



МОРСКИЕ УЗЛЫ  
объединение «Юнги» МКУ ДО  
«Павловская СЮТ»



**Узлы** - это способы соединения веревок, лент, рыболовных лесок, различных нитей и т.п., способы образования петель и привязывания веревок к различным предметам. Кроме того, узлом называется само соединение веревок.



**Функциональная классификация узлов:**

**I функция** - сращивания гибких материалов двух и более между собой в различных сочетаниях,

**II функция** - крепежная носителя узла (веревки к предметам: двух и более предметов между собой (одним из предметов может служить веревочная опора).

**III функция** - стопорная носителя узла (веревки) в отверстиях, в том числе и отверстиях конструкции узлов.



- Техника вязки узлов берет свое начало с незапамятных времен. Самые древние узлы были найдены в Финляндии, они датируются неолитом (поздним каменным веком). Несомненно, узлы вились людьми и раньше, но, к сожалению, не сохранились.

- Значительный прогресс в технологию вязки узлов внесло развитие парусного флота.

- Не будем говорить, что умение правильно вязать узлы является очень важным и по сути необходимым, первостепенными, даже на сегодняшний день .

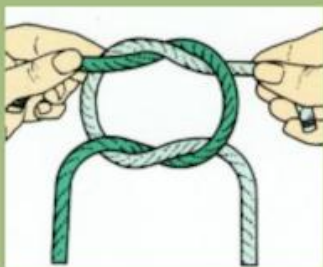
- Попробуй и ты! Научись вязать узлы, которые пригодятся туристам и альпинистам. У тебя получится!



**К узлам предъявляются определенные требования,**  
продиктованные практикой их применения.

**Узлы должны:**

- завязываться просто (легко запоминаться);
- не развязываться самопроизвольно под нагрузкой или после её снятия;
- не "ползти" при переменных нагрузках;
- не затягиваться "намертво" без необходимости;
- соответствовать своему назначению.



## Терминология применяемыми для вязки узлов.

**Трос** - веревка специальной выделки из растительных и синтетических материалов.

**Коренной конец** - закрепленный конец троса или неиспользуемый при вязке узла.

**Ходовой конец** - свободный конец троса, которым начинают движение при вязке узла; противоположный коренному концу.

**Петля (открытая)** - конец троса, изогнутый вдвое таким образом, что не перекрещивается с самим собой.

**Калышка** - закрытая петля, сделанная так, что трос перекрещивается сам с собой.

**Полуузел** - одинарный перехлест двух разных концов одного и того же троса, или разных тросов.

**Обнос** - обхват тросом какого-либо предмета, или другого троса.

**Шлаг** - полный оборот троса вокруг какого-либо предмета или другого троса.



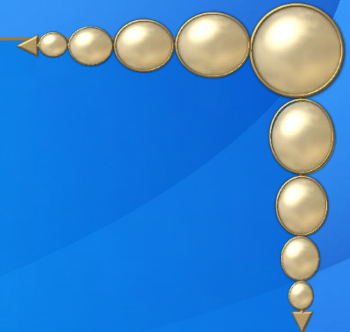
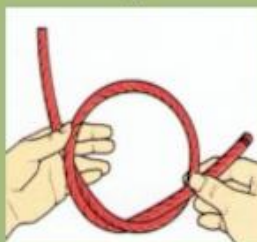
## Простой узел

Самый легкий из всех узлов. Известен также как простой кноп.  
Выполняется от цельного мотка веревки и используется в разнообразных целях — от соединения двух гибких тросов до закрепления концов каната. Его часто применяют как узел-стопор, чтобы часть каната не проскользнула сквозь отверстие, но для этих целей это не самый надежный узел.

### Как вязать простой узел

Взять веревку в одну руку. Направить конец веревки так, чтобы получилась петля.

Протянуть конец веревки вдоль и завернуть назад в петлю. Затянуть узел.



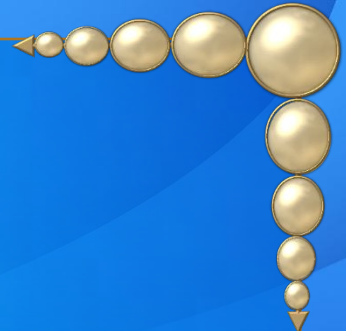
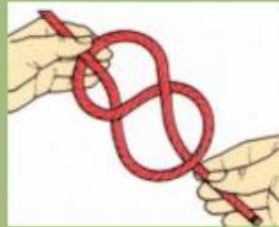
## Узел «восьмерка»

Выполняется от цельного мотка веревки. Из-за симметричной конструкции еще называется совершенным узлом. Восьмерка — более объемный узел и служит лучшим стопором, чем простой клин. Он не так сильно сжимается при затягивании и его легче развязать.

### Как вязать узел «восьмерка»

Взять веревку в одну руку. Направить конец веревки так, чтобы получилась петля.

Протянуть конец под веревкой вверх в другую петлю и затем снова вниз в первую. Затянуть узел.



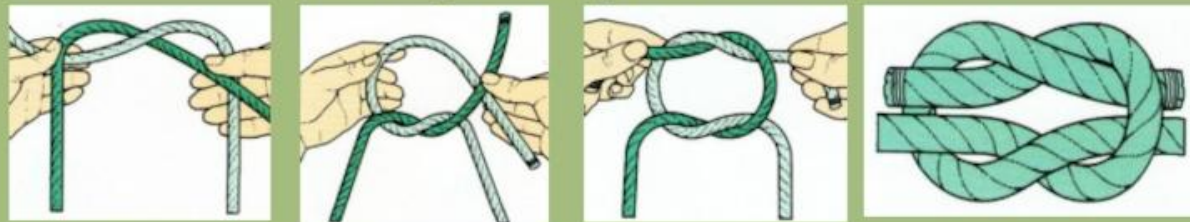
## Прямой узел (Рифовый узел)

Известен также как квадратный узел. Часто используется для прочного соединения двух концов каната. Узел лежит плоско, не сдавливается и легко развязывается. Тем не менее его не следует использовать, если требуемая нагрузка направлена под углом, или для связывания веревок разной толщины. Два левых или два правых узла вместе образуют «бабский» узел, который обыкновенно скользит и бывает ненадежным.

### Как вязать рифовый узел

В каждую руку взять по одному концу двух веревок. Сначала протянуть левый конец над правым концом, затем под ним. Направить концы веревок вверх. Сначала протянуть правый конец над левым, затем под ним.

Равномерно затянуть половины узлов.

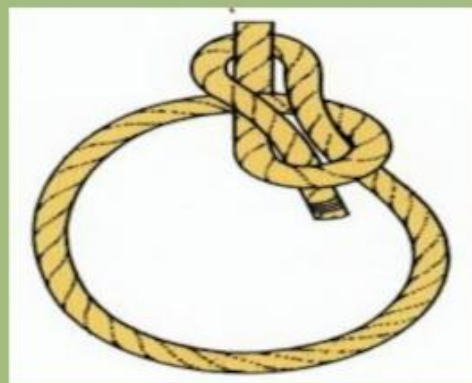




## Булинь

*То же, что и беседочный.* Очень мощный узел, который способен удержать от соскальзывания даже натянутую струну. Затягивается почти так же плотно как и проводник, поэтому развязывается с трудом.

**Контрольки не нужны.**

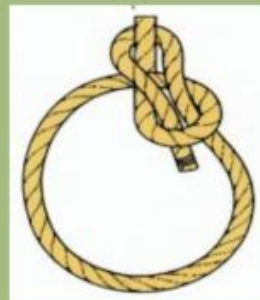


## Беседочный узел

Известен также как булинь. Это лучший способ сформировать на конце каната петлю, или так называемый рым. Узел не скользит и в то же время легко развязывается. Выполняется несколькими способами, приведенный ниже — самый простой.

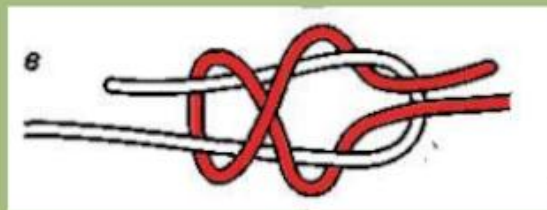
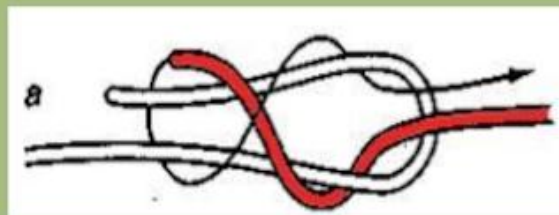
### Как вязать беседочный узел

Взять веревку в одну руку. Сделать небольшую петлю на некотором расстоянии от конца и придержать ее большим пальцем. Продеть конец веревки в петлю движением сзади вперед и снизу вверх. Протянуть конец веревки за ее вертикальную часть движением справа налево. Затем снова продеть его в петлю, сделанную в начале, движением спереди назад. Затянуть узел.



## Академический

Академическим узлом также можно связывать веревки разной толщины. В отличие от шкотового и брамшкотового он может применяться при переменных нагрузках. Этот усложненный вариант прямого узла обладает всеми его свойствами.

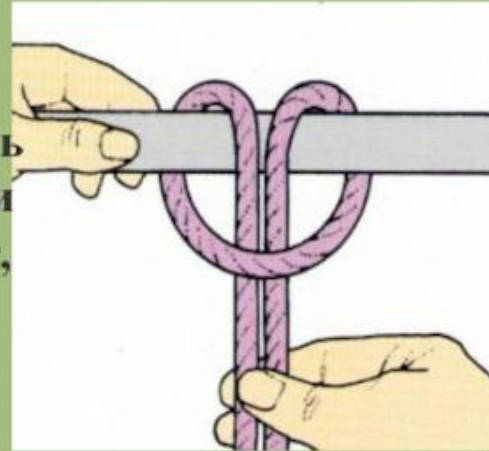


## Одинарный плоский узел

Известен также как голова жаворонка, коровий узел или перевернутый штык. Используется для крепления сложенного вдвое каната к мачте или к другому канату. Это один из **основных узлов в макраме**. Надо учитывать, что узел надежен только в том случае, если на оба свисающих конца действует одинаковая сила натяжения.

### Как вязать одинарный плоский узел

Сложить веревку вдвое и перекинуть через основу. Потянуть петлю вниз и продеть в нее оба конца веревки так, чтобы они свисали вниз строго вертикально.



# Как называются узлы, представленные на рисунках.

