

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования «Витебский государственный
университет имени П.М. Машерова»
Кафедра спортивно-педагогических дисциплин

РАЗРАБОТКА МАРШРУТА И РАСЧЕТ МАТЕРИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТУРИСТСКОГО ПОХОДА

Методические рекомендации

*Витебск
ВГУ имени П.М. Машерова
2021*

УДК 796.51(075.8)
ББК 75.81я73
Р17

Печатается по решению научно-методического совета учреждения образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова». Протокол № 7 от 29.06.2021.

Составители: заведующий кафедрой спортивно-педагогических дисциплин ВГУ имени П.М. Машерова, кандидат педагогических наук, доцент **П.К. Гулидин**; доцент кафедры спортивно-педагогических дисциплин ВГУ имени П.М. Машерова **А.В. Железнов**

Р е ц е н з е н т :
заведующий кафедрой теории и методики физической культуры и спортивной медицины ВГУ имени П.М. Машерова,
кандидат биологических наук, доцент *О.Н. Малах*

Р17 **Разработка маршрута и расчет материального обеспечения туристского похода : методические рекомендации / сост.: П.К. Гулидин, А.В. Железнов. – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2021. – 15 с.**

В предлагаемом издании изложены учебные задания к практическим занятиям, указания и материалы по их выполнению. Методические рекомендации предназначены для студентов и соответствуют требованиям учебной программы по дисциплине «Туризм» для специальности 1-03 02 01 Физическая культура.

УДК 796.51(075.8)
ББК 75.81я73

© ВГУ имени П.М. Машерова, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Задание 1. Скомплектовать туристскую группу школьников и заполнить форму «Состав туристской группы»	5
Задание 2. Разработать маршрут похода первой категории сложности со школьниками и составить план похода	6
Задание 3. Рассчитать материальное обеспечение похода	7
3.1. Составить список личного и группового снаряжения	7
3.2. Рассчитать продукты питания на весь поход	8
3.3. Подобрать и описать состав ремонтного набора	10
3.4. Подобрать и определить состав походной аптечки	11
Задание 4. Составить смету расходов	12
Задание 5. Рассчитать весовые характеристики при выходе на маршрут	13
Задание 6. Составить меню на три дня похода	13
Список использованных источников	14

ВВЕДЕНИЕ

Преподаватели физической культуры в учреждениях образования отвечает за туристскую подготовку, и они чаще всего назначаются руководителями туристских групп. А руководитель похода несет ответственность за жизнь, здоровье учащихся и безопасное проведение похода, за выполнение плана мероприятий, содержание оздоровительной, воспитательной и познавательной работы, правил пожарной безопасности, охраны природы. Поэтому очень важными для руководителя при подготовке к туристскому походу являются знания, умения и навыки:

- по комплектованию группы с учетом интересов, интеллектуальной, физической и технической подготовленности;
- по подготовке и подбору необходимого снаряжения и продуктов питания, выявления возможностей пополнения запасов продуктов на маршруте, составлению сметы расходов; подготовке маршрутной документации;
- по оказанию доврачебной помощи, проверке наличие необходимых навыков и знаний, обеспечивающих безопасность, умение плавать;
- по ознакомлению с условиями похода, определить все находящиеся на пути медицинские учреждения и отделения связи, изучению сложных участки маршрута и выбору способов их преодоления;
- по подготовке аптечки первой помощи с необходимыми медикаментами и перевязочными материалами и ремонтного набора;

Овладение всеми вышеперечисленными знаниями, навыками и умениями по подготовке к проведению туристского похода предусмотрено в учебной дисциплине «Туризм» на практических занятиях по теме: «Разработка маршрута и расчет материального обеспечения туристского похода».

Каждый студент должен самостоятельно выполнить все перечисленные в методических рекомендациях задания, оформить их в виде рукописи с приложением картографического материала и выступить на семинарском занятии с информацией о проделанной работе и изученных научно-методических источниках.

ЗАДАНИЕ 1

Скомплектовать туристскую группу школьников и заполнить форму «Состав туристской группы»

При комплектовании туристских групп необходимо учитывать ниже перечисленные методические указания. К участию в туристских походах допускаются здоровые учащиеся, студенты и взрослое население, обязательно прошедшие медицинский осмотр. Участники похода должны быть близкие по возрасту, туристской и физической подготовленности. В многодневном походе максимальная численность 15 человек, оптимальной считается группа 8–12 человек. Минимальная численность группы пеших, лыжных, горных, водных, велосипедных походов 1–2–3-й категорий трудности не менее 4 человек, а по маршрутам 4–5-й категорий сложности – не менее 6 человек, так как группы меньшей численности не смогут своими силами обеспечить меры безопасности при несчастном случае. Большая группа малоподвижна и усложняет путь. Ей труднее найти место для бивуака, обеспечить себя дровами, в пути пополнить продукты. При комплектовании группы следует иметь в виду, что все участники похода должны уметь плавать при любом виде туризма.

Таблица 1 – Состав туристской группы

№ п/п	Ф.И.О.	Год Рождения (кол-во лет)	Домашний адрес	Место учебы работы	Туристская подготовка	Обязанности в тур. группе	Роспись в прохождении инструктаж. по тех. без.

Туристская подготовка в таблице представляется участием в туристских походах: У-1 категория, Р-2 категория, У-1 степень и т.д. Для участия в первой категории допускаются прошедшие все три степенных похода или пять некатегорийных походов, один из которых с обязательной ночевкой в полевых условиях.

Для получения разрешения на поход необходимо распределить обязанности в группе. Руководитель группы – главная фигура, на нем вся ответственность в период подготовки к походу, в самом походе и после него. Руководителем похода школьников может быть учитель, воспитатель, прошедший инструкторскую подготовку. В походах со школьниками назначается заместитель руководителя, это учителя, воспитатели, учащиеся старших классов.

Затем распределяются обязанности в туристской группе: казначей, санинструктор, видеооператор, фотограф или художник, ответственный за дневник, завхоз по питанию, завхоз по имуществу, ремонтный мастер, физрук, топограф, повар, ответственного за заготовку дров и т.д. В группе школьников дополнительно выбираются командир группы.

ЗАДАНИЕ 2

Разработать маршрут похода первой категории сложности со школьниками и составить план похода

а). Выбрать район похода, разработать и вычертить нитку маршрута на карте (масштаб 1:100000, 1:200000).

б). Подсчитать по дням и общий километраж и занести в план похода таблица 2.1.

Таблица 2.1 – План похода

Дни пути	Дата	Участки маршрута	Расстояние (км)	Способ передвижения

При выборе района, темы путешествия главными консультантами должны быть книги, отчеты о походах других групп, личные беседы с туристами, ранее проводившими походы по этим местам. Изучив литературу, карты, приступают к разработке маршрута, графика движения.

Разработка маршрута – ключевой этап всей работы по организации и подготовке похода – во многом определяет успех его проведения.

Для планирования маршрута по протяженности и продолжительности его прохождения, по числу и характеру естественных препятствий необходимо, иметь ясное представление о «рисунке» маршрута: будет ли он чисто линейным, линейно-кольцевым, кольцевым или радиальным.

Вы должны разработать маршрут первой категории сложности для детей школьного возраста. Нормативы по такому походу составляют протяженность не менее 130 км., а протяженность дневных переходов и максимального количества дней похода представлена в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Возраст	15–16 лет	17 лет
Многодневные походы, км. в день	17–18 лет	20 лет
Максимальное кол-во ходовых дней	10–12	12–14 лет

Так же вы должны при разработке маршрута учесть физическую нагрузку, т.е. в первые дни похода давать примерно две третьих от предусмотренного максимума км. в день, потом постепенно повышать, в середине похода несколько дней дается максимум, а потом постепенно снижается к концу похода.

Выбор места для ночлега или дневки, должен отвечать следующим требованиям. Останавливаться на ночлег надо в местах, удобных и безопасных, где есть топливо и питьевая и для гигиенических целей вода. Не рекомендуется выбирать место для стоянки в зарослях и густых кустарниках. Куда удобнее лесная поляна, берег водоема. Хорошо расположить палатки и оборудовать лагерь к ночлегу можно только в светлое время дня - за два-три часа до наступления темноты. Площадка, на которой устанавливаются палатки, должна быть ровной и сухой. Запрещается устанавливать лагерь в котловинах, старых руслах рек, на крутых склонах, под сухостойными и одиноко стоящими деревьями.

в). Нарисовать примерную схему маршрута с обозначениями мест ночлегов и естественных препятствий, посещаемых исторических, культурных и природных объектов их местоположением;

Необходимо определить следующие условные обозначения на карте и схеме маршрута – *начало движения, – исторические и места боевой славы, – конец похода, – место ночлега, – место привала, – место фотосъемки, – нитка маршрута, – направление движения (поезд), – направление движения (пешком).*

г). Описать способы их преодоления естественных препятствий выявить возможные участки с естественными препятствиями и описать способы их преодоления (не менее трех и указать их на схеме маршрута) (не менее трех);

д). Выявить возможные азимутальные переходы, и рассчитать азимут (берутся от конкретных ориентиров: развилка дорог, рек, высота и т.д.) и заканчиваются, упираясь в линейный ориентир (дорогу, реку).

ЗАДАНИЕ 3

Рассчитать материальное обеспечение похода

3.1 Составить список личного и группового снаряжения

К материальному обеспечению относится: личное и групповое снаряжение, продукты питания.

Примерный перечень *группового снаряжения*: палатки 3–4, котлы 6–8 л – 3, пила двуручная – 1, топор большой 1–2, топор малый (на каждую палатку), костровое (тросики, рогульки, перекладина) – 1, половник – 2, брезентовые рукавицы – 1, фонарики (на каждую палатку), спички,

фотоаппарат, ножи кухонные – 3, медицинская аптечка, ремонтный набор (нитки, набор игл, ножницы, шило, плоскогубцы, изолента, пуговицы, клей, булавки и т.д.), клеенка для продуктов, топографические карты, карто-схемы, компасы, блокнот, карандаши и т.д.

Примерный перечень *личного снаряжения*: рюкзак, коврик пенополиуретановый, спальный мешок, кружка, ложка, миска, нож в чехле, туалетные принадлежности (полотенце, мыло, щетка, паста, зеркало, расческа), спортивный костюм, сменное нижнее белье, кроссовки, куртка, шерстяной свитер, шапка, носки простые (пары) 2, носки шерстяные, накидка от дождя, блокнот, ручка, мобильный телефон, зарядное устройство, фонарик со сменными батарейками, документы, сидуха, герметичные пакеты. Заполнить таблицу 3.1

Таблица 3.1

ГРУППОВОЕ			ЛИЧНОЕ		
Наименование	Количество	Вес	Наименование	Количество	Вес
Общий вес			Общий вес		

3.2. Рассчитать продукты питания на весь поход

Организация нормального питания – неперемное условие успешного проведения похода. Пищевой рацион должен компенсировать затраты энергии туриста, вызванные увеличенной нагрузкой. Калорийность суточного рациона во время летнего похода составляет 3–3,5 тыс. калорий. В норму дневного рациона должно входить примерно 100 г белков, 100 г жиров, 400 г углеводов.

Белки содержатся в мясе, мясопродуктах, рыбе, сыре, горохе, бобах, фасоли, меньше в мучных продуктах и крупах. *Углеводы* – в сахаре, конфетах, овощах и фруктах, в сгущенном молоке, мучных изделиях, крупах. *Жиры* – в масле, сале, в меньшей степени – колбасе, сыре, ветчине. Лучшее весовое соотношение белков, жиров, углеводов: 1:1:4. Важным является наличие в продуктах питания также витаминов и микроэлементов, которые обеспечивают восстановительные процессы. Питание в походе должно быть не только калорийным и сытным, но и вкусным. Хлеб лучше брать черный и не более чем на 3 дня. В остальные дни его можно заменить сухарями. На сухари «взбрызнуть» подсолнечное масло и слегка посыпать мелкой солью. Лучшими из круп для походов являются гречневая и овсяная. Они самые питательные. Рис, манка имеют 100%-ную усвояемость. Для быстрого приготовления каши крупу замачивают на ночь в соотношении 1:3 к воде. Из напитков рекомендуется: какао – утром, кофе – днем, чай – вечером.

Для разнообразия желательно готовить фруктовые киселя, компоты из сухофруктов, обладающие высокими питательными свойствами. Мясо употребляется в основном в виде консервов. В походах лучше использовать говяжью тушенку. Употребление рыбы и рыбных консервов в путешествиях обязательно. Во-первых, рыбные консервы – это готовое блюдо. Во-вторых, малое содержание жира в рыбе (до 10%) уменьшает нагрузку на печень. В-третьих, рыбные консервы по своей пищевой ценности не уступают мясу и усваиваются организмом лучше. В путешествиях чаще используют сгущенное или сухое молоко. Для получения из сухого молока жидкого порошка разводят в соотношении 1:8. Сыры, отличаясь высокой калорийностью, являются ценным продуктом питания в походах. Они содержат жир, белок, минеральные соли, витамины. Сыры легко хранить и транспортировать. Сыр лучше покупать целым куском. В походах лучше использовать подсолнечное, сливочное и топленое масло. Сливочное масло имеет низкую температуру плавления (+32), обладает высокой усвояемостью (95–98%). Сало, шпик лучше использовать в зимних условиях в связи с высокой калорийностью. Овощи употребляются как в свежем, так и в сушеном виде для приготовления салатов, супов, гарниров. Летом для питания широко используются дикорастущие фрукты и ягоды.

Учитывая непредсказуемые обстоятельства (резкая смена погоды, потеря части продуктов и т.д.), в походе необходимо иметь аварийный запас продуктов – до 20% от рассчитанной нормы.

Режим питания в походе – 3–4-разовый. В несложном многодневном походе на завтрак отводится 35% дневного рациона пищи, на обед – 40, на ужин – 25%. А в лыжном, горном походах и сложных категорийных на завтрак идет 40% суточной нормы, на ужин — 35, а на «перекусы» на привалах – 25%. Посуда для варки.

Заполнить таблицу 3.2. «Продукты питания» и подсчитать общий вес в столбцах: группа забирает с собой, и группа пополняет в пути.

Таблица 3.2 – Продукты питания

Наименование	На 1 человека на один раз	На весь поход, на всю группу	Группа забирает с собой в (кг)	Группа пополняет в пути в (кг)	Стоимость одного наименования	Стоимость продукта
(пример) Хлеб	300	300 гр. 7 дней 8 чел = 16,8 кг	8,8	8	1 руб.	16,8 руб.
Всего						

3.3. Подобрать и описать состав ремонтного набора

Примерный перечень набора и для чего нужны его составляющие, желательно дополнить, тем, что еще может понадобиться для ремонта снаряжения.

Армированный скотч. Таким скотчем можно соединить практически что угодно, а также использовать как универсальную заплатку. Например, заклеить порванную палатку, если нет специальных заплаток, вернуть к жизни ботинок с оторванной подошвой – иногда скотч работает лучше, чем клей. На группу достаточно одного большого мотка, а для компактности можно вынуть картонную втулку.

Решинур. Он нужен для замены оттяжек палаток, порванных шнурков и так далее. А еще пригодится, чтобы просушить вещи на стоянке. Лучше взять два-три разных шнура, например: 2 и 3 мм по 5 метров каждого.

Нитки. Для ремонта одежды, обуви, снаряжения. Нужны двух видов: толстая капроновая и тонкая капроновая. Достаточно по 10–20 метров каждого вида, намотанных на кусочек картона. Можно взять немного обычных х/б ниток 2-3 цветов, но это не обязательно.

Иглы. Обязательно разных размеров, 4–5 штук. Толстые нужны для ремонта снаряжения, тонкие – для одежды, а также пригодятся достать занозу. Лучше выбирать иглы с большими удобными ушками.

Английские булавки. Выручат, если разойдется молния или оторвется пуговица. Могут понадобиться для продевания шнурков в одежде или снаряжении.

Проволока. С ее помощью можно ремонтировать обувь и снаряжение – например, соединить проволочными скобами треснувшую подошву, сделать новый язычок для застежки-молнии взамен сломанного и так далее. Применение ограничивается только фантазией и жизненной необходимостью. Нужны два небольших мотка по 3–4 метра. Одна проволока мягкая, легко гнущаяся, например медная. Вторая – жесткая, стальная.

Заплатки. Удобнее всего брать специальные самоклеющиеся заплатки с их помощью можно быстро и незаметно заклеить одежду, палатку, коврик. Например, заплатки приклеиваются намертво, растягиваются вместе с тканью, не пропускают воду и воздух. Они прозрачные, поэтому ремонт почти незаметен. На всякий случай в качестве заплаток стоит взять и несколько кусочков капроновой ткани и кожи.

Клей. Лучше брать несколько небольших тюбиков клея разных видов. Например, «Суперклей» подойдет для твердых конструкций, которые не подвергаются нагрузкам на изгиб или растяжение, а «Момент» или другой резиновый клей – для обуви и всего, что гнется и тянется.

Фастексы и пряжки. Без них не обойтись, если сломается фурнитура на рюкзаке или гермомешке. Надо сказать, что у качественных рюкзаков фастексы выходят из строя очень редко, а вот у дешевых такой поломки можно ожидать в любой момент. Поэтому количество сменной фурнитуры в

ремнаборе зависит от качества рюкзаков у участников группы, но пару штук стоит иметь в любом случае. Причем подбирать запасные фастексы лучше под конкретный рюкзак – размер должен быть таким же или чуть больше, но не меньше.

Трубки для ремонта дуг. В зависимости от длительности и сложности похода в ремнабор можно взять только шины для оперативного ремонта или шины и запасные секции разных диаметров. Шина пригодится в экстренных условиях – например, если ночью ветер поломал дугу, можно просто наложить на сломанное звено шину из подходящей по диаметру трубки и зафиксировать армированным скотчем. Днем в нормальных условиях можно будет заняться полноценным ремонтом. Разумеется, диаметр шины и сменных секций нужно выбирать не наугад, а под дуги конкретных палаток.

Запасной бегунок для молнии. Все молнии отличаются размерами, поэтому и бегунки для них нужны соответствующие – какой попало не подойдет. Размер указан цифрой на оборотной стороне бегунка. Стоит взять бегунки для молний именно тех палаток, которые будут в походе. Достаточно одного на каждую палатку, но обязательно проверяйте размер.

Заполнить таблицу 3.3. «Состав ремонтного набора».

Таблица 3.3 – Состав ремонтного набора

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО

3.4 Подобрать и определить состав походной аптечки

В туристских группах медицинское обеспечение осуществляет санинструктор, который выделяется из состава участников и может не иметь медицинского образования. В обязанности санинструктора входят: подбор и содержание в постоянной готовности походной аптечки, умение применять находящиеся в ней средства, знание симптомов наиболее распространенных заболеваний и травм, а также приемов оказания первой помощи и лечения, постоянный контроль над состоянием участников, качеством пищи и соблюдением правил гигиены.

К числу заболеваний и травм, основы диагностики и лечения которых в меру своих возможностей должен знать санинструктор, относятся: простудные заболевания (острое респираторное заболевание, грипп, ангина, воспаление легких), желудочно-кишечные заболевания (дизентерия, брюшной тиф, «острый живот», пищевые отравления), укусы ядовитых змей и насекомых, слепота, тепловой и солнечный удары, отморожение, общее замерзание, удушье при попадании в воду и лавину, внутреннее кровотечение, поражение молнией, сотрясение головного мозга, гнойничковые заболевания кожи, ожоги, ушибы, растяжение и разрывы связок, вывихи и переломы костей, ранения, поражение электрическим током.

Необходимо для оказания первой помощи укомплектовать аптечку с учетом выше перечисленных заболеваний и травм. Заполнить таблицу 3.4.

Таблица 3.4 – Состав походной аптечки

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО

ЗАДАНИЕ 4

Составить смету расходов

Составляя смету, надо тщательно продумать все статьи расходов. Очень часто неопытный руководитель учитывает только затраты на транспорт, на закупку продуктов. Действительно, это наиболее крупные расходы. Но необходимо предусмотреть еще прокат или покупку разных предметов снаряжения (кастрюли, мешочки для продуктов и т. д.), оплату ночлегов и питания в столовых (если предполагается заходить в города или поселки), оплату экскурсий в музеи, покупку разных мелочей (газет, конвертов с марками и т. д.). Наконец, некоторую сумму денег следует иметь в качестве резерва на непредвиденный случай. Необходимо составить смету расходов и заполнить таблицу 4.1.

Таблицу 4.1 – Смета расходов

НАИМЕНОВАНИЕ	Стоимость
а) Подъезд от места проживания до начальной точки маршрута регулярным транспортом	
б) Подъезды на маршруте	
в) подъезд от конечной точки маршрута до места проживания	
г) Стоимость питания в пути, на маршруте.	
Затраты на покупаемое многократно используемое снаряжение (кошки, скальное снаряжение, веревки, бивачное оборудование и т.п.).	
Затраты на покупаемое оборудование, используемое только в этом походе (локальные петли, шлямбуры и т.п.).	
Затраты на расходные материалы (фотопленка, печать фотографий, бумага и картриджи для печати отчета и т.п.).	
д) Аренда туристского имущества	
Организационные затраты (оплата посещения природных территорий, оплата участия в чемпионатах и конкурсах отчетов, организация и проведение до- и послепоходных мероприятий и т.п.)	
Внеплановые затраты (дополнительное питание и напитки в пути, увеличение стоимости транспорта и т.п.) – 15% от стоимости похода	
ВСЕГО:	

ЗАДАНИЕ 5

Рассчитать весовые характеристики при выходе на маршрут

Вес нормально скомплектованного рюкзака для юношей 16–17 лет, идущих в многодневный пешеходный поход, должен составлять: 10–16 кг; для девушек – 8–10 кг. Эти веса не нанесут физического вреда организму. При выполнении задания 5, вес продуктов необходимо брать из таблицы 3.2., а вес группового и личного снаряжения из таблицы 3.1. данной работы. Вам необходимо заполнить таблицу 5.1.

Таблица 5.1

Наименование	На всю группу	На одного человека
Продукты		
Групповое снаряжение		
Личное снаряжение		
на одного юношу	_____	
на одну девушку	_____	

ЗАДАНИЕ 6

Составить меню на три дня похода

При выполнении данного задания необходимо составить разнообразное меню на три дня похода, где должны быть указаны на каждый день завтрак, обед, ужин, посчитан расход продуктов на каждое блюдо. Необходимо заполнить таблицу 6.1, исходя из продуктов, которые у вас представлены в таблице 3.2.

Таблица 6.1

1-й день	2-й день	3-й день
Завтрак		
Обед (перекус)		
Ужин		
Итого	__ г	Итого
		__ г
		Итого
		__ г

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Вяткин, Л.А. Туризм и спортивное ориентирование: учеб. пособие для студ. пед. вузов по спец. 03 31 00 Физ. культура / Л.А. Вяткин, Е.В. Сидорчук, Д.Н. Немытов. – М.: Академия, 2013. – 224 с.
2. Гулидин П.К. Туризм: курс лекций / П.К. Гулидин. – Витебск: Издательство УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2017.– 100 с.
3. Гулидин П.К. Туризм спортивный: курс лекций / П.К. Гулидин. – Витебск: Издательство УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2017. – 120 с.
4. Гулидин П.К. Туризм спортивный: Методические рекомендации к практическим и семинарским занятиям / П.К. Гулидин. – Витебск: Издательство УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2017.– 49 с.
5. Гулидин П.К. Туризм: Методические рекомендации к практическим и семинарским занятиям / П.К. Гулидин. – Витебск: Издательство УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2017. – 26 с.
6. Курилова, В.И. Туризм по спец. 2114 Физ. воспитание и 2115 Нач. воен. обучение и физ. воспитание / В.И. Курилова. – Москва: Просвещение, 1988. – 224 с.
7. Коструб А.А. Медицинский справочник туриста / А.А. Коструб. – Москва: Профиздат, 1986. – 240 с.
8. Федотов, Ю. Н. Спортивно-оздоровительный туризм: учеб. для образоват. учреждений высш. проф. образования, осуществляющих образоват. деятельность по напр. 03 21 000 Физическая культура / Ю.Н. Федотов, И.Е. Востоков; под ред. В.А. Таймазова, Ю.Н. Федотова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Советский спорт, 2008. – 464 с.

Учебное издание

**РАЗРАБОТКА МАРШРУТА
И РАСЧЕТ МАТЕРИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ТУРИСТСКОГО ПОХОДА**

Методические рекомендации

Составители:

ГУЛИДИН Петр Константинович
ЖЕЛЕЗНОВ Александр Васильевич

Технический редактор	<i>Г.В. Разбоева</i>
Компьютерный дизайн	<i>В.Л. Пугач</i>

Подписано в печать 18.11.2021. Формат 60x84 ¹/₁₆. Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 0,87. Уч.-изд. л. 0,62. Тираж 9 экз. Заказ 175.

Издатель и полиграфическое исполнение – учреждение образования
«Витебский государственный университет имени П.М. Машерова».

Свидетельство о государственной регистрации в качестве издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий

№ 1/255 от 31.03.2014.

Отпечатано на ризографе учреждения образования
«Витебский государственный университет имени П.М. Машерова».

210038, г. Витебск, Московский проспект, 33.