приоритетов, подтвердила важность физического качества – выносливость. Из четырех физических качеств, необходимых школьнику, выносливость занимает первое место.

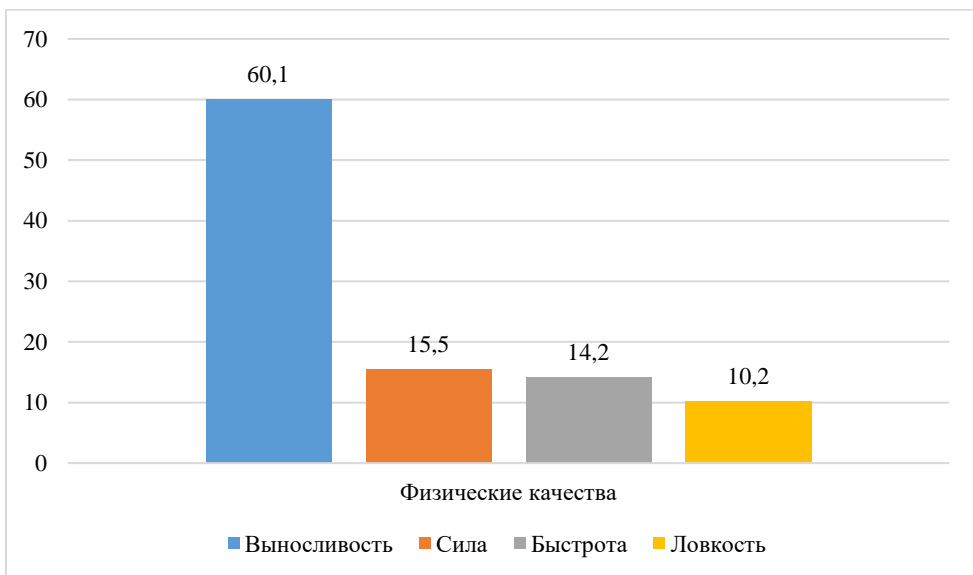


Рисунок 2 – Наиболее важные физические качества для обучающихся

Как известно, выносливость имеет особое значение для успешного выполнения обучающимися различных учебных задач в междисциплинарном плане на фоне утомления.

С учащимися СОШ №31 один раз в неделю в часы рекреации проводились учебно-тренировочные занятия с преимущественным применением равномерного и повторного методов

тренировки развития выносливости. Нагрузка повышалась волнообразным способом [17, с. 99]. На рисунке 3 представлена блок-схема зон работоспособности школьников, учитывающаяся нами при планировании объема и интенсивности нагрузки.

Три раза в год с экспериментальной группой (ЭГ) школьников осуществлялись туристские походы по сеткам маршрутов Тамбовской и Липецкой обл.: два похода – трёхдневных; один – 8-ми дневной. В походах акцентировалось внимание на моделирование условий «выживания»: бралось достаточное, но минимально-необходимое количество продуктов (дефицит дополнялся природными источниками: чай из трав; ягоды; ручьевая и дождевая вода; вода из росы и др.); нами специально-педагогически умышленно разряжался внешний аккумулятор аварийной зарядки мобильного телефона, чтобы моделировать условия сенсорной депривации без радиосвязи.

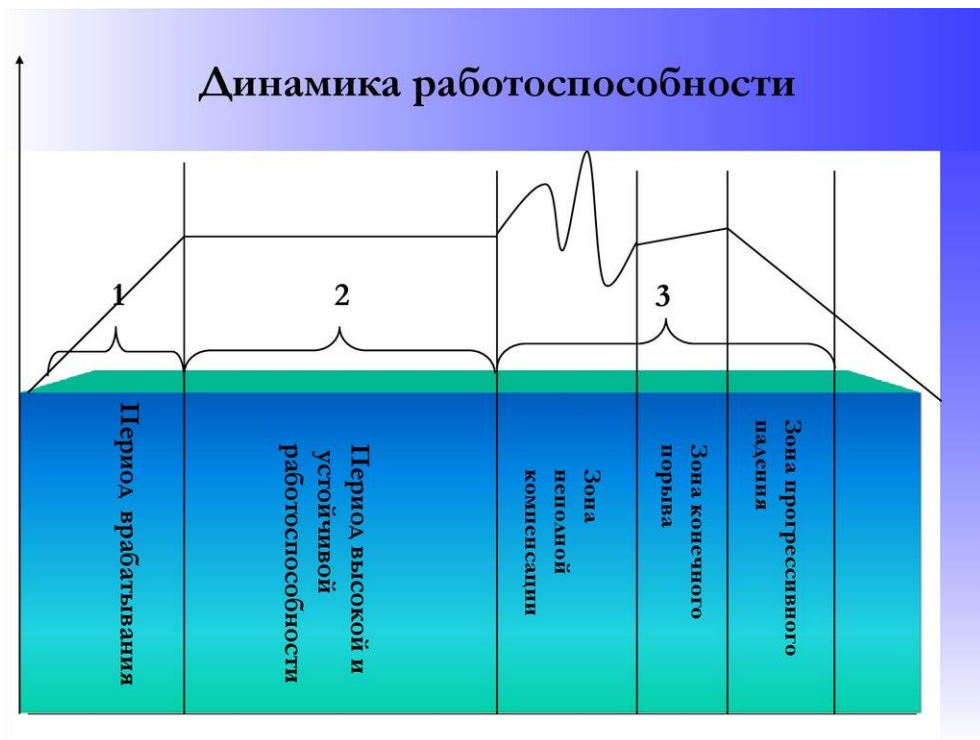


Рисунок 3 – Блок-схема зон работоспособности школьников

Также в целях познания окружающей природы нами акцентировалось внимание на изучение явлений происхождения тех или иных объектов с сопутствующей взаимосвязью в объективной реальности, т. е. использовался контент «научного туризма», как относительно недавно зародившейся и прогрессирующей формы обучения на практике. Наличие стресса объективно контролировалось специальным блиц-измерителем сердечного ритма ИПП-01Ц по параметру «Индекс напряжения регуляторных систем», «Вегетативному показателю ритма» а также субъективно – по признакам внешних проявлений, мимике. Величина оперативной памяти испытуемых определялась по авторской методике: испытуемому в течение 30 с зрительно представлялась карточка с расположенными в случайном порядке 12-ю двух и трёхзначных чисел; далее – участник процесса карандашом фиксировал запомнившиеся образы цифр на листе бумаги.

Нами отмечалось, что без средств телефонной связи у ряда школьников выражено проявлялась раздражительность, вспыльчивость, два обучающихся сетовали «Зачем нам это надо, больше не пойду ни в какой поход». В дальнейшем ряд школьников хитрили и незаметно брали

индивидуальные внешние аккумулятора зарядки; но мы придумывали дополнительные «ловушки» проявления малой дозы стрессовых воздействий («случайное появление болотистой местности с большим количеством комаров»; демонстрация следов опасных диких животных. Сущность алгоритма эксперимента представлена на рисунке 4.

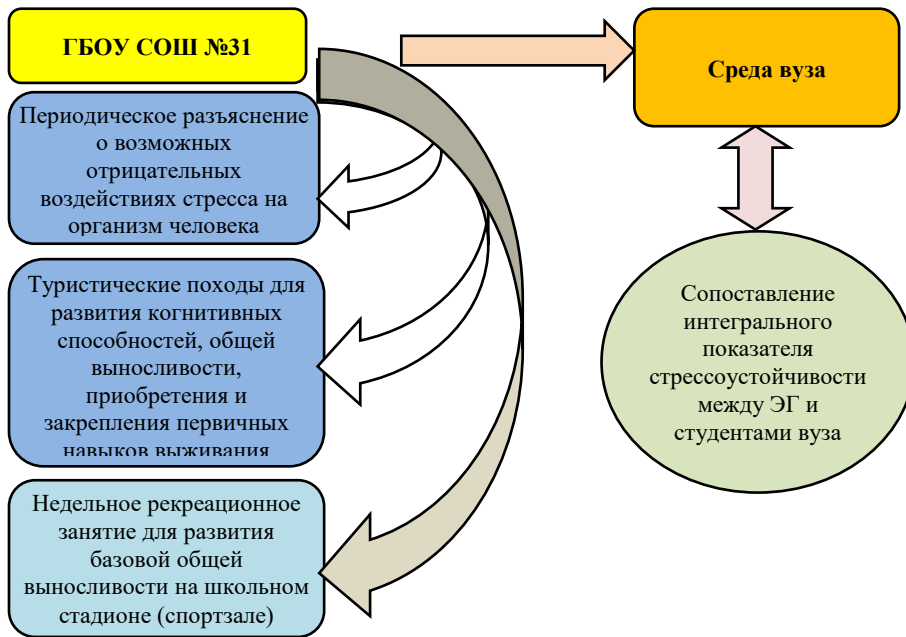


Рисунок 4 – Алгоритм 3-х летнего пролонгированного педагогического эксперимента

Динамика исследуемых параметров школьников по годам (2021; 2022; 2023) сведена в интегративный кластер значений (таблица).

Из данных исследования видно, что результаты пробегания дистанции 1000 м к третьему году педагогического эксперимента у обучающихся (суммарные результаты юношей и девушек) достоверно улучшились ($t=2,3$; $p < 0,05$) и соответствовали $234,8 \pm 16,0$ с (≈ 3 мин 54 с). Динамика результатов тестирования индекса напряжения регуляторных систем (ИНРС) в усл. ед. из года в год прогрессировала с доверительным интервалом 95% ($p < 0,05$).

Таблица – Динамика исследуемых параметров обучающихся

Исследуемые показатели	ЭГ (n=20)		
	2021 г.	2022 г.	2023 г.
	$(\bar{x} \pm m)$	$(\bar{x} \pm m)$	$(\bar{x} \pm m)$
Бег на 1 км (с)	291,4±20,1	289,2±18,2	234,8±16,0*
Индекс напряжения регуляторных систем (усл. ед.)	145,3±16,1	95,65±17,3*	54,57±8,1*
Вегетативный показатель ритма (усл. ед.)	45,3±7,1	51,2±6,8	53,3±7,0
Оперативная память (усл. ед.)	4,37±0,35	4,4±0,4	5,77±0,7*

Примечание: достоверность различий (по t-критерию) между группами: * – $p < 0,05$; достоверность различий по параметру «Оперативная память» определялась по выборке $n=24$ чел. в связи с появлением при тестировании новых желающих участников процесса.

В 2022 г. $t = 2,1$ ($p < 0,05$); в 2023 г. $t = 2,15$ ($p < 0,05$). Величина оперативной памяти достоверно начала улучшаться ко второму году эксперимента и соответствовала $5,77 \pm 0,7$ усл. ед. Критический уровень значимости критерия Стьюдента на эквивалент 95% безошибочного прогноза равен 2,02.

Также различия между выборками нами изучались с помощью F-критерия Фишера. По соотношению между величинами ИНРС, зафиксированными в 2021 и 2022 гг. F-критерий был равен 2,24 ($p < 0,05$). По соотношению между величинами ИНРС, зафиксированными в 2022 и 2023 гг. F-критерий был равен 2,51 ($p < 0,01$). Это указывает на более устойчивый разброс результатов тестирования (варьирования диапазона) ИНРС, что трактуется, как стабилизация значения не только у наиболее здоровых от природы школьников, но и у всей выборки испытуемых. Из 20 школьников-старшеклассников, участвовавших в пролонгированном педагогическом эксперименте, в ТГУ им. Г. Р. Державина поступило 12 чел. (6 чел. – не поступали в вуз; 1 чел. – переехал с семьей на постоянное место жительства в Китайскую Народную Республику; 1 чел. – набрал требуемый балл ЕГЭ). На следующем этапе педагогического эксперимента нами проводился сравнительный анализ параметра «стрессоустойчивость» между 28 студентами, не участвующими в предварительных испытаниях (КГ) и 12 чел. – наших подопечных (ЭГ), теперь уже в статусе первокурсников вуза. Исследования проводились в период экзаменационной сессии. Сравнительные данные выявили достоверное различие ИНРС по t-критерию. У ЭГ ИНРС равнялся $289,2 \pm 18,2$ усл. ед., у КГ – $168,89 \pm 14,1$ усл. ед. ($t=2,25$; $p < 0,05$).

Выводы и заключение

Таким образом, сегодня актуальна принципиальная схема или толковый словарь, подробно разъясняющий позиции физического совершенствования человека средствами научно-образовательного туризма, наподобие общей системы навигации Земли, которая создавалась десятилетия из-за диапазона высоты и глубины поверхностей геоида и наличием магнитных аномалий. В наши дни по той или иной тематике исследования в сети Интернет изобилует крупнейший контент информационного материала. Если в рамках обобщения и выявления наиболее ценной теоретической информации исследователю достаточно (в пределах неглубокой – но «нормы») изучить несколько свежих публикаций со ссылками на литературный источник, и далее – на ее консистенции строить прагматичный алгоритм экспериментальной части работы, то второй аспект требует более логично проверенных алгоритмов-технологий (способов, методик и т. п.), позволяющих достигнуть достоверных интерпретаций. Уточнено, что закон должен предполагать наличие минимум двух объектов или сравнение двух разных их состояний во времени. Установлено, что наиболее действенный закон в сфере научно-образовательного туризма – закон гравитации; наиболее весомые принципы – «принцип всеобщей связи» и «принцип всеобщего развития». Перспективой реализации научно-образовательного туризма представляется изначальная апробация и устойчивая позиция его организации первоначально в более доступных и безопасных районах, отдаленных от зоны СВО. Перспективой обозначается также обоснование комплексного концепта туристской подготовки человека, начиная с детского возраста. Научно-популярный или научно-образовательный туризм в этом направлении выступает в качестве первого уровня освоения жизненно-необходимыми навыками.

Планомерная организация и внедрение в общеобразовательные учреждения нарастающей трудности комплексных туристических в контексте «междисциплинарной научной формы познания» повышает мотивацию обучающихся к закреплению приобретенных теоретических знаний на практике, отвлекает школьников от длительного нахождения в информационном поле гаджетов, тем самым предотвращает последствия гиподинамии и гипокинезии. Тенденция улучшения общей выносливости и индекса напряжения регуляторных систем свидетельствует о повышении стрессоустойчивости искомых обучающихся. Таким образом, рабочая гипотеза нашего исследования экспериментальным путем получила положительное подтверждение.

Библиография

1. Актуальность формирования моторно-двигательных навыков человека в современном контенте туристской подготовки / А. С. Яцковец, А. М. Фокин, И. Ю. Пугачев [и др.]. – Текст : непосредственный // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2023. – № 1. – С. 243-247.
2. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов / А. И. Овсяник, Л. Н. Романченко, С. И. Буслаев [и др.]. Том Часть 1. – Москва: ООО "Русайнс", 2020. – 648 с.
3. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов / А. И. Овсяник, Л. Н. Романченко, С. И. Буслаев [и др.]. Том Часть 2. – Москва: ООО "Русайнс", 2020. – 142 с.
4. Григорьева, М. А. Критериальное основание оценивания развития коммуникативной компетентности субъекта педагогического труда / М. А. Григорьева, С. М. Григорьев. – Текст: непосредственный // Человеческий капитал. – 2017. – № 5(101). – С. 34-37.
5. Динамика показателей ортостатической пробы у обучающихся в процессе спортивно-оздоровительных сборов в условиях среднегорья / С. В. Разновская, О. С. Васильченко, Ю. М. Аушева [и др.]. – Текст : непосредственный // Обзор педагогических исследований. – 2021. – Т. 3, № 4. – С. 45-49.
6. Захарова, С. А. Совершенствование правового регулирования детско-юношеского спорта в Российской Федерации / С. А. Захарова, И. Ю. Пугачев. – Текст : непосредственный // Спорт: экономика, право, управление. – 2021. – № 3. – С. 16-19.
7. Конкретизация тестов для оценки приоритетных физических качеств спортсменов-горнолыжников методом «просеивания» / В. З. Яцык, И. И. Горбиков, О. С. Васильченко [и др.]. – Текст : непосредственный // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 3(205). – С. 558-563.
8. Коршунов, О. И. Постулаты, законы и методические принципы кинезореабилитации / О. И. Коршунов. – Текст : непосредственный // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2012. – № 1(3). – С. 65-69.
9. Критерии диагностики профессиональных компетенций обучающихся в физкультурных вузах с преимущественным учетом параметров игровых и циклических видов спорта / Н. К. Агабеков, Д. И. Иванов, С. В. Разновская [и др.]. – Текст : непосредственный // Гуманитарный научный вестник. – 2021. – № 9. – С. 35.
10. Мищенко, Н. Ю. Целесообразность применения средств туризма в физическом воспитании детей 6-7 лет / Н. Ю. Мищенко. – Текст : непосредственный // Научно-спортивный вестник Урала и Сибири. – 2022. – № 2(34). – С. 55-73.
11. Модернизация контента управления состоянием соревновательной готовности квалифицированных атлетов на этапе спортивного совершенствования / А. Л. Юрченко, А. О. Киселев, С. В. Разновская [и др.]. – Текст : непосредственный // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 10(212). – С. 514-519.
12. Организационные аспекты системы качества образовательного учреждения / В. А. Карасев, С. М. Григорьев, Д. В. Макаров [и др.]. – Текст : непосредственный // Человеческий капитал. – 2018. – № 4(112). – С. 91-99.
13. Особенности двигательных-функциональных параметров человека при групповом преодолении горных рек / П. В. Родичкин, А. С. Яцковец, А. М. Фокин [и др.]. – Текст : непосредственный // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2023. – № 4. – С. 206-213.
14. Особенности развития специальной выносливости у лыжников в базовом мезоцикле бесснежного периода на этапе углубленной специализации / И. И. Горбиков, В. А. Сучков, В. З. Яцык [и др.]. – Текст : непосредственный // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 4(206). – С. 87-91.

15. Пугачев, И. Ю. Преимущественные установки использования дидактических принципов обучения в теории и методике физического воспитания / И. Ю. Пугачев, Л. Г. Рубис. – Текст : непосредственный // Проблемы физической культуры, спорта и туризма в свете современных исследований и социальных процессов: сб. тр. Междунар. науч.-прак. конф. – СПб.: СПб ГУПТиД, 2017. – С. 143-148.
16. Пугачев, И. Ю. Проблемные положения методики обучения прикладному плаванию в Военно-Морском Флоте РФ / И. Ю. Пугачев, Э. М. Османов, Ю. Ю. Кораблев. – Текст : непосредственный // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. – 2011. – Т. 16, № 5. – С. 1441-1449.
17. Разработка проекта Руководства по физической подготовке в Военно-Морском Флоте РФ: отчет о НИР по оперативному заданию / А. А. Пивачев, А. И. Павлий, М. В. Габов [и др.]. – СПб.: ВМА, 2010. – 228 с.
18. Концепция развития научно-популярного туризма РФ до 2035 года. URL: <https://наука.рф/upload/iblock/536/7hs175xbzmojvf3785basnve24pitzuy> (дата обращения: 20.02.2024).
19. Лучший критерий истины – это практика. URL: <https://philosophica.ru/kanke/62.htm> (дата обращения: 21.02.2024).
20. Adu-Gyamfi, S. Medical Tourism in Ghana: A History / S. Adu-Gyamfi, A. Adomah Sarkodie // Journal of Kaleidoscope. – 2022. – Vol. 12, No. 25. – P. 27-52.
21. Artkuhov, A. V. Sports tourism as a component of Russian socio-cultural modernisation / A. V. Artkuhov, V. A. Kibenko, L. V. Rebysheva // Journal of Environmental Management and Tourism. – 2019. – Vol. 10, No. 4(36). – P. 842-852.
22. Campbell, C. The summer trade: a history of tourism on Prince Edward Island / C. Campbell // Journal of Tourism History. – 2022. – Vol. 14, No. 3. – P. 319-321.
23. Eloyan, N. Assessment of the level of physical training of schoolchildren in 7-9 classes / N. Eloyan // Գիտությունը սպորտում. արդի հիմնախնդիրներ. – 2022. – P. 50-56.
24. Ergasheva, Yu. A. History and prospects of development of eco-tourism in Kashkadarya region / Yu. A. Ergasheva, A. J. Eralov // III International Conference on Improving Energy Efficiency, Environmental Safety and Sustainable Development in Agriculture (EESTE2023): E3S Web of Conferences. Vol. 463. – Les Ulis Cedex A, France: EDP SCIENCES S A, 17, AVE DU HOGGAR, PA COURTABOEUF, BP 112, LES ULIS CEDEX A, FRANCE, F-91944, 2023. – P. 2030.
25. Gordeeva, I. V. Ensuring physical activity of the population by involving citizens in sports tourism events / I. V. Gordeeva // Theory and Practice of Physical Culture. – 2023. – No. 12. – P. 43-45.
26. Yahotin, R. The role of endurance in preparing athletes for tourism competitions / R. Yahotin // InterConf. – 2022. – No. 13(109). – P. 122-126.
27. Yanti, S. R. Development of Virtual Reality Applications for Promoting Educational Tourism and Architectural History: Insights from Indonesia / S. R. Yanti, P. Satwiko, D. B. Setyohadi // ISVS E-Journal. – 2023. – Vol. 10, No. 2. – P. 173-186.
28. Li, Na. Research and Analysis of Rural Tourism Apps under the Background of the Internet / Na. Li // Frontiers in Humanities and Social Sciences. – 2022. – Vol. 2, No. 5. – P. 103-110.
29. Lisovsky, A. Sports tourism in the system of physical education of pupils and student youth / A. Lisovsky, R. Fedchuk, V. Harbar // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка. Серія: Педагогічна. – 2022. – Vol. 28. – P. 11/8-121.
30. Maslova, T. A. Preparation of future teachers for tourism and local history activities / T. A. Maslova, E. A. Akimova, V. A. Romanov // SHS Web of Conferences: International Scientific and Practical Conference “Teacher Professionalism: Psychological and Pedagogical Support of a Successful Career” (ICTP 2020). Vol. 87. – Yalta: EDP Sciences, 2020. – P. 00056.
31. Pimenov, N. A. The genesis of protest movements in the context of social threats and national security / N. A. Pimenov, S. M. Grigoriev. – Moscow: Объединенная редакция, 2023. – 194 p.

32. Rehabilitation potential of physical activity complex with elements of sports and health tourism in case of dysfunction of the cardiovascular system in adolescence / M. N. Komarov, S. Y. Zavalishina, A. A. Karpushkin [et al.] // *Indian Journal of Public Health Research and Development*. – 2019. – Vol. 10, No. 10. – P. 1814-1818.

33. Tam, N. T. Assessment of the Status of Health and Fitness of Students of Thanh Hoa University of Culture, Sports and Tourism, Vietnam / N. T. Tam // *Journal of Humanities and Education Development*. – 2022. – Vol. 4, No. 3. – P. 64-72.

34. The history pages of orthodox pilgrimage: From worship to pilgrim tourism / L. S. Timofeeva, A. R. Akhmetova, L. R. Galimzyanova [et al.] // *Utopia y Praxis Latinoamericana*. – 2019. – Vol. 24, No. Extra5. – P. 32-37.

35. The Potential of Health Tourism Regarding Stimulation of Functional Capabilities of the Cardiovascular System / V. Yu. Karpov, S. Yu. Zavalishina, M. N. Komarov, R. V. Koziakov // *Bioscience Biotechnology Research Communications*. – 2020. – Vol. 13, No. 1. – P. 156-159.

36. Zanevskyy, I. Trans-season reliability of physical fitness testing in students of "tourism" Speciality / I. Zanevskyy, K. Labartkava // *Theory and Methods of the Physical Education*. – 2020. – Vol. 20, No. 2. – P. 95-101.

37. Štumbauer, J. History of skiing tourism in České Budějovice (Budweis) from its beginnings to 1938 / J. Štumbauer // *Studia Kinanthropologica*. – 2022. – Vol. 23, No. 1. – P. 33-45.

CONTENT OF SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL TOURISM AS A FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF INTERDISCIPLINARY COMMUNICATIONS AND COMPLEX PHYSICAL IMPROVEMENT OF A PERSON

Pugachev I.Yu.

Derzhavin Tambov State University

Abstract

In the article presented the methodology of the possibility of transforming the means of tourism based on the scientific aspect of its multiple classification on the development of interdisciplinary significant parameters of students is substantiated. The relevance is strengthened by the factor of schoolchildren's interest in the application of cognitive methods directly in practice in the conditions of motor activity and the natural environment. A person who is in the conditions of routing has received and continues to receive new knowledge, learned the unknown, compared the information received with the accumulated ideas about the properties of nature, etc.; at the same time, the cognitive process was implemented directly in the mode of movement, in practice. These features are still valid today. Objective: to study the prospects for the implementation of the content of scientific and educational tourism in Russia and to present the author's classification of views; to study the aspect of prolonged development of the non-specific component of the performance and cognitive abilities of students by complex and applied means of tourism. The hypothesis of the study is that the strengthening of the pedagogical impact on the students by the complex and applied means of tourism with the dominance of scientific content creates an early accumulation of the potential of the non-specific component of performance and intellectual background in the school environment of students entering the university; this effectively contributes to the tolerance of their body to the impact of negative emotional factors of the learning environment and the general Life. The following methods were used: theoretical analysis and generalization; retrospective analysis; analytical forecasting; testing; expert assessment; cybernetic analysis of heart rhythm (IPP-01C); "accumulation" method; statistical processing of results; pedagogical experiment. A long-term pedagogical experiment in the natural conditions of the educational environment was implemented with the involvement of 20 participants in the

process of "Secondary School No. 31 in Tambov"; reflected the increasing complexity of the stages of hiking with the development of cognitive abilities, general endurance, acquisition and consolidation of primary survival skills; once a week included a recreational cardiovascular endurance session at the school stadium or gymnasium. The results of the pedagogical formative experiment revealed a trend of significant ($t=2,1-2,3$; $p < 0,05$) progress in the values of working memory, general endurance, and the voltage index of regulatory systems in schoolchildren. Systematic organization and implementation of the increasing difficulty of complex tourist studies in the context of the "interdisciplinary scientific form of cognition" in general educational institutions increases the motivation of students to consolidate the acquired theoretical knowledge in practice, distracts schoolchildren from a long stay in the information field of gadgets, thereby preventing the consequences of hypodynamia and hypokinesia.

Keywords

Students, scientific and educational tourism, practical implementation, interdisciplinary communications, complex means, content, non-specific component of performance, resistance of the body, prolonged state, law, principle.