

Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
«Станция туризма и экскурсий «Конжак»
ГО Карпинск Свердловская область

Рассмотрена на заседании
методического совета
от «26» мая 2021г.
Протокол № 9

Методическая разработка
«Индивидуальная страховочная система»

Составил:

Бобылев В.Л.
педагог дополнительного образования
первая квалификационная категория

2021

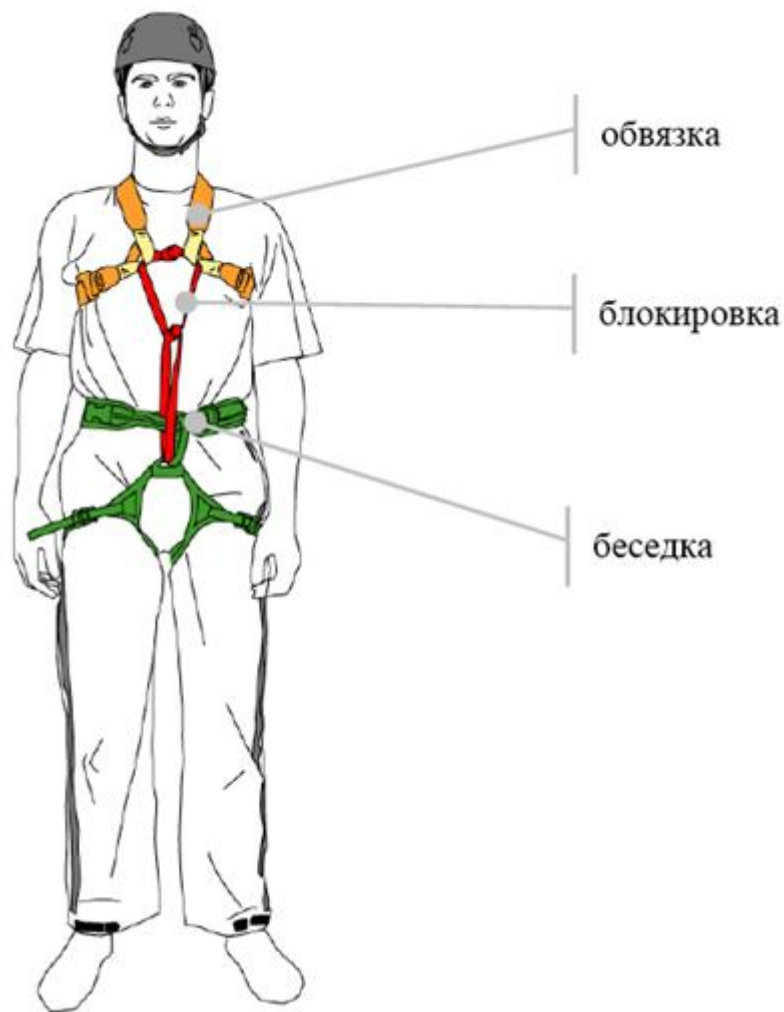
Данная разработка предназначена для педагогов, занимающихся начальным этапом подготовки обучающихся на занятиях.

Дана информация по закреплению темы:

«Снаряжение для спортивного туризма».

Цель: «Обучение практическим навыкам работы с индивидуальной страховочной системой для прохождения дистанции спортивного туризма».

Возраст участников: 12-15 лет.



Индивидуальная страховочная система (ИСС) — элемент снаряжения, предназначенный для обеспечения безопасности в случае срыва и зависания на веревке (в отличие от страховочного монтажного пояса, который только предотвращает падение, но не обеспечивает безопасность при срыве). ИСС состоит из двух элементов: верхней (грудной) обвязки и беседки, соединенных между собой блокировочной веревкой.



Верхняя, или грудная, обвязка служит для поддержания вертикального положения тела человека, работающего на веревке.

Зависание на веревке в одной грудной обвязке сковывает движения рук, сдавливает грудную клетку.

Беседка, состоящая из пояса и петель для ног, при работе (при спуске, подъеме, траверсе) держит человека, усаживая его, как на стул. В хорошей, правильно подогнанной беседке вполне реально висеть на веревке в течение 15 мин, не испытывая при этом значительных неудобств. При срыве беседка принимает на себя основной вес человека. При этом большая часть нагрузки распределяется на верхнюю часть бедер.

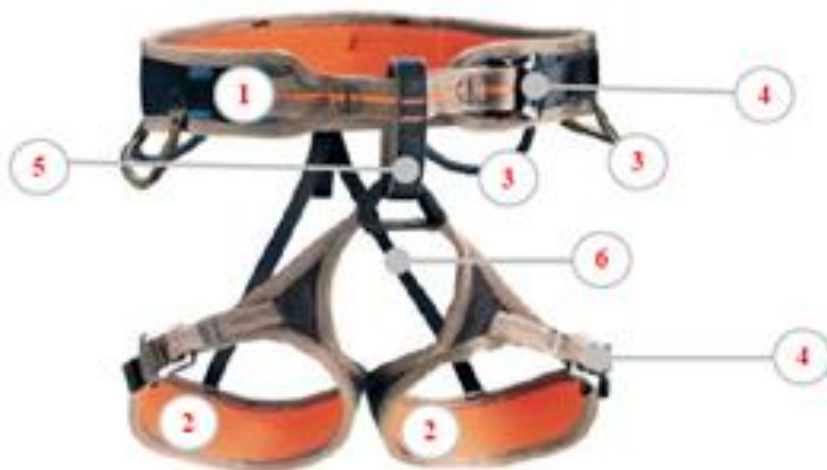


Большинство беседок принадлежит к двум типам:

Беседка с единой точкой крепления веревки



Беседка с петлей, соединяющей поясной и ножные ремни



Элементы беседки

- (1) **Пояс:** основной элемент беседки, воспринимающий вес туриста, на него же приходится основная нагрузка при срыве.
- (2) **Ножные обхваты:** обеспечивают правильное позиционирование туриста при вися на беседке, принимают на себя часть нагрузки при срыве.
- (3) **Грузовые петли:** используются для подвески снаряжения. Бывают двух типов: жесткие (из пластика) и мягкие (шнур или прошитая стропа). Жесткие обеспечивают больший комфорт при работе со снаряжением, мягкие удобнее при прохождении узких мест.

(4) Регулировочные пряжки:



- Классические, с обратным ходом стропы – очень простые и надежные, но исключают подгонку на ходу. Регулировка требует расстегивания обвязки.

- Типа Double Back – позволяют осуществлять подгонку беседки на ходу.

(5) **Соединительное кольцо:** сделано из прошитой стропы и обеспечивает правильное позиционирование ножных обхватов относительно пояса. Петли на поясе беседки и ножных обхватах, через которые пропущено кольцо, также называются коушами.

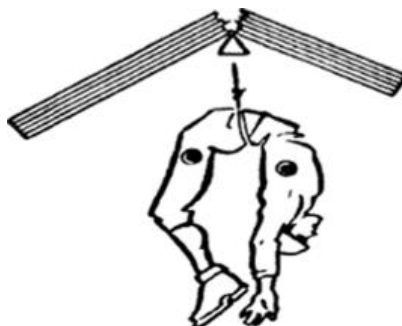
(6) **Ремни поддержки** ножных обхватов сзади: выполняются из резинки или стропы небольшой прочности. Предназначены для удобства надевания беседки и позиционирования в нужном положении ножных обхватов.

Рекомендуется использовать беседку с «кольцом» т.к. она оптимально распределяет нагрузку при рывке.

Это обусловлено тем, что при срыве нагрузка в беседке с единой точкой привязывания целиком приходится на пояс, а в беседке с «кольцом» она распределяется между поясом и ножными обхватами. Соответственно, беседка с «кольцом» менее травмоопасна.

Возможные последствия срыва при применении только беседки:

При жестком срыве ни грудная обвязка, ни беседка, взятые отдельно, не обеспечивают достаточной безопасности. Зависание на веревке в одной грудной обвязке сковывает движения рук, сдавливает грудную клетку, что через 12—15 мин может привести к некрозу тканей вследствие передавливания, а через час — к смерти.



При срыве только в одной беседке рывок может произойти в направлении поперек позвоночника (если человек будет только в беседке). Это чревато переломом позвоночника.

Большей безопасности при срыве и зависании на веревке можно достигнуть после объединения грудной обвязки с беседкой. При этом беседка воспринимает основную нагрузку, а грудная страховочная система поддерживает, не дает опрокинуться, группирует сорвавшегося, исключая перелом позвоночника.



Раздельная полная индивидуальная страховочная система

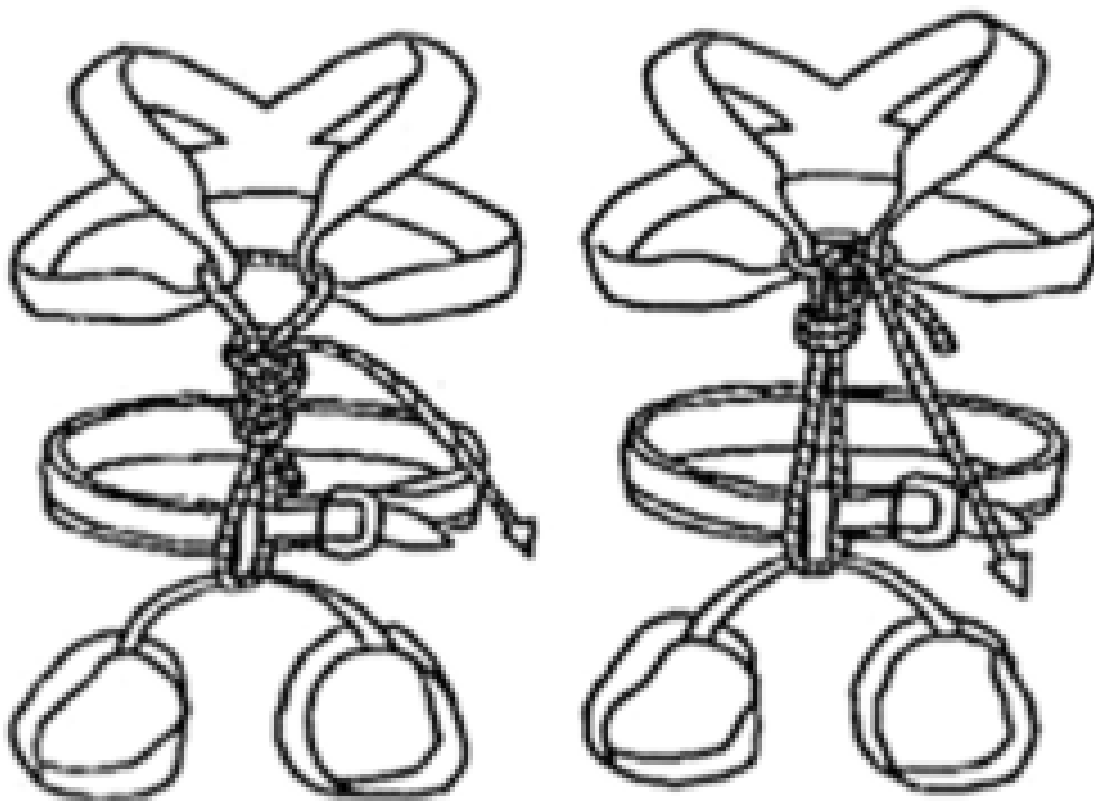
Для этого беседка связывается с грудной обвязкой или применяются комбинированные страховочные системы, выполненные как одно целое .



Комбинированная индивидуальная страховочная система

Но даже в самой лучшей обвязке невозможно работать в вися более 30 мин — возникает отек ног.

Блокировка ИСС



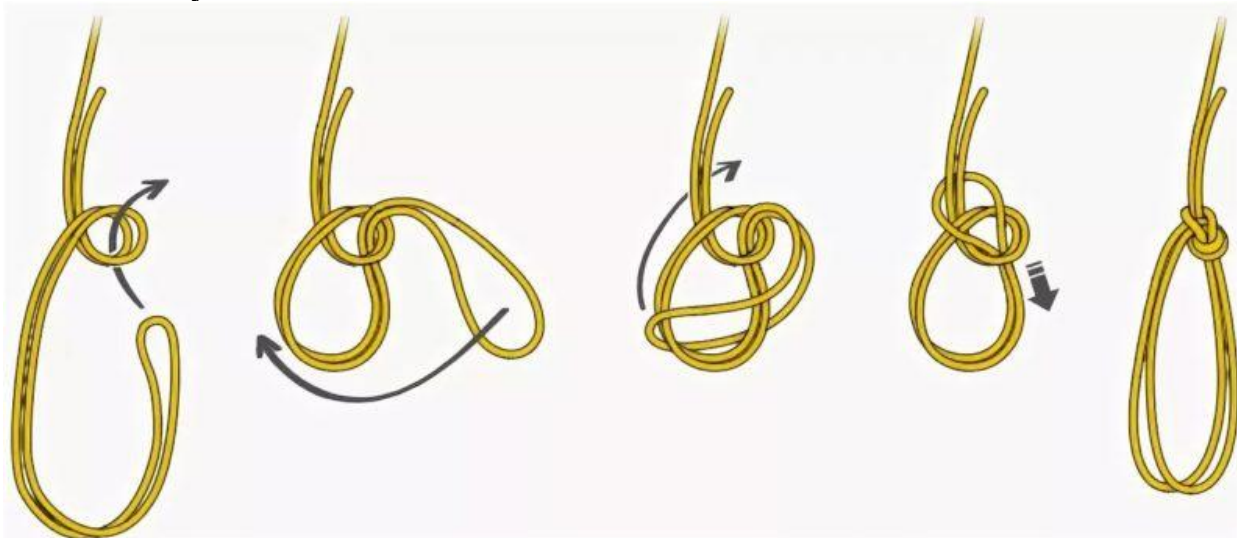
В отдельных ИСС беседку и грудную обвязку требуется соединять (блокировать) при помощи веревки. Для блокировки применяют основную веревку или специальную стропу. Нельзя блокировать обвязку репшнуром, карабином.

Порядок действий при надевании и блокировке ИСС следующий.

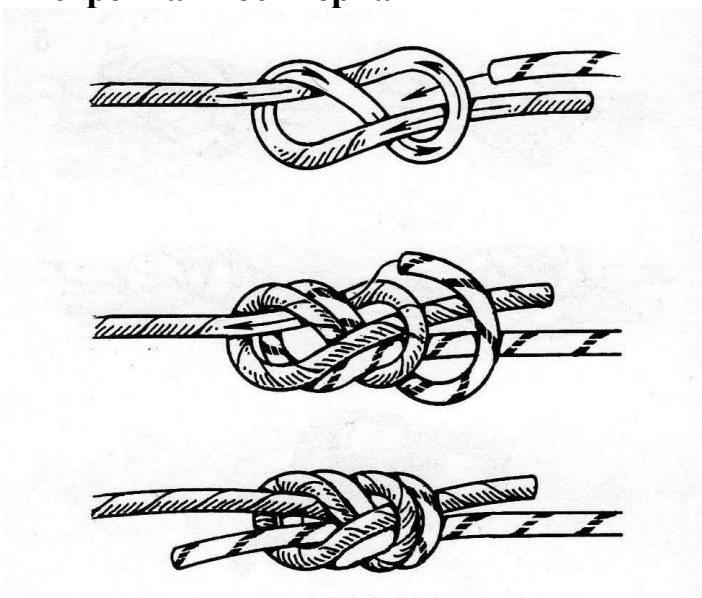
- 1. Надеть ИСС/
- 2. Отрегулировать и подогнать все ремни на ИСС. При правильной регулировке под поясной ремень должна проходить ладонь, под ремни ножных захватов и ремни обвязки должен проходить указательный палец.
- 3. Проверить пряжки: заправить ремни в обратную сторону.
- 4. Блокировать ИСС.

Для блокировки ИСС рекомендуются такие узлы, как

«двойной булинь»



«встречная восьмерка»



Пояс беседки должен располагаться на основании таза (ниже талии) во избежание повреждений внутренних органов при рывке. Блокировка должна быть плотно подогнана и не иметь слабины, но дыхание и движения должны быть свободными. После надевания следует проверить пряжки на ИСС, плотность прилегания системы к телу и правильность расположения всех элементов ИСС.

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ СТРАХОВОЧНАЯ СИСТЕМА



Используемая литература:

1. Интернет-источники

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 176382614773150070335747769939328150673109022023

Владелец Якимова Наталья Викторовна

Действителен с 12.04.2023 по 11.04.2024