



*Простые,
забавные,
сложные
узлы
для безопасности
жизнедеятельности
человека*

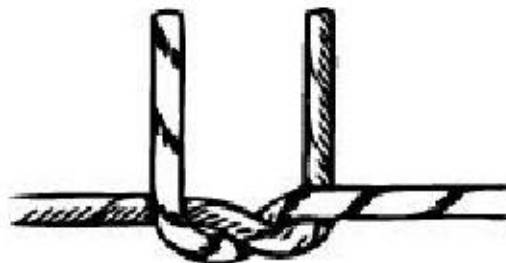
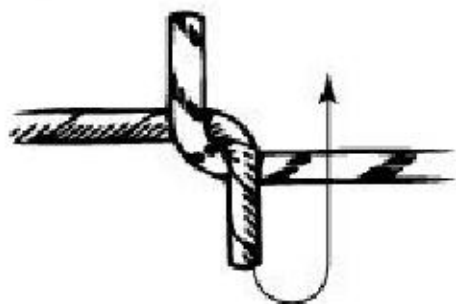
Презентацию составил учитель ОБЖ ОВС МБОУ «Пекшинская СОШ»
Петушинский район, Владимирская область
Безлихотнов Александр Алексеевич 2018 г.



Что бы мы ни делали, но каждый день занимаемся завязыванием узлов и не по разу. С них, собственно, начинается наш день. Как только в руках человека оказалось, какое либо подобие веревки он тут же начинает проводить своими руками определенные манипуляции, то есть начинает делать не что иное, как вязать узлы. Завязать галстук или шнурки, скрепить что-либо при помощи веревки – эти и им подобные действия мы выполняем на автоматизме, даже не задумываясь о ходе проделанной работы. Но для этого необходимо иметь практические навыки. Сегодня достаточно много различных профессий, в работе которых применяется умение вязать узлы. Однако практические навыки по вязке узлов пригодятся в любом турпоходе и даже могут помочь спасти жизнь, если сложится критическая ситуация.

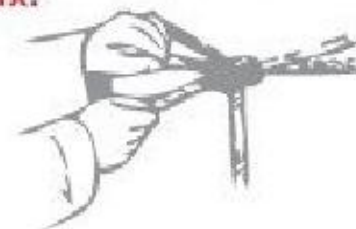
УЗЛЫ ДЛЯ СВЯЗЫВАНИЯ ВЕРЕВОК

1 ПРЯМОЙ УЗЕЛ



+ легко вяжется.

- под нагрузкой сильно затягивается;
- самопроизвольно развязывается, «ползет», особенно на мокрых, жестких и обледенелых веревках.

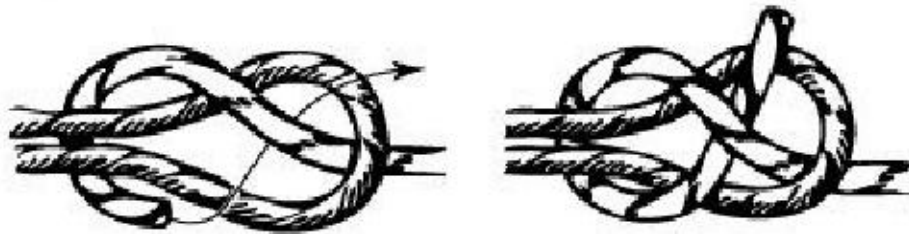


Применение:

- связывание веревок одного диаметра;
- контрольные узлы обязательны.

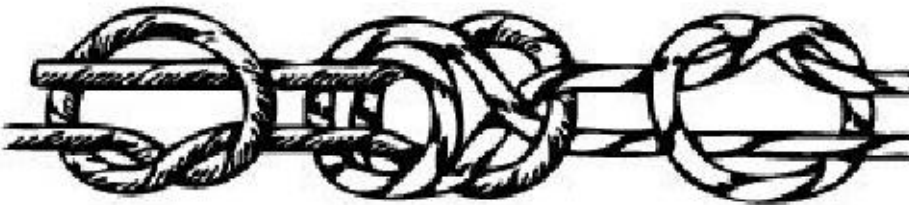
УЗЛЫ ДЛЯ СВЯЗЫВАНИЯ ВЕРЕВОК

7 ШКОТОВЫЙ И БРАМШКОТОВЫЙ УЗЛЫ



- + • надежные, легко вяжутся;
- под нагрузкой не затягиваются.

- «ползут» при переменных нагрузках



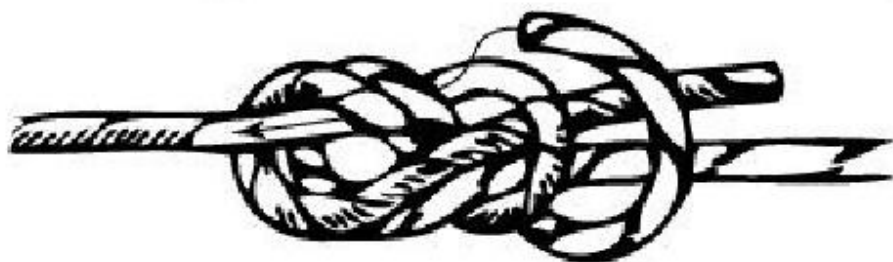
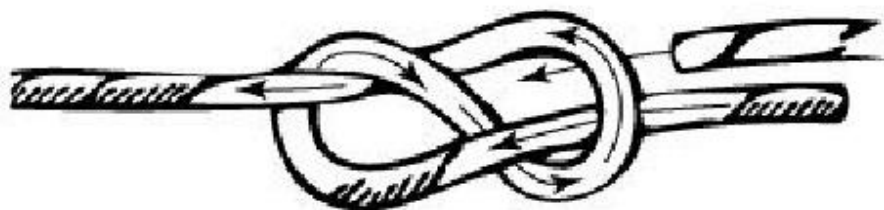
Применение:

- шкотовый узел используется для связывания веревок одинакового диаметра,
- брамшкотовый — для веревок как одинакового, так и разного диаметров;
- обязательны контрольные узлы.

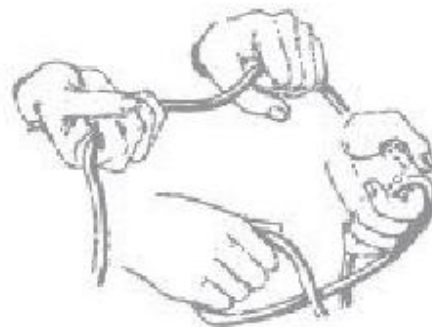


УЗЛЫ ДЛЯ СВЯЗЫВАНИЯ ВЕРЕВОК

4 ВСТРЕЧНАЯ ВОСЬМЕРКА (ФЛАМАНДСКИЙ УЗЕЛ)



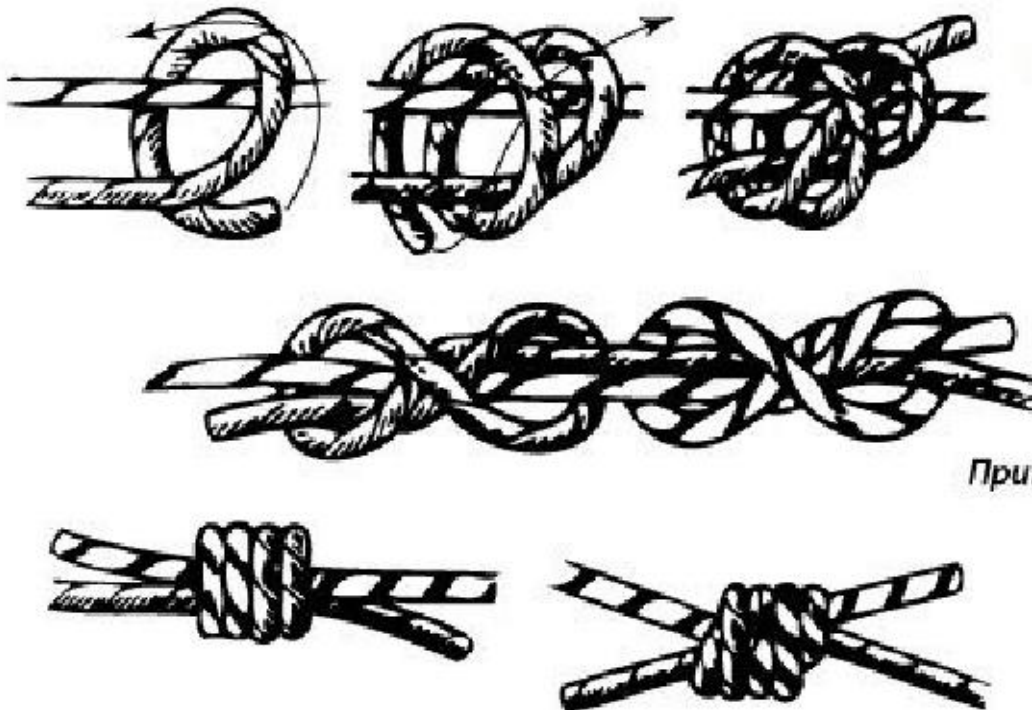
- +** • надежный, хорошо держит;
• не «ползет».
- • медленно вяжется;
• сильно затягивается.



Применение:
связывание веревок одинакового
и разного диаметров.

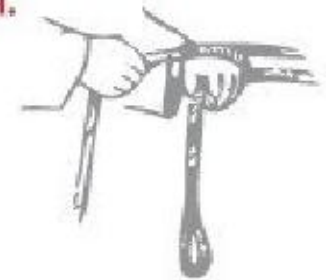
УЗЛЫ ДЛЯ СВЯЗЫВАНИЯ ВЕРЕВОК

5 ГРЕЙПВАЙН



+ надежный узел и красивый узел.

- для правильного вязания требуется практика;
- под нагрузкой сильно затягивается.



Применение:

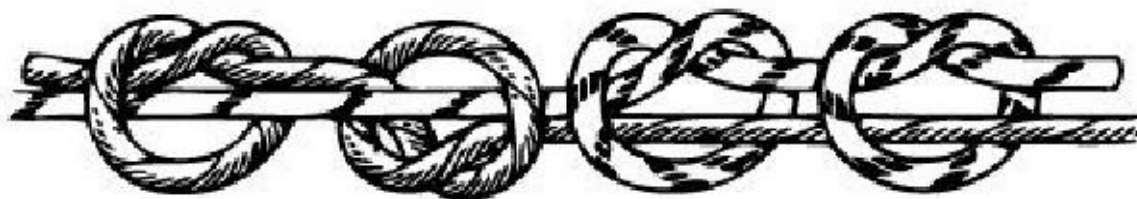
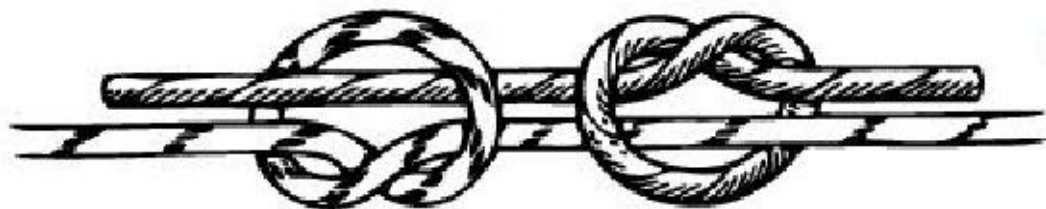
- связывание веревок одинакового и разного диаметров;
- удобен для вязания петель, оттяжек и т.п.

УЗЛЫ ДЛЯ СВЯЗЫВАНИЯ ВЕРЕВОК

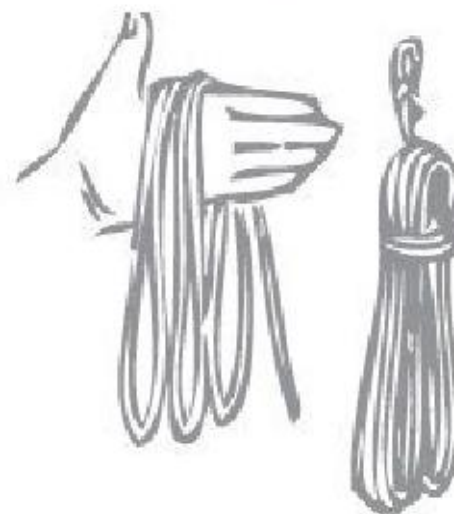
2 ТКАЦКИЙ УЗЕЛ

+ легко вяжется.

- «ползет» при переменных нагрузках;
- при больших нагрузках сильно затягивается.

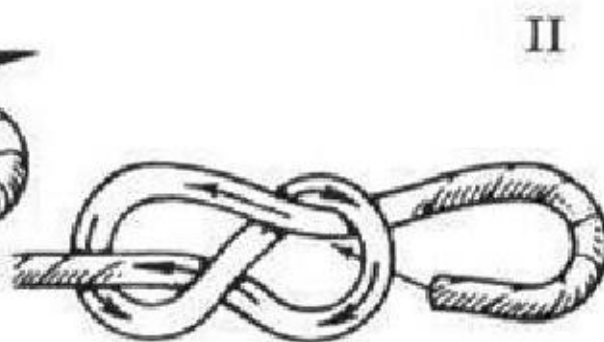
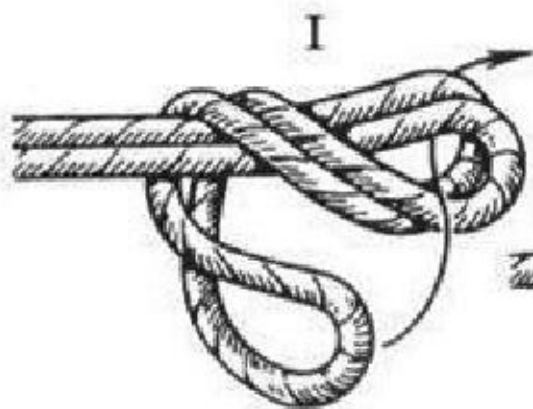


Применение: • связывание веревок одного диаметра;
• контрольные узлы обязательны.



УЗЛЫ ДЛЯ ОБВЯЗОК

1 ПРОВОДНИК



- + - легко вяжется как на конце веревки, так в середине;
- может вязаться одним концом.

- под нагрузкой сильно затягивается;
- «ползет», особенно на жесткой веревке.

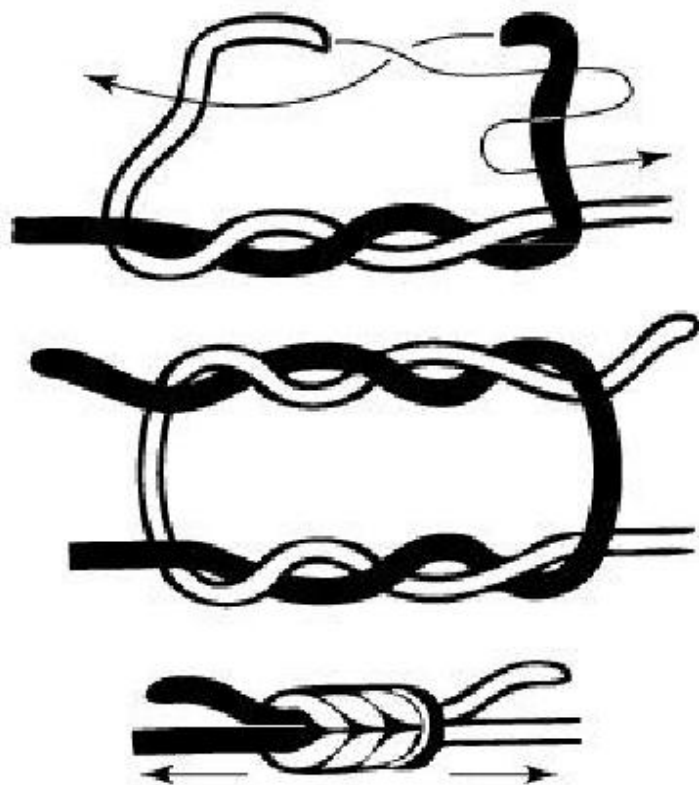
Применение:

для крепления веревочной петли к чему-либо.

При использовании для организации связок нужен контрольный узел. Не рекомендуется использовать при больших нагрузках.

УЗЛЫ ДЛЯ СВЯЗЫВАНИЯ ВЕРЕВОК

6 АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЗЕЛ

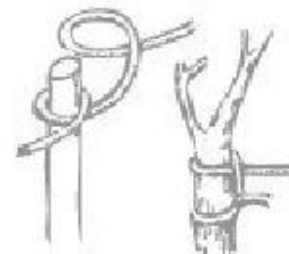


- + легко вяжется;
- + после снятия нагрузки легко развязывается;
- + надежен при постоянной нагрузке;
- + надежно держит при количестве витков не менее четырех.

- ползет при переменных нагрузках.

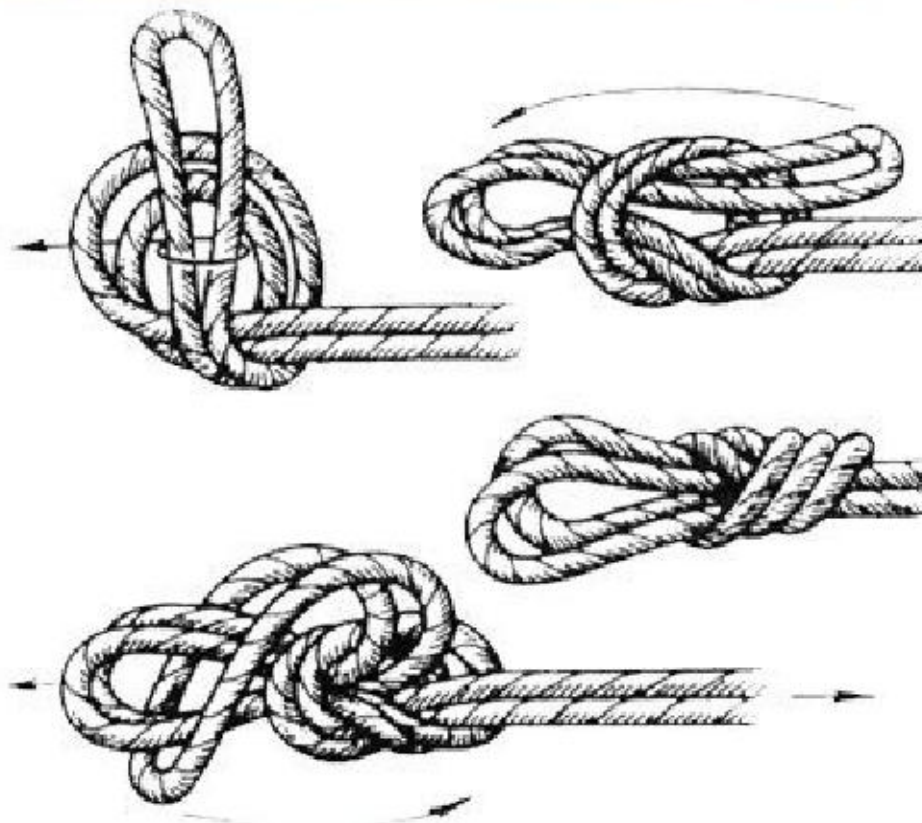
Применение:

- привязывание веревки к дереву, столбу и т.п.
- узел запрещено использовать при организации навесных переправ.



УЗЛЫ ДЛЯ ОБВЯЗОК

2 ВОСЬМЕРКА-ПРОВОДНИК



- + - вяжется как на конце веревки, так и в середине;
- может вязаться одним концом;
- под нагрузкой не затягивается;
- «не ползет».

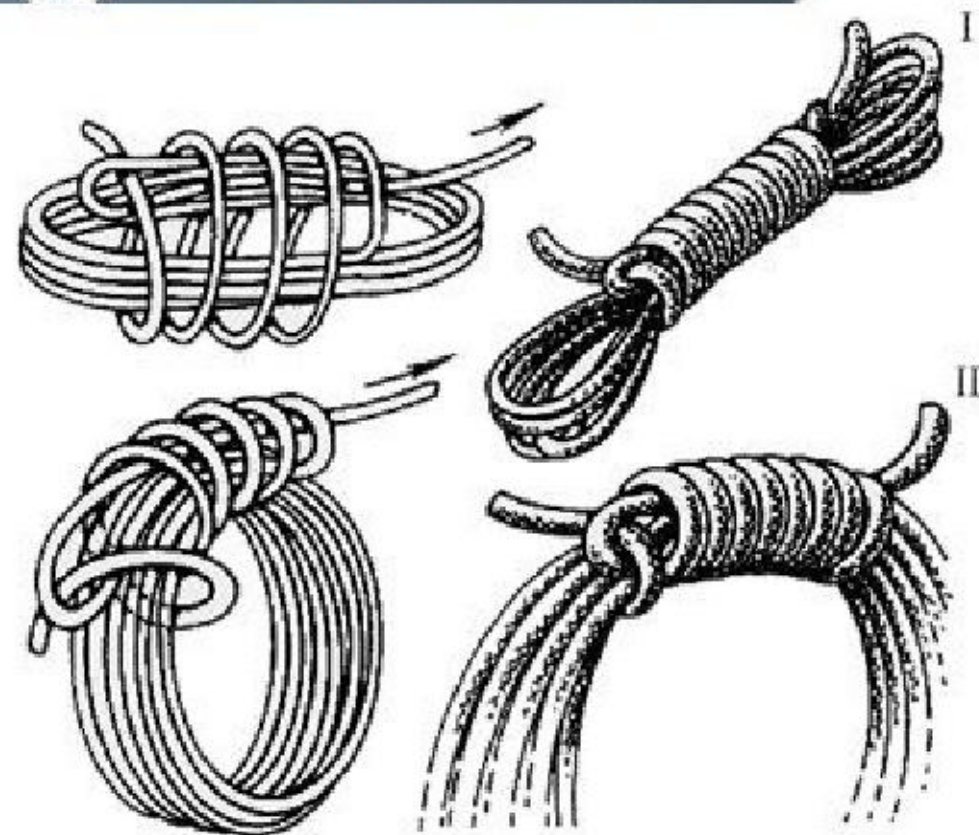
Применение:

- организация связок и др.



ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ

5 МАРКИРОВОЧНЫЙ



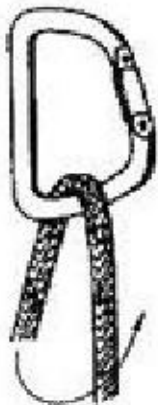
+ простой удобный узел.

Применение:
транспортировка
веревки или ленты.

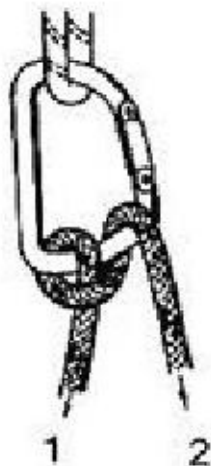


ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ

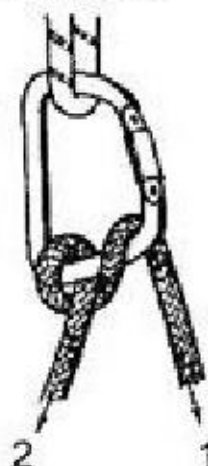
6 УЗЕЛ "УИАА"



- 1 - к страхующему
- 2 - к партнеру, (спуск пострадавшего)



Вариант



+ простой удобный узел.

Применение:

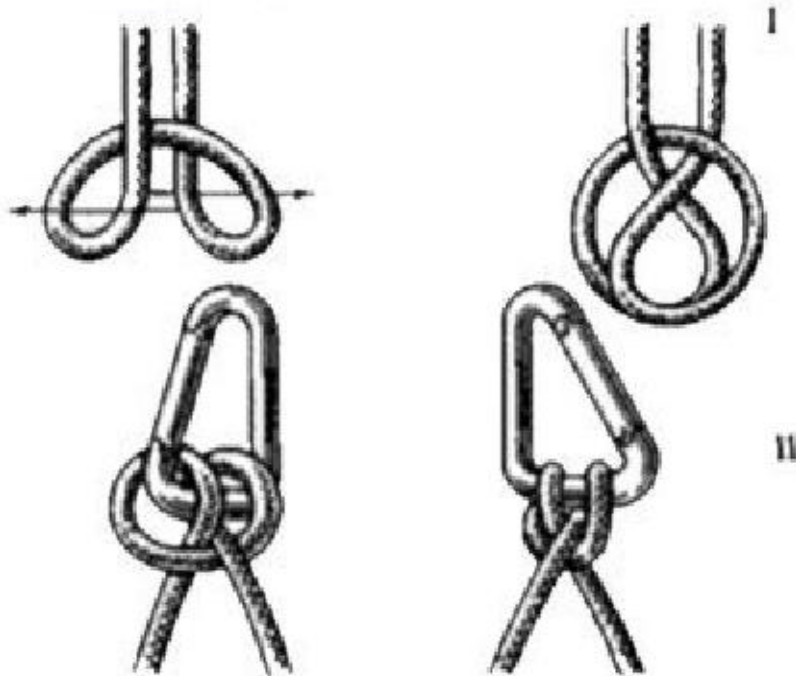
- для страховки
(в т.ч. для динамической)
и торможения веревки
при спуске пострадавшего.

Для спуска можно
применять два узла УИАА.

При динамической страховке
применим только на эластичной
веревке.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ

2 СТРЕМЯ



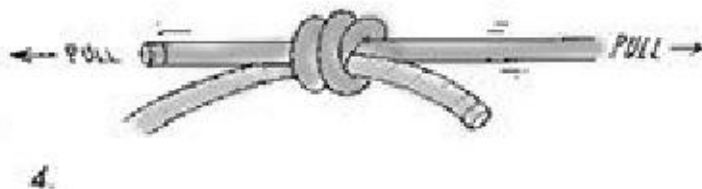
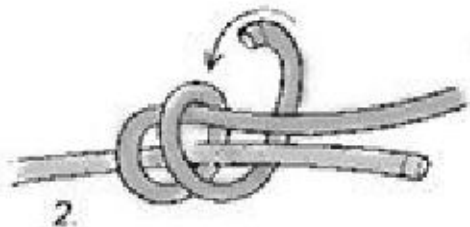
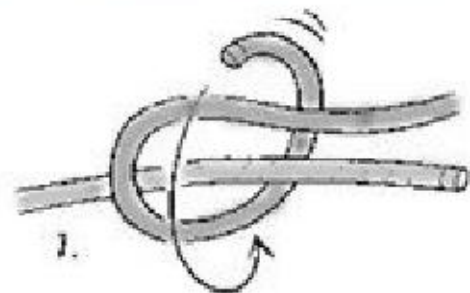
- + - универсальный узел;
- легко вяжется;
- просто развязывается.

Применение:

- как опора для ног при подъеме по закрепленной веревке (I);
- при спасательных работах для торможения веревки и вязки носилок из подручных средств (II);
- может использоваться для самостраховки.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ

7 КОНТРОЛЬНЫЙ УЗЕЛ



- + - простой удобный узел;
- максимальное расстояние от основного узла 5 см.

Применение:

препятствует самопроизвольному развязыванию других узлов. В качестве контрольного узла используют половинку ткацкого или половинку грепвайна.

Используются всегда, когда есть сомнения в надёжности какого-то узла, особенно на жестких, грязных, мокрых и обледенелых веревках.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ

4 «ПИТОНИЙ» или КОНСТРИКТОР

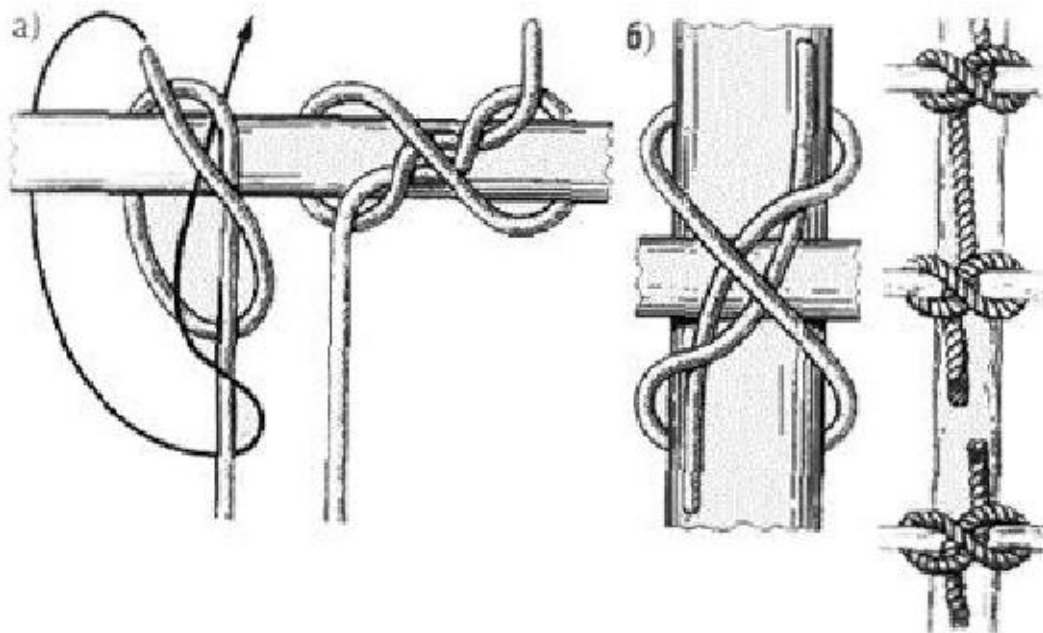


практически не развязывается.

Применение:

- навеска перил (узел вяжется одним концом и специально не затягивается на опоре);
- при разрезке тросов (слева и справа от места разрезки завязывают «констриктор» вокруг троса, предотвращая этим распад троса по отдельным верёвкам в месте резки);
- можно туго завязать мешок, вентиль камеры катамарана или плота, обжать резиновый шланг и т.д.

Поскольку он крайне трудно развязывается, его применяют один раз и при необходимости разрезают.



УЗЛЫ ДЛЯ СВЯЗЫВАНИЯ ВЕРЕВОК

3 ВСТРЕЧНЫЙ УЗЕЛ



- Применение:*
- связывание веревок любого диаметра, для лент и сочетаний лента-веревка;
 - организация связок;
 - вязание различных петель, оттяжек и т. п.

- + • узел легко вяжется, хорошо держит;
- не «ползет».

- • под нагрузкой сильно затягивается.



Мир узлов – вещь удивительная. Казалось бы, область весьма консервативная, и ничего новенького здесь быть не может. А между тем коллекция узлов, способов их вязки и комбинирования, пополняется и в наши дни. И как всякое новшество, необходимое людям, в цивилизованном обществе, регистрируется на уровне изобретения с последующим оформлением соответствующего патента.



**Спасибо за
внимание!**

**Удачи Вам в
завязывании узлов**