

Автономное образовательное учреждение  
дополнительного образования Вологодской области  
«Региональный центр дополнительного образования детей»

**Методические рекомендации**  
**по использованию палаток и печей различных конструкций при проведении**  
**туристских полевых мероприятий в зимних условиях**

Составители:

Соколов Григорий Юрьевич, педагог-организатор АОУ ДО ВО «Региональный центр дополнительного образования детей»;

Слабодяник Владимир Анатольевич, методист АОУ ДО ВО «Региональный центр дополнительного образования детей».

**Вологда, 2018**

Методические рекомендации предназначены для учителей образовательных организаций, педагогов дополнительного образования детей, осуществляющих работу по туристско-краеведческой направленности.

## ПАЛАТКИ

Палатка «Зима» - оптимальная вместимость 8-10 человек, первая и пока единственная выпускаемая промышленностью палатка для зимних походов.

Повышенная многогранность приближает форму палатки к кругу, что дает ей возможность противостоять сильному ветру. Практически вертикальные стенки позволяют располагаться почти вплотную к ним людей, оборудование, высвобождая весь центр, а высота палатки в 2,2 м позволяет переодеваться стоя.

Для обогрева палатки в зимнее время года используется переносная печь. Чтобы использовать переносную печь, в палатке необходимо сделать отверстие для выхода трубы. Для создания отверстия используется жесть от больших консервных банок или тонкий листовой металл. Вырезается два кольца, внутренний диаметр которого чуть больше диаметра печной трубы (приблизительно 90-100 мм), а наружный около 200 мм. Между кольцами помещается кольцо из негорючего материала (стеклоткань, асбест и.т.п.) На скате палатки вырезается отверстие диаметром 60-90 мм. Из внутренней части палатки к отверстию прикладывается асbestosвое и металлическое кольца, а второе металлическое кольцо прикладывается снаружи, и вся эта конструкция крепится к материалу палатки с помощью заклёпок или с помощью болтиков и гаечек до 5 мм.

Есть несколько вариантов размещения печки внутри палатки. Один из них, почти по центру палатки, когда труба используется как отверстие для проветривания. Трубу фиксируют при помощи коробки из-под киноплёнки. Для этого в коробке (с двух сторон) вырезают отверстие по середине диаметром печной трубы. Края вентиляционного отверстия при этом способе фиксируются при закрывании самой коробки.

Из практического опыта педагогов АОУ ДО ВО «Региональный центр дополнительного образования» удобнее располагать печь слева от входа в палатку. При расположении печки у края палатки, необходимо учитывать расстояние печки относительно стенки палатки. Край печки не должен находиться далее 40-45 сантиметров от внутреннего края палатки (иначе не исключена возможность

подпалить спальники спящих напротив печки). При данном расположении остается больше полезного пространства в палатке.

При установке палатки используются 10 лыжных палок или деревянные стойки. По центру палатки ставится центральный кол, при этом на верней части кола оставляются несколько крупных сучьев длиной до 15 сантиметров для использования их в качестве вешалок для просушки верхней одежды и обуви. Необходимо, чтобы кол на 15-20 сантиметров был выше расчетной высоты палатки и выходил из центрального отверстия для того, чтобы тент палатки не соприкасался со скатами палатки. В нижней части сучья удаляются, так как они могут травмировать людей, находящихся в палатке. Центральный кол может быть изготовлен из двух лыж, скреплённых веревкой. Загнутые концы лыж, при данном способе, обращены внутрь, навстречу друг другу.

Палатка доукомплектовывается куском полиэтилена, размер которого составляет  $\frac{3}{4}$  от дна палатки. Дно остаётся не прикрытым полиэтиленом только в районе печки (возможно просто отверстие в днище палатки). Желательно, чтобы края полиэтиленовой плёнки ложились внахлест на стенку палатки. Кроме того, обязателен тент формой, повторяющий верхнюю часть палатки и с девятью крыльями, прикрывающими стенки. По краям крыльев можно пришить «липучки» для того, чтобы в сильные морозы и ветра не допустить большой потери тепла из палатки. Над входом палатки (десятая грань) можно сделать небольшой козырёк.

Тент изготавливается из «серебрянки» или из тонких синтетических тканей с водонепроницаемой пропиткой. При этом необходимо учитывать, что при установке палатки между тентом и скатами палатки необходим зазор в 10-20 сантиметров. Этот зазор не даёт проникать во внутрь палатки влаге, образовавшейся при таянии снега на тенте, и при дожде. В лесу возможно крепление верха палатки на растяжках между двумя деревьями.

Палатка доукомплектовывается двумя щётками – смётками. При постановке палатки на открытом пространстве (в поле, на опушке, на водоеме) вокруг нее строиться стена из снежных блоков.

## ПЕЧИ

Печи для зимнего полевого лагеря используются различного типа. Основным критерием отбора конструкции: простота в сборке и возможность использовать различные виды дров.

Минимальный объём камеры сгорания прямоугольной печки с горизонтальной загрузкой дров: длина – не менее 300 мм, ширина – 200 мм, высота – 220 мм. Такие размеры обеспечивают устойчивый и активно протекающий процесс горения равных по влажности дров. Мы отказались от использования в печи дополнительной камеры дожигания (отбойника), так как в нашей таёжной зоне особого недостатка дров нет.

Важнейшая роль в конструкции печи отводится трубе. Во время походов иногда используются ленточные трубы, которые в свёрнутом состоянии почти не занимают место и объем, и разборные, максимально облегченные трубы. С практической точки зрения, для частого использования не совсем подходят, так как в результате активного использования корпус деформируется, начинает дымить. Ленточная труба, не качественно собранная и закрепленная хомутами, в процессе колебания от воздействия ветра может опуститься до уровня выходного отверстия, и дым пойдёт в палатку.

В результате многочисленных экспериментов рекомендуется использовать ленточную трубу, у которой диаметр трубы – 90 мм, а высота – не менее 250 см. Данные размеры позволяют использовать топливо, не всегда совершенно сухое. В данной конструкции есть и свои недостатки: это быстрое сгорание дров (подкидывать в печку приходится через каждые 15-20 минут, и значительное количество горящих искр, оседающих на тенте). Использование различных искрогасителей: экономайзеров и дефлекторов, уменьшает потребление топлива и почти полностью избавляет от вылетающих искр. Большим плюсом конструкции является возможность быстро поднять температуру в палатке. Регулировка температуры осуществляется исключительно количеством и качеством дров, уложенных в топку печи или регулируемым «поддувалом».

Лучшим материалом для корпуса печки является жаропрочная нержавеющая сталь (например, 12x18н10т) толщиной 0,3-0,5 мм. Колосники можно сделать самим из сетки диаметром проволоки 1,5-2 мм или из листа стали толщиной до 1 мм.

Легкие печи, изготавливаются из листового титана. Печи, трубы и колосники, изготовленные из кровельного железа, могут прослужить более трех сезонов. Если они изготавливаются из кровельного оцинкованного железа, то предварительно их необходимо тщательно обжечь. Пожалуй, единственным, но существенным недостатком печей из кровельного железа является их деформация при сильном нагреве. Приготовление пищи на таких печах невозможно. Но при определённом навыке, используя сковороду, можно печь блины и оладьи. Обязателен для всех печей поддон, на который они устанавливаются, и он же может служить снеговой лопатой. Как правило, установку и сборку печи осуществляет один из самых опытных туристов в группе.

В последнее время печи для походов стали изготавливать в промышленных масштабах. Комплект труб помещается в таких печках внутрь топки. К печи прилагается искрогаситель, коврик под печь, изолирующий днище палатки от искр, защитный съемный экран от ожогов, поддувало с возможностью регулировки температуры горения. Печи изготавливаются различных объемов топки. Материал – жаропрочная нержавеющая сталь, что исключает деформацию корпуса.

Литература:

Лукоянов П.И. «Зимние спортивные походы» Москва, «Физкультура и спорт» 1988 год.