

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ОПТИМАЛЬНОГО МАРШРУТА УЧЕБНОГО ВЕЛОСИПЕДНОГО ПОХОДА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ИНСТРУКТОРОВ-МЕТОДИСТОВ ПО ТУРИЗМУ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В.Е. Подлиских, канд. биол. наук,
О.А. Гусарова, канд. пед. наук, доцент,
Е.А. Реброва, Бань Чжицзин,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Минск, Республика Беларусь

В работе обоснован модельно-целевой подход к планированию маршрутов учебных туристских походов для интегральной подготовки инструкторов-методистов по туризму в учреждениях высшего образования.

Ключевые слова: велосипедный туризм; учебно-туристский поход; маршрут похода; модельно-целевой подход; стратегическое планирование; тактическое планирование.

DEVELOPMENT OF THE MODEL OF AN OPTIMUM ROUTE OF AN EDUCATIONAL CYCLING TRIP FOR PREPARATION OF INSTRUCTORS-METHODOLOGISTS IN TOURISM AT HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Model-and-targeted approach to planning the routes of educational tours for integrated preparation of instructors-methodologists in tourism at higher educational establishments is grounded in the article.

Keywords: bicycle touring; educational and tourist campaign; campaign route; model and targeted approach; strategic planning; tactical planning.

Введение. Специалисты сферы туризма отмечают на внутреннем рынке Республики Беларусь устойчивую тенденцию увеличения спроса на природоориентированные туры, основанные на активных способах передвижения по маршруту. В них комплекс экскурсионно-познавательных услуг гармонично сочетается с услугами по активному отдыху и оздоровлению населения в природной среде, что является значимым конкурентным преимуществом в сравнении с «традиционными» экскурсионно-познавательными турами и услугами [1, 2]. Большой популярностью, в частности, пользуются велосипедные туры, которые имеют целый ряд достоинств, привлекающих туристов [3, 4].

Учитывая значимость велотуризма для активного отдыха и оздоровления населения, в процессе подготовки инструкторов-методистов по туризму в учреждениях высшего образования должное внимание необходимо уделить формированию у студентов компетенций, позволяющих спланировать, организовать и провести велосипедный поход на необходимом уровне качества и безопасности.

Особое значение для подготовки инструкторов в таких видах, как техника и тактика велотуризма, управление туристской группой, проектирование туристских продуктов с велосипедным походом в качестве базовой услуги, имеет так называемая интегральная подготовка, когда соответствующий набор компетенций формируется непосредственно в походных условиях [5].

Отсюда особую значимость для повышения качества подготовки инструкторов-методистов по туризму в учреждении образования «Белорусский государственный университет физической культуры» (БГУФК) приобретают технологии разработки маршрутов учебных туристских походов (УТП). Теория и методика разработки спортивных и рекреационных велосипедных маршрутов в литературе представлена достаточно полно [3, 4, 6 и др.]. В то же время вопросы методологии и методики разработки маршрутов велосипедных УТП специалистами практически не рассматривались, и соответствующие исследования являются весьма актуальными.

Цель настоящей работы – обосновать преимущества модельно-целевого подхода и разработать модель оптимального маршрута учебного велосипедного похода для начальной подготовки инструкторов-методистов по туризму в БГУФК.

Методология и методы исследования. Мы полагаем, что эффективной методологией планирования маршрутов УТП является модельно-целевое планирование, а методом – проектировочное нормативное моделирование. Нормативная модель играет роль стандарта или образца, под который «подгоняются» как сама деятельность, так и ее результаты (в структурном системном анализе она называется моделью «Как должно быть») [7].

С точки зрения модельно-целевого маршрутного проектирования, вначале предусматривается разработка нормативной модели системы «оптимальный учебный маршрут» как средства достижения заданного результата подготовки специалистов и формирования компетенций. В последующем качество проектов маршрутов УТП, разработанных на карте и прошедших полевую оценку, следует оценить с точки зрения их максимальной степени соответствия установленным модельным параметрам.

Л.П. Матвеев [8] полагает, что модельно-целевой подход принципиально несовместим с избыточно произвольной, мало определенной постановкой целей. Для него характерно реалистичное и точное проектирование того, что предстоит делать путем тщательной разработки взаимосогласованных модельных конструкций, дающих четкое представление о целевом результате предстоящей деятельности, основных слагаемых ее содержания и формах системного построения.

Общей основой для построения модели маршрута УТП являются установленные образовательным стандартом компетенции, регламентирующие подготовку инструкторов-методистов по туризму, и соответствующие учебные цели и задачи похода. Конкретные параметры модели маршрута УТП следует установить, исходя из обоснованного уровня физической нагрузки туристов и технической сложности велосипедного похода на данном этапе туристской подготовки, необходимого уровня рекреационной ценности маршрута и ряда иных показателей качества маршрутного планирования. Применение модельно-целевого подхода к планированию маршрута УТП дает, таким образом, четкое расчетно-параметрическое представление о целевом результате – устанавливает основные стандарты качества, которым должен удовлетворять проект маршрута УТП долговременно-го использования.

Результаты исследования. Моделирование оптимального маршрута УТП включало ряд общепринятых этапов [7]. На 1-м этапе определили объект исследования (интегральная туристская подготовка в технике и тактике велотуризма) и цель моделирования (обоснование оптимальной структуры и стандартов планирования учебного велосипедного маршрута).

На следующем этапе анализа априорной информации определили цели и задачи велосипедного УТП, соответствующие начальной подготовке инструкторов-методистов по туризму и уровню подготовленности студентов 2-го курса, обучающихся по направлению специальности 1-89 02 01-01 «Спортивно-туристская деятельность (спортивный и рекреационный туризм)».

Целями первого уровня УТП являются: безопасное преодоление маршрута в установленные графиком образовательного процесса сроки и выполнение учебной программы похода.

Цели второго уровня:

- обучение основам техники и тактики велосипедного туризма в соответствии с требованиями образовательного стандарта подготовки инструкторов-методистов по туризму и учебной программы по учебной дисциплине «Спортивно-педагогическое совершенствование»;

- воспитание у обучающихся необходимых в будущей профессиональной деятельности морально-волевых качеств, чувства гражданственности, патриотизма;

- познание географии, истории, культуры района путешествия;

- рекреация туристов;

- формирование интереса к активным формам туризма и будущей профессии.

Профессиональные компетенции, которые должны формироваться в том числе в процессе обучения студентов на маршруте УТП, и планируемые результаты обучения представлены в таблице 1. Учебные цели и задачи проведения УТП определены учебной программой по учебной дисциплине «Спортивно-педагогическое совершенствование» и представлены в таблице 2.

Непосредственно практический аспект модельно-целевого подхода к планированию маршрута УТП был реализован на этапе разработки его модели, где определили структуру маршрута и стандарты планирования.

Структурно-функциональная модель маршрута спортивного похода ранее была представлена в литературе [9]. Эти данные мы использовали для построения соответствующей модели оптимального маршрута УТП, описание которой представлено ниже.

Учебный туристский маршрут начинается от какого-либо населенного пункта, куда туристы добираются автотранспортом (пункт старта активной части маршрута). Начальная часть маршрута для велосипедного многодневного УТП может иметь продолжительность 1–2 дня. Она предусматривает технически и физически несложный подход к основной части маршрута со средней скоростью 15–20 км/ч по шоссейным дорогам без интенсивного автомобильного движения. Учебные задачи здесь ограничиваются формированием индивидуальных умений передвижения на велосипеде с грузом (обучение и совершенствование элементов технических приемов посадки в седле, педалирования, торможения) и обучением тактике (организации) движения в группе.

Таблица 1. – Профессиональные компетенции инструкторов-методистов по туризму; методы и средства их формирования на маршруте УТП

Учебные дисциплины	Дисциплинарные компетенции	Результаты изучения (знать, уметь, владеть)	Объект маршрута УТП, методы и средства обучения на маршруте
<p>Теория и практика спортивного и рекреационного туризма</p> <p>Спортивно-педагогическое совершенствование</p>	<p>Иметь необходимые знания и быть готовым анализировать, проектировать и разрабатывать маршруты туристских походов и дистанции соревнований.</p> <p>Иметь необходимые знания теории и методики подготовки и проведения активных туристских мероприятий; быть способным организовывать активный отдых участников мероприятий средствами физической культуры, спорта и туризма.</p> <p>Иметь необходимые знания и быть готовым применять их для эффективной, качественной подготовки, организации и проведения рекреационных соревнований, массовых туристских мероприятий, а также спортивного (учебно-спортивных) туристских походов и соревнований на маршрутах (дистанциях) начальной сложности.</p> <p>Обладать базовым уровнем спортивно-туристской теоретической, физической, технико-тактической подготовленности, необходимым для эффективного и безопасного проведения дистанций туристских соревнований (маршрутов походов) в условиях Республики Беларусь</p>	<p>Знать теоретические основы подготовки, организации, проведения спортивных (учебно-спортивных) и рекреационных туристских походов на территории Республики Беларусь; правила техники безопасности обучающихся (туристы) при проведении учебно-тренировочных занятий, спортивных и рекреационных туристских мероприятий.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять подготовку и проводить спортивные, рекреационные туристские походы и соревнования; читать туристскую и топографическую карты и проводить необходимые измерения на них; – планировать оптимальный маршрут движения на местности, выбирать и применять эффективные технические приемы и средства ориентирования, точно идти по запланированному маршруту в условиях природных комплексов Республики Беларусь; – выбирать и применять эффективные технические приемы и средства передвижения, страховки; преодолевать протяженные и локальные классифицированные препятствия (участки) на маршрутах пешеходных, лыжных, водных, велосипедных походов по территории Республики Беларусь; – обеспечить относительно комфортный и безопасный отдых, ночлег; горячее питание туристской группы в полевых условиях на территории Республики Беларусь; планировать и проводить мероприятия по профилактике травматизма и оказывать первую помощь при травмах в процессе учебно-тренировочных занятий, в походах и соревнованиях условиях. <p>Владеть технологиями подготовки и проведения рекреационно-спортивных туристских мероприятий с различным контингентом участников; опытом руководства туристским походом выходного дня; технико-тактическими приемами и средствами преодоления маршрутов походов и дистанций соревнований</p>	<p>Объекты маршрута, необходимые для выполнения образовательной и рекреативной функции: целевые экскурсионные объекты (историко-культурного наследия и природные); участки дневных переходов (в том числе протяженные препятствия и локальные препятствия), рекреационные водные объекты, оборудованные стоянки.</p> <p>Методы обучения: наглядные, словесные, практические (выполнение упражнений, заданий на маршруте, управление технологическими процессами).</p> <p>По уровню самостоятельности обучаемого: объяснительно-наглядный (репродуктивный), проблемный, частично-поисковый метод.</p> <p>Методы физического воспитания и обучения технико-тактическим действиям: строго регламентированного упражнения, соревновательный, непрерывный, вариативный и пр.</p> <p>Средства рекреации: оздоровительные силы природы, упражнения (движение по маршруту с использованием мышечных усилий) и с дозированной нагрузкой), экскурсионно-познавательная работа.</p> <p>Средства обучения технике и тактике: упражнения, преодоление участков, классифицированных препятствий маршрута с заданными параметрами</p>

Таблица 2. – Технические и тактические приемы, которые осваиваются и совершенствуются обучающимися на маршруте учебного велосипедного похода (начальный этап туристской подготовки)

Туристская техника	Технический прием	Технический элемент	Тактический прием	Средства обучения
Ориентирование на местности	Определение точки стояния	<ol style="list-style-type: none"> Ориентирование карты. Чтение карты (сопоставление условных знаков карты и ориентиров местности). Определение точки стояния по GPS-навигатору 	Выбор оптимальных приемов и средств ориентирования. Выбор оптимальных приемов и средств ориентирования	Упражнения: ориентирование карты по компасу и линиям местности, сопоставление ориентиров местности с условными знаками карты в движении группы по учебному маршруту и на малых привалах
	Движение с чтением карты	<ol style="list-style-type: none"> Чтение карты и опознавание опорных ориентиров. Движение по линейным ориентирам, контроль направления движения. Измерение расстояний 		Упражнения: ориентирование со сменой лидера в движении по линейным ориентирам, определение расстояний по средней скорости и времени движения группы или с помощью картографических измерений
Техника передвижения и преодоления препятствий	Индивидуальная техника езды на велосипеде	<ol style="list-style-type: none"> Посадка в седле (низкая, высокая). Педалирование и переключение скорости. Торможение 	Выбор техники, скоростного режима в зависимости от характера трассы движения. Выбор правильного интервала движения, эффективных технических приемов передвижения. Выбор трассы движения	Обучение (демонстрация приема, воспроизведение и использование приема обучающимися) в движении по дорогам с разным типом поверхности и разным уклоном (участки пологих, крутых подъемов и спусков)
	Преодоление препятствий на велосипеде			
	Преодоление водных препятствий	<ol style="list-style-type: none"> Укладка бревна через водную преграду. Движение по бревну. Натяжение веревочных перил и движение по бревну с опорой на перила. Движение через водное препятствие вброд 	Определение места организации переправы. Выбор способа переправы	Обучение (демонстрация приема, воспроизведение и использование приема наведения переправы обучающимися в движении по маршруту и на заранее определенных объектах (на полигоне))

На основной части маршрута следует «разместить» препятствия, характерные для велосипедного туризма по лесному равнинному (холмистому) району, и определить участки проведения учебных занятий по технике и тактике их преодоления. Протяженными препятствиями (ПП) в велотуризме являются гравийные, лесные, полевые дороги (тропы) с различным уклоном; локальными препятствиями (ЛП) – переправы через водные объекты, овраги, участки преодоления склонов. Основную часть маршрута следует начинать с наиболее простых ПП (например, с гравийных дорог). Далее, когда у туристов произошла необходимая адаптация к условиям похода, сформировались умения в выполнении элементарных приемов передвижения, они входят в район концентрации учебных и спортивных туристских объектов маршрута, где должен быть решен максимум учебных задач по технике преодоления ПП и ЛП.

В основную часть маршрута УТП рационально включить туристский «полигон» – специально подобранный холмистый участок местности, на котором может быть установлена учебно-контрольная дистанция велотуристской техники (например, дистанция «кросс-похода» или «триала» [10]). На территории такого полигона желательно иметь крупномасштабную спортивную или топографическую карту, позволяющую планировать дистанцию и проводить учебные контрольные соревнования.

Отметим, что основная часть маршрута является наиболее физически трудной и напряженной. Она может включать дневные переходы с максимальной суммой перепадов высот, участки движения по лесным, песчаным дорогам, частично без дорог (средняя скорость движения – от 4 до 10 км/ч). Ее можно проектировать и как кольцевой выход, и как радиальные выходы из базового лагеря для проведения учебной работы и преодоления классифицированных препятствий «налегке». После выполнения учебной работы рационально закрепить сформированные умения и пройти учебно-контрольную дистанцию во время дневки.

На заключительной части маршрута осуществляется несложный выход из туристского района по дорогам с твердым покрытием к населенным пунктам, откуда группу можно доставить в Минск автотранспортом. Разработанная графическая, структурно-функциональная модель эталонного маршрута велосипедного УТП представлена на рисунке.

В процессе разработки модели маршрута УТП кроме структуры для нее следует установить ряд эталонных параметров (стандартов), характеризующих качество стратегического и тактического планирования, с учетом ранее определенных целей и задач похода, этапа туристской подготовки и уровня подготовленности участников. Стратегическими плановыми показателями являются: логика (концепция) маршрута; главные количественные параметры (предел общей протяженности, продолжительности); уровень технической сложности маршрута, качество и минимальное количество рекреационных оздоровительных и экскурсионно-познавательных объектов. Эталонные значения, кроме того, следует установить для ряда показателей качества тактического планирования маршрута, которые детализируют принятую концепцию УТП.

Географический район

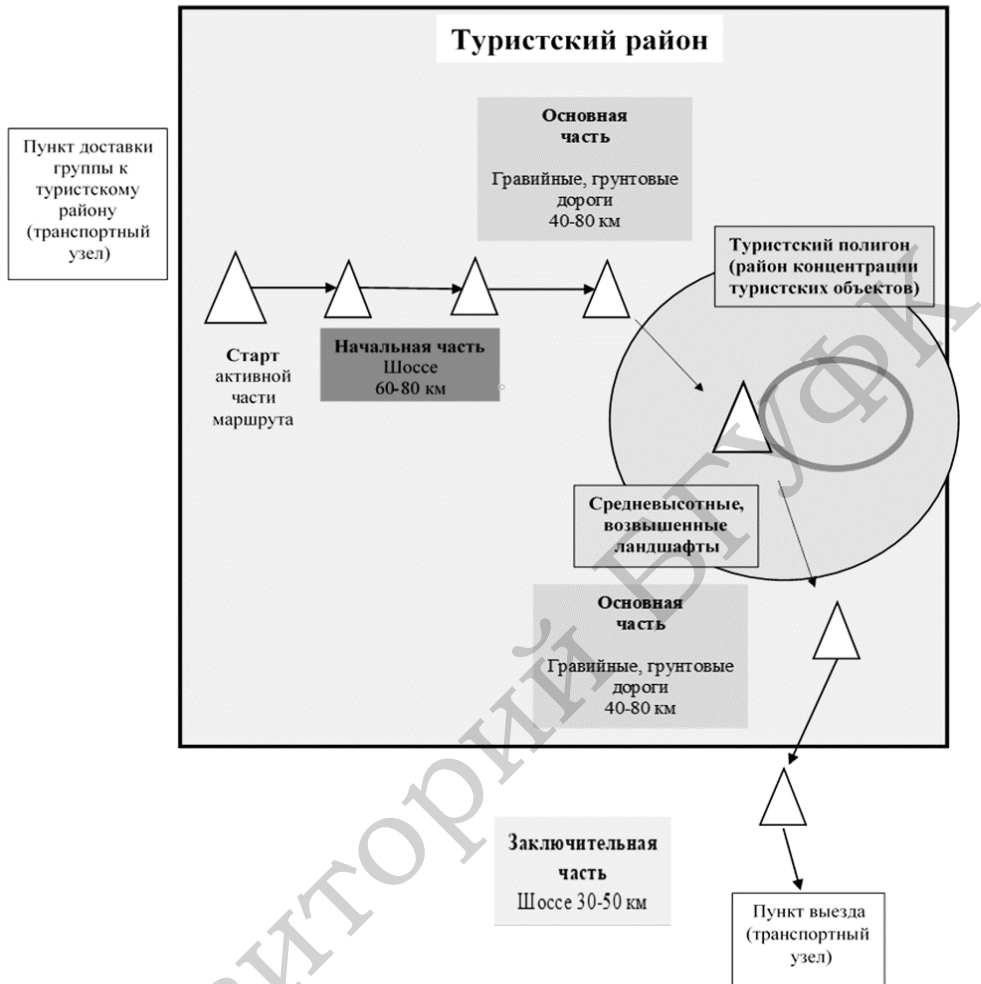


Рисунок – Графическая модель оптимального маршрута учебного велосипедного похода

Весь комплекс принятых нами стандартов планирования маршрута велосипедного УТП представлен в таблице 3. В соответствии с принятой моделью и установленными плановыми показателями был разработан следующий проект активной части маршрута УТП по территории национального парка «Нарочанский»: пос. Занарочь (Минская область) – д. Шеметово – д. Засвирь – г. Свирь – оз. Свирь – г. Свирь – д. Комарово – пос. Константиново – д. Грумбиненты – природный комплекс «Голубые озера» – оз. Болдук – д. Войшкуны – оз. Саранчаны – д. Новосёлки – оз. Большие Швакшты – а. г. Нарочь – к. п. Нарочь – д. Антонинсберг – д. Лещинск – оз. Мядель – д. Рудаково – г. Мядель.

Таблица 3. – Стратегические и тактические плановые показатели оптимального маршрута учебного велосипедного похода (стандарты планирования)

Цели и задачи похода	Задачи планирования маршрута	Параметры модели маршрута
1	2	3
Безопасно и в соответствии с календарным планом преодолеть маршрут многодневного похода	<p><i>Стратегические</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработать оптимальную структурно-функциональную организацию маршрута. 2. Выбрать район похода в соответствии с его туристским потенциалом. 3. Установить сроки проведения похода. 4. Определить логику (концепцию) маршрута. 5. Определить пределы вариации количественных параметров и уровня технической трудности препятствий. <p><i>Тактические</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбор пунктов старта и финиша. 2. Выбор оптимальной тактической схемы маршрута 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наличие начальной, основной и заключительной частей маршрута, требования к их функциональной организации. 2. ООПТ и их буферные зоны (национальные парки, ландшафтные заказники с высоким рекреационно-туристским потенциалом). 3. Основной сезон велотуризма (апрель – июнь). 4. Логика пересечения, логика «нанизывания» [12]. 5. Протяженность (минимум – 150 км, максимум – 200 км). Продолжительность – 5–6 дней. Пределы варьирования показателя «категория трудности протяженных препятствий» – 1,0–1,4 [12, С. 98]. <ol style="list-style-type: none"> 1. Населенные пункты старта и финиша, удобные для транспортировки туристской группы к туристскому району (из него). 2. Применение комбинированной схемы маршрута, позволяющей проходить часть маршрута и проводить обучение участников с ограниченной массой полезных грузов
Планировать уровень напряженности похода (физической, психической), соответствующий этапу подготовки и уровню подготовленности участников, оптимальный для выполнения учебной программы	<p><i>Тактические</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Планирование объема и интенсивности физической нагрузки в соответствии с принципом постепенного возрастания физической трудности маршрута. 2. Распределение препятствий по маршруту с учетом постепенности повышения технической сложности похода. 3. Планирование уровня автономности путешествия (количества включенных в нитку маршрута населенных пунктов) и оптимальной динамики весовых нагрузок 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Планирование дневных переходов с учетом реальной достижимости пунктов ночлега группы (до 30 км в начальной части маршрута; до 50 км на основной и заключительной частях маршрута). Верхний предел ЧХВ – 5 ч. Пределы варьирования показателя «Сумма перепадов высот» маршрута – 10–20 м/км. 2. Движение по шоссе-ным дорогам на начальной части маршрута; по грунтовым дорогам, по холмистой местности на основной части маршрута. Включение не менее половины ЛП и ПП в кольцевую (радиальную) часть маршрута. 3. Не менее одного населенного пункта на основной части маршрута с возможностью пополнить запасы продуктов

Продолжение таблицы 3

1	2	3
<p>Выполнить программу обучения, сформировать набор необходимых компетенций в технике и тактике велосипедного туризма</p>	<p><i>Стратегические</i> 1. Включить в маршрут «полигон» для обучения технике велотуризма и тестирования результатов обучения. <i>Тактические</i> 1. Планировать участки обучения технике ориентирования. 2. Выбрать в районе и включить в маршрут характерные участки, оптимальные для обучения технике передвижения на велосипеде и преодоления ПП и ЛП. 3. Планировать параметры туристского «полигона»</p>	<p>1. Наличие на маршруте участка холмистой (пересеченной) местности, пригодного для планирования учебно-контрольной дистанции по технике велотуризма; возможность выбора трасс движения с разным покрытием. 1. Участки дневных переходов 20–40 км пригодные для применения лидером группы техники ориентирования по линиям местности. 2. Участок движения по шоссе – не менее 60 км (4–8 ч ЧХВ); участок улучшенной грунтовой дороги – не менее 40 км (4–6 ч ЧХВ); участок проселочной, тракторной (лесной, полевой) дороги – не менее 30 км (4–6 ч ЧХВ). Наличие, как минимум, одной переправы через водные препятствия с применением техники переправы вброд (по бревну). 3. Протяженность контрольно-тестовой дистанции туристского «полигона» – не менее 2 км, характер дорог – лесные песчаные дороги, тропы. Сумма перепадов высот – 10–15 м на 1 км</p>
<p>Выполнить рекреационно-оздоровительную, рекреационно-познавательную программы</p>	<p><i>Стратегические</i> 1. Выбор целевых экскурсионно-познавательных объектов посещения. <i>Тактические</i> 1. Распределение экскурсионных объектов по маршруту. 2. Выбор в районе и включение в маршрут рекреационно-ценных участков движения, мест расположения биваков. 3. Планирование рекреационного качества участков движения. 4. Определение программы ЭРЗ</p>	<p>1. Наличие на маршруте не менее 2 экскурсионно-познавательных объектов местного или республиканского значения. 1. Наличие разнообразия объектов показа (природные объекты и объекты историко-культурного наследия). 2. Распределение экскурсионных объектов – не менее одного объекта республиканского или местного значения «внутри» маршрута; не более одного объекта со временем осмотра 30 мин и более на ходовой день. 3. Количество стоянок для ночлега и отдыха, имеющих высокую рекреационную ценность – не менее 2. Количество водных объектов, пригодных (оборудованных) для пляжно-купального отдыха и иных ЭРЗ – не менее одного. Относительная протяженность движения по лесу – 40–60 % от всего маршрута. Пейзажная выразительность (по маршруту движения) – мозаичность ландшафтов, не менее 2 обзорных точек с пейзажем высокой эстетической ценности. Возможность для реализации ряда ЭРЗ по ходу движения и на туристских стоянках</p>

Примечание:

- 1) ООПТ – особо охраняемые природные территории;
- 2) ЛП – локальные препятствия;
- 3) ПП – протяженные препятствия;
- 4) ЧХВ – чистое ходовое время во время дневного перехода;
- 5) ЭРЗ – элементарные рекреационные занятия.

На заключительном этапе моделирования (проверка адекватности модели) были проведены полевые испытания данного маршрута в рамках проведения велосипедного похода со студентами II курса, обучающимися по направлению специальности 1-89 02 01-01 «Спортивно-туристская деятельность (спортивный и рекреационный туризм)». Испытания подтвердили его высокие учебные и рекреационные качества и определили некоторые элементы системы, требующие дальнейшего совершенствования.

Выводы

1. Для планирования маршрута УТП рационально использовать модельно-целевой подход (нормативное моделирование), который предусматривает четкое расчетно-параметрическое представление о целевом результате процесса планирования. Модель оптимального маршрута устанавливает стандарты для структуры и логики маршрута УТП, определяет его стратегические и тактические плановые показатели качества. Отправной точкой определения стандартов являются требования к формированию компетенций специалистов (к интегральной туристской подготовке) и особенности проведения велосипедных походов.

2. В соответствии с требованиями образовательного стандарта ОСВО 1-89 02 01-01, планирующих и программных документов, регламентирующих подготовку инструкторов-методистов по туризму в БГУФК, разработана структурно-функциональная (графическая) модель оптимального маршрута велосипедного УТП и установлены необходимые стратегические и тактические плановые показатели маршрута.

1. Евсеев, Е. Б. Тенденции развития туризма в Республике Беларусь / Е. Б. Евсеев, В. С. Филипенко // Туризм и гостеприимство. – 2016. – № 1. – С. 17–22.

2. Талай, В. А. Основные направления и перспективы развития туристической отрасли в Республике Беларусь / В. А. Талай, М. В. Пороховская // Вестник ВДУ. – 2013. – № 5 (77). – С. 89–98.

3. Велосипедный туризм / А. А. Булгаков [и др.] ; под ред. А. А. Булгакова. – М. : Ключ, 2008. – 624 с.

4. Гуревич, И. Велосипед и путешествия; / И. Гуревич, А. Вишневецкий, А. Рассукова. – 2-е изд., доп. и перераб. – СПб., 2006. – 256 с.

5. Федотов, Ю. Н. Спортивно-оздоровительный туризм : учебник / Ю. Н. Федотов, И. Е. Востоков ; под ред. В. А. Таймазова, Ю. Н. Федотова. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Советский спорт, 2008. – 464 с.

6. Как прокладываются велосипедные маршруты? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://velofans.ru/sovety/kak-prokladuyutsya-velosipednye-marshruty>. – Дата доступа: 10.04.2018.

7. Штерензон, В. А. Моделирование технологических процессов: конспект лекций / В. А. Штерензон. – Екатеринбург : Рос. гос. проф.-пед. ун-т, 2010. – 66 с.

8. Матвеев, Л. П. Модельно-целевой подход к построению спортивной подготовки (статья первая) [Электронный ресурс] / Л. П. Матвеев. – Режим доступа: <http://lib.sportedu.ru/press/trfk/2000n2/p28-37.htm>. – Дата доступа: 28.02.2018.

9. Зырянов, А. И. Теоретические аспекты географии туризма / А. И. Зырянов ; Перм. гос. нац. иссл. ун-т. – Пермь, 2013. – 158 с.

10. Правила соревнований. Спортивная дисциплина «Туристско-прикладное многоборье. Техника велосипедного туризма». – Минск : РУМЦ ФВН, 2017. – 44 с.

11. Правила вида спорта «Туризм спортивный». – Минск : РУМЦ ФВН, 2017. – 126 с.

Поступила 03.09.2018