|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **Педагог дополнительного образования** | **Шевчук Татьяна Леонидовна** |
| **2** | **Название объединения** | **Туристское многоборье ПФ** |
| **3** | **Дата проведения занятия, № группы** | **13.02.2025 гр. № 1** |
| **4** | **Тема занятия** | **Питание в походе. Топография и основы ориентирования на местности.** |

Туризм-явление многогранное, сферой влияния охватываются все большие массы людей,так как в результате научно-технического прогресса человек не всегда испытывает требуемую для его организма полную меру физической нагрузки.

Каждый турист должен приобрести знания, а затем и навыки по организации питания самодеятельной туристской группы,выходящей на маршрут туристского похода или путешествия, разобраться в основах рационального питания.

Задачи туристских походов – это задачи познавательные, воспитательные, спортивные и оздоровительные. Оздоровительный эффект туристского похода в первую очередь зависит от организации рационального ,сбалансированного питания.Успех в решении остальных задач тоже в значительной мере зависит от совершенства системы жизнеобеспечения туристской группы, в том числе и питания.

И не следует перегружать рюкзаки избыточными продуктами, тяжелый рюкзак - не лучший спутник в походе.Облегчить его – дело не простое.Но этому надо и можно научиться.

**ПИТАНИЕ В ПОХОДЕ**.

Раскладка — это количество и ассортимент продуктов на каждый день. Участники спортивных походов наверняка замечали, что в первые дни маршрута их аппетит заметно снижается, и, если завхоз не слишком опытен, значительную часть приготовленной пищи приходится выбрасывать. В результате группа несет в рюкзаках бесполезный груз обреченных на уничтожение продуктов. Некоторые руководители походов в подобных случаях стремятся заставить участников есть через силу. Это грубая ошибка, чреватая для некоторых туристов снижением работоспособности и ухудшением самочувствия. Дело в том, что временное снижение аппетита характерно для втягивания организма в походный режим, привыкания к высоким нагрузкам и акклиматизации. Через 3—6 дней адаптация завершается, и туристы начинают съедать свои порции полностью, а к концу похода даже усиленный паек оказывается мал. Трапезы завершаются многозначительным скрежетом ложек о миски и котелки и кровожадными шутками в адрес завхоза. Поэтому многое зависит от правильности составления раскладки, то есть распределения продуктов на каждый день похода. Бывалый завхоз должен учесть все обстоятельства и составить раскладку с изменяющейся, «плавающей» калорийностью.

Здесь надо сделать небольшое отступление. Некоторые туристы, чаще представительницы прекрасного пола, пытаются в походе есть поменьше, а то и вообще голодать, чтобы придать изящество своим фигурам.

В первые дни похода турист, попавший в непривычные условия — высокогорья вынуждает свой организм перестраиваться на новый режим работы. Перестройка происходит не сразу и требует большого напряжения сил, мобилизации всех резервов.

Здесь начинают действовать регулирующие системы организма. Они, как хороший полководец, перебрасывают на главное направление дополнительные резервы за счет второстепенных участков.

В походе повышенная нагрузка ложится на сердечнососудистую, дыхательную и нервную системы. Поэтому количество крови, подаваемое к ним, увеличивается по абсолютному значению, но доля их в общем балансе кровообращения остается почти неизменной

Наибольшую нагрузку несет двигательный аппарат, соответственно резко увеличивается приток крови к мышцам. Однако, пока сердечнососудистая система привыкает в повышенным нагрузкам, а в горном походе — и к недостатку кислорода, организм не может полностью компенсировать все свои затраты. Следовательно, другие органы, и прежде всего — пищеварительные, в этот период снабжаются кровью хуже, чем обычно.

Поэтому надо учитывать что в период адаптации питание должно быть менее колорийным.

**ПРОДУКТЫ ДЛЯ ПОХОДА.**

Собираясь в несложные многодневные походы летом, надо выбирать прежде всего те продукты, которые не испортятся на жаре. Творог, сметана, вареная колбаса уже на вторые сутки могут подвести, вареные яйца приобретут неприятный запах на третьи сутки, особенно если хранить их в полиэтилене. Однако и концентраты тут не лучший выход. Тушенка и варенье куда вкуснее сублимированного мяса и экстрактов. И уж совсем непригодны для походов дорожные продукты: супы в пластиковых стаканах, вермишель быстрого приготовления и т.д. Вместо них хорошо взять с собой рыбные и овощные консервы, а также различные варианты мясных консервов с овощами. В походы можно и нужно брать сырые овощи.

Летом не надо забывать про дикий щавель и сныть, крапиву, примулу, лимонник, чабрец, зверобой и т.д. зимой — про то, что многие продукты, в том числе хлеб, сыр, лимоны, яйца, овощные консервы, могут совершенно промерзнуть.

В спортивных походах, начиная с III категории сложности, очень важно снизить вес рюкзака. В туризме эта проблема характерна для всех походов продолжительностью свыше 7—8 дней. Поэтому туристы-спортсмены предъявляют к продуктам достаточно жесткие требования.

1. Легкость и калорийность. По возможности, надо выбирать те продукты, у которых больше съедобная часть или выше процент усвояемости. Например, у всеми любимой говяжьей тушенки съедобная часть не превышает 32%. Остальные 68% приходятся в основном на воду. Поэтому энергетическая ценность ста граммов говяжьей тушенки составляет всего 200 ккал..

Те же показатели для сублимированного мяса составляют соответственно 96% и 565 ккал. Аналогично для свежего картофеля — 23% и 96 ккал, а для сушеного — 78% и 315 ккал.

2. Быстрота и несложность приготовления. Сложные кулинарные рецепты в походе реализовать трудно, и времени на это, как правило, нет. Специфика туризма такова, что даже опытная хозяйка у костра или примуса может оказаться беспомощной. Да и среди опытных туристов не каждый сможет быстро и вкусно приготовить обед. Немаловажная деталь: продукты и блюда из них должны быть вкусными и разнообразными.

Пресные каши и супы быстро приедаются, а пища, которая надоела, усваивается хуже, чем та, которую едят с удовольствием. Поэтому в походе не нужно скупиться на вкусовые добавки, приправы и специи. Так, в рисовую сладкую кашу на молоке можно добавить сухофрукты, ванильный сахар, корицу. Если в овсяную кашу положить побольше сахара, то она будет напоминать овсяное печенье.

На высокогорье вкусы туристов могут значительно изменяться. Тонкие ароматические приправы типа «хмели-сунели» не воспринимаются, зато повышенным спросом пользуются томат, лук, чеснок. Лимонная кислота, портящая чай на малых и средних высотах, становится желанной добавкой. Обостряются реакции на запах. Впрочем, некоторые авторы считают, что вкус и разнообразие туристских блюд не имеют большого значения. Другие, наоборот, предпочитают иметь 40—50 наименований продуктов. Но, отбросив крайности, заметим, что однообразие снижает усвояемость пищи.

**До похода**:

1. Составить меню похода с учетом условий похода и пожеланий участников.

2. Составить раскладку согласно нормам, список продуктов для закупки.

3. Организовать закупку продуктов.

4. Совместно с завхозом провести распределение продуктов по рюкзакам участников.

5. Организовать питание в поезде (в дальних походах.)

**Набор возможных продуктов для зимнего и весеннего многодневного похода:**

1. Крупы (на завтрак): рис, пшено, гречка, геркулес, мультизлаковая. Возможны также пшеничная, кукурузная, манная и др. (специфичны, не все их любят, некоторые проблематичны в приготовлении)

2. Крупы (на ужин): рис, гречка, макароны, картофельное пюре

3. На обед: кубики бульонные (в термос) + сухарики (на поход). Для тренировок возможны обычные супы, , вермишель с кубиками .

4. Бутерброды: сыр, колбаса (копченая!!!), сало, грудинка (копченая!!! В вакуумной упаковке!!!). Бутерброды в поход берут уже нарезанными, чтобы потом не тратить время на нарезку .

5. Сладкое: очень разнообразное, желательно учитывать соотношение веса, объема, калорийности и сохранности при транспортировке. Шоколад, шоколадные конфеты, халва, щербет, нуга, козинаки, мармелад, вафельный торт, печенье, вафли, пряники, пастила, зефир, кал. кол. (калорийная колбаса) и др. Желательно брать то, что на морозе не замерзает.

6. Перекусы: орехи, сухофрукты, карамель, шоколад. Иногда берут сушки, сухари, крекер и т.п.

7. Вкусовые и др. добавки: тушенка на ужин; сухое молоко, изюм, сахар и топленое масло на завтрак в кашу; различные приправы, кетчуп, майонез, лимон и сахар к чаю

**В походе**:

1. Вечером выдавать дежурным необходимые продукты на ужин и завтрак.

2. Утром объявлять участникам, какие продукты приготовить для перекуса и обеда.

3. Следить, чтобы не было перерасхода продуктов и не оставались лишние.

4. Следить за равномерной разгрузкой участников и при необходимости перераспределять продукты

***Выбор продуктов***.

1. Не все продукты можно брать в поход. Набор продуктов зависит от сезона похода (зима, лето и т.п.) и сложности похода (учет калорийности и т.п.)

2. Продукты берутся строго в соответствии с нормами, особенно на продолжительные походы

3. Упаковка продуктов должна быть такой, чтобы максимально сохранить их качество в течение похода.

4. Любой прием пищи обычно состоит из четырех блюд: основная еда (каша или суп), бутерброд, чай (иногда какао, кофе, кисель, реже компот), сладкое + в течение ходового дня бывают перекусы.

7. Вкусовые и др. добавки: тушенка на ужин; сухое молоко, изюм, сахар и топленое масло на завтрак в кашу; различные приправы, кетчуп, майонез, лимон и сахар к чаю.

8. Контролировать пополнение продуктов на маршруте (если это планируется).

9 Организовать питание на обратной дороге (в дальних походах).

**Нормы продуктов (на 1 чел. на 1 приготовление пищи**)

Наименование Норма, г/чел Примечание

Рис, пшено, гречка, пшеничная 60-70 на ужин

50-60 на завтрак

Геркулес, манка, кукурузная, крупы быстрого приготовления типа Nordic 50

Макароны 90-100

Картофельное пюре 50-60

Вермишель 35

Бульонные кубики 6-7 1 кубик примерно на 0,7 л кипятка

Супы 25-30 пакетик на 2-3 чел.

Сухое молоко 15-20 В кашу

Изюм 10-15 В кашу

Тушенка 40-50 На ужин в кашу

Сахар 80-85 (на день) С учетом сахара в кашу, соответствует примерно 12 кусочкам сахара в чай на день на 1 чел.

Колбаса, сыр, сало и др. бутерброды 25-30

Халва, щербет, козинаки. и т.п. Калорийное тяжелое сладкое, часто берут на обед

Печенье, вафли, шок. конфеты, мармелад и т.п. 30-40г. Остальное сладкое (завтрак, ужин)

Орехи, сухофрукты 20-25г.

Карамель 20-25г.

Перекус: сушки, крекер и т.п. 20

Чай 10 (на день)

Сгущенка 70

**Топография и основы ориентирования на местности.**

Выделение в составе туристского района конкретного подрайона, в границах которого будет проложен маршрут, производится на основе картографического материала и ''Перечня классифицированных туристских маршрутов''.

***ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА*** – это уменьшенное изображение земной поверхности на бумаге, выполненное условными знаками в определенном масштабе.

Подробная, достаточно точная карта района, масштаба 1: 500 000 удобна для общего планирования маршрута и выработки общего тактического плана: приблизительной оценки его протяженности, предварительной разбивки на дневные переходы, определения мест забросок (продуктов питания, топлива и т.д.), ночевок, дневок, оценки продолжительности похода, наиболее удобных запасных вариантов маршрута, отдельных его участков, а также всех вероятных путей эвакуации группы с маршрута в случае стихийного бедствия, заболевания или травмы участника.

Для детальной обработки маршрута необходим более подробный картографический материал.

Таковым являются туристские ***КАРТОСХЕМЫ*** – выполненные в масштабе     1: 100 000 или 1: 200 000, а также еще более крупномасштабные схемы, так называемые ***КРОКИ***, перевальных участков, порогов и других, естественных препятствий и участков сложного ориентирования. Кроки обычно выполняются

в масштабе 1: 50 000 и даже 1: 25 000.

Обзорную карту района можно выполнить самостоятельно с использованием в качестве основы физико-географической карты масштаба 1: 2 500 000.

Точность, объективность, информативность карты, выполненной по стандартным требованиям, обусловливает техническое совершенство маршрута туристского похода, служит залогом итогового успеха группы. К сожалению, в настоящее время имеющиеся картографические материалы, используемые в походах туристскими группами, далеко не в полной мере могут удовлетворить требования, предъявляемые к качеству, точности, информативности и объективности современной карты.

В процессе подготовки обзорной карты района масштаба 1: 500 000 рекомендуется использовать два способа:

1. перерисовку карты с одновременным увеличением основы;
2. фотоувеличение карты-основы.

Пересъемку следует выполнять специальным репродуктивным фотоаппаратом на контрастный негатив.

Если переснимаемый участок карты не помещается на один негатив, можно сделать несколько кадров, но обязательно с одной установкой фотоаппарата. В результате фоторабот получаем единую топооснову на матовой фотобумаге. Чтобы избежать деформации карты в дальнейшей работе, ее необходимо сразу наклеить (лучше резиновым клеем) на картон.

На топооснове целесообразно ''поднять фломастерами основные элементы гидрографии (реки, озера, ручьи), что сделает ее более наглядной.

При перерисовке (калькировании) используют простые твердые карандаши, а затем выполняется обводка тушью и нанесение географических названий необходимого размера.

Туристские картосхемы масштаба 1: 100 000 (для высокогорных и сложных среднегорных районов) или масштаба 1: 200 000 для других, менее сложных районов, а также кроки перевальных и других сложных участков более крупного масштаба обычно переходят от группы к группе либо прямой передачей, либо копированием (пересъемкой) материала, содержащегося в отчетах предшественников.

**3. Условные основные обозначения, рельеф.**

***УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ:***

Чтобы ''читать'' карту необходимо знать топографические знаки. Условными топографическими знаками изображаются на картах местные предметы, рельеф. Различают три вида условных знаков:

1. ***Масштабные*** – изображающие местные предметы, которые по своим размерам могут быть выражены в масштабе карты: населенные пункты, участки леса, пашни, озера, болота, крупные реки и т.д.

Контуры (внешние границы) таких местных предметов показываются на карте сплошными линиями (озера, широкие реки, кварталы населенных пунктов) или точками (контуры леса, луга, болота) в точном соответствии с действительными очертаниями на местности. Площадь внутри контура на карте покрывается краской соответствующего цвета или заполняется условными дополнительными знаками.

2. ***Внемасштабные знаки*** – изображаемые местные предметы, которые не могут быть выражены в масштабе карты, но имеют важное значение: колодцы в пустыне, зимовки в тайге, предметы, имеющие значения ориентиров, как-то: радиомачты, фабричные трубы, различного рода башни и т.д. Изображения этих местных предметов на карте делаются увеличенными, поэтому по ним нельзя судить об их действительных размерах. Если основой изображения такого условного знака является квадрат, прямоугольник или окружность, то положению предмета на местности будет соответствовать точка в центре их. Положение других условных знаков определяется вершиной прямого угла в нижней части условного знака или серединой основания у знаков, имеющих форму изображаемого местного предмета.

Пример: метеостанция, флюгер, памятник и т.д.

С уменьшением масштаба карты некоторые масштабные условные знаки могут превращаться во внемасштабные. Например, на картах мелкого масштаба населенные пункты изображаются уже внемасштабным условным знаком – кружком.

На картах имеются условные знаки дорог, троп, ручьев, электролиний и других местных предметов, у которых в масштабе выражается только длина. Такие условные знаки занимают промежуточное положение между масштабными и внемасштабными и называются линейными. Их точное положение на карте определяется продольной осью.

3. ***Пояснительные знаки*** – к которым относятся все цифры, собственные наименования объектов и подписи, дающие дополнительную характеристику местным предметам. Например, если в контуре леса имеется изображение лиственного дерева, то это показывает, что лес лиственный, или цифрами отмечается высота вершин, перевалов.

***ОРИЕНТИРОВАТЬСЯ НА МЕСТНОСТИ*** – значит найти направление сторон горизонта и свое местонахождение относительно окружающих местных предметов и форм рельефа. Ориентирование при передвижении на незнакомой местности состоит в определении расстояний, направления движения и выдерживании этого направления до выхода к ориентиру. Ориентироваться можно без карты и по карте.

Ориентирование на местности начинается с определения сторон горизонта, которые могут быть найдены по компасу, небесным светилам, местным предметам и различным признакам.

Из многочисленных систем компасов в туристской практике наиболее распространен компас Адрианова. Помимо общих для каждого компаса деталей, он имеет вращающуюся крышку с приспособлением для визирования, для измерения и откладывания углов (азимутов). Магнитная стрелка, указатели для отсчетов, а также деления на шкале, соответствующие 0, 90, 180 и 270, для удобства использования в темноте сделаны светящимися. Наименьшее деление лимба (градусного кольца) равно 3°. При определении сторон горизонта, измерении и откладывании азимутов компас необходимо ориентировать, т.е., отпустив тормоз, совместить северный конец стрелки с нулем лимба. Тогда стороны горизонта будут располагаться в направлении соответствующих начальных букв, обозначенных на лимбе.

При определении по компасу сторон горизонта следует иметь в виду, что в большинстве случаев направление, указываемое магнитной стрелкой (магнитный меридиан), отклоняется от направления истинного (географического) меридиана на некоторый угол, называемый магнитным склонением вводят поправку на магнитное склонение, если его величина больше 3°

На территории России магнитное склонение колеблется от +25° (побережье Карского моря) до –17° (Якутия). Магнитное склонение не остается постоянным и изменяется с течением времени. Максимальные изменения наблюдаются на Кольском полуострове и у устья реки Лены.

Пользоваться компасом не везде возможно. Например, в районах магнитных аномалий, во время грозы, в горах, вблизи линий электропередач и электрифицированных железных дорог показания компаса искажаются и ориентироваться на местности приходится другими способами.

В случае невозможности пользоваться компасом или его утери направление сторон горизонта может быть определено по НЕБЕСНЫМ СВЕТИЛАМ.

  Днем можно ориентироваться по часам и солнцу. Для этого часовую стрелку направляют в сторону солнца; при таком положении часов прямая, делящая пополам угол между часовой стрелкой и цифрой 1 на циферблате, укажет примерное направление на юг. Этот способ ориентирования дает сравнительно правильные в северных и отчасти в средних широтах, особенно зимой, менее точно – весной и осенью, летом же ошибка в ориентировании может достигать 20 – 25°. В южных широтах точность ориентирования еще меньше, и пользоваться этим способом там не рекомендуется.

В ночное время ориентируются по Полярной звезде или луне. Через две крайние звезды ''ковша'' Большой Медведицы мысленно проводится прямая, на которой откладывается пятикратное расстояние между этими звездами. В конце пятого отрезка находится Полярная звезда, располагающаяся на севере.

Точность ориентирования 1 – 2°. При слабой облачности, когда Полярная звезда не видна, но хорошо различима луна, стороны горизонта определяются по ней и часам, но точность определения будет меньше.

При полнолунии стороны горизонта можно определять так же, как по солнцу и часам, причем луна принимается за солнце. При других фазах луны необходимо ввести поправку в отсчет времени по часам.

Если луна убывает, то к показанию времени на часах прибавляют такое количество часов, сколько шестых долей радиуса составляет освещенная часть диска. Например, если освещенная часть диска составляет 3/6 радиуса луны, поправка – 3 часа, т.е., к основному времени прибавляют три часа. Если луна прибывает, то из показания времени это число вычитается.

Приближенно стороны горизонта можно определять по МЕСТНЫМ ПРЕДМЕТАМ И РАЗЛИЧНЫМ ПРИЗНАКАМ, большинство из которых связано с расположением данного предмета относительно солнца.

Различная степень освещенности солнцем южной и северной сторон деревьев позволяет судить о направлении север – юг. Кора отдельно стоящих деревьев бывает грубее и обычно покрыта мхом с северной стороны. Кора берез светлее и содержит меньше трещин и темных пятен с юга.

Ягоды и фрукты при созревании раньше окрашиваются с южной стороны.

Весной снег быстрее таит на северных склонах оврагов и с южной стороны деревьев и скатов крыш.

Существуют и другие признаки (например, муравейники и гнезда стенных пчел расположены с южной стороны деревьев или камня). Однако все эти способы дают возможность лишь приблизительно судить о сторонах горизонта, и при пользовании ими не следует ограничиваться лишь одним из них, а взаимно проверять.

***Ориентирование на местности по*** ***карте*** требуется прежде ориентировать карту, т.е., придать ей такое положение, чтобы ее верхний обрез был обращен к северу, а остальные – соответственно странам света, и затем определить по карте точку своего стояния.

Ориентирование карты может быть осуществлено по компасу, по линиям местности и по двум ориентирам.

***По компасу*** – необходимо положить компас нулевым диаметром (0 – 180°) на боковую рамку карты или на линию меридиана и повернуть карту так, чтобы магнитная стрелка компаса установилась на отсчете, соответствующем величине и направлению магнитного склонения.

***По двум ориентирам*** карту ориентируют следующим образом. Находясь на местности у одного ориентира, с которого виден другой, и отыскав на карте первый ориентир, поворачивают ее так, чтобы направление на второй ориентир на карте совпало с направлением на него на местности.

***Определение по карте места своего стояния*** требует особого тщательного ориентирования карты, в противном случае ошибка определения точки стояния будет значительной.

***Определяют точку своего стояния следующими способами***:

1. ***По ближайшим местным предметам на глаз***. Ориентируют карту и, опознав на ней и на местности 1-2 предмета, на глаз определяют расстояние до них и помечают точку своего стояния на карте.

2. ***Промером расстояния***. При движении по дороге (вдоль линии связи или электропередачи и других ориентиров, имеющих линейное начертание) следует промерить расстояние от опознаваемого на местности и изображенного на карте предмета, а затем отложить его по масштабу. Это и будет точка стояния.

3. ***Обратной засечкой***. Сориентировав карту с учетом магнитного склонения, последовательно визируют и прочерчивают направления от нескольких ориентиров. Точка пересечения этих линий и будет точка стояния.

Если туристский маршрут проходит по незнакомой местности, вне дорог, или если возможность ориентирования по местным предметам исключена (например, густой лес, в камышах, ночью, в тумане или при преодолении большого водоема), движение осуществляется по АЗИМУТУ. Сущность этого движения состоит в определении на местности нужного направления по заданному магнитному азимуту и выдерживании его до выхода к намеченному пункту.