

ГБОУ РД «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ  
ИНТЕРНАТ ДЛЯ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ»

*Открытое занятие*

*на тему:*

***«Вязание туристских  
узлов»***

Подготовил: Чумалаев М-К.Х. педагог  
дополнительного образования  
ГБОУ РД «РМЛИ ДОД»

Махачкала, декабрь – 2018 г.

# Открытое занятие

## «Вязание туристских узлов»

### Содержание

Содержание .....	1
1. Пояснительная записка.....	2
2. Модель открытого занятия.....	3
3. Ход занятия .....	3
1. Организационный момент .....	3
2. Беседа-дискуссия .....	3
3. Историческая справка о происхождении узлов и их современное использование в туризме.....	4
4. Ознакомление с видами туристских узлов. Практическое занятие по завязыванию узлов (с презентацией).....	5
Для встёгивания в карабин.....	10
Для крепления за точку.....	10
5. Рефлексия.....	14
6. Итог.....	14
7. Литература .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## 1. Пояснительная записка

Существующая система образования не способствует сохранению здоровья обучающихся. Процесс обучения связан с такими факторами риска, как информационная перегруженность, статическое напряжение опорно-двигательного аппарата, зрительного анализатора, нерегулярное несбалансированное питание, психоэмоциональное напряжение, связанное с экзаменами, зачетами и т.д. В последнее время выделяют такие дополнительные факторы, как несовершенная организация учебной деятельности, неоправданное увеличение объема информации, авторитарно-репродуктивная система обучения, несоответствие условий использования технических средств обучения стандартным требованиям, недостаточный уровень культуры здоровья обучающихся. Комплексное воздействие неблагоприятных факторов образовательного процесса приводит к ухудшению адаптационных возможностей формирующегося организма, возникновению функциональных расстройств и хронической патологии. Поэтому проблема здоровьесбережения в образовании не только медицинская, но и педагогическая.

Один из путей решения данной проблемы - создание у обучающихся устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и желания заниматься в объединениях туристско-краеведческой направленности. Такую мотивацию можно сформировать через проведение учебного занятия в рамках классного часа в школе, например, проведение классного часа по теме "Вязание туристских узлов".

**Цель:** Привитие интереса к занятиям в объединении туристско-краеведческой направленности, к туристским походам. Формирование новых знаний в области туристской подготовки и воспитание чувства коллективизма

### **Задачи:**

- Воспитывать интерес к туристским походам как способу организации здорового образа жизни;
- Обучать навыкам вязания туристских узлов;
- Развивать зрительную и моторную память, мелкую моторику рук.

**Продолжительность:** 45 мин.

**Участники:** обучающиеся 4-7 классов школы

**Оборудование и оформление:** проектор, электронная презентация, раздаточный материал для практического использования (веревки), схемы узлов.

## 2. Модель открытого занятия

№	Этапы открытого урока	Время этапа	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся
1	Организационный момент	2 мин.	Приветствие, сообщение темы и цели занятия	Готовность обучающихся к восприятию информации
2	Беседа-дискуссия	3 мин.	Беседа-дискуссия о сплоченности класса. Диалог на заданную тему	Понимание цели занятия, участие в диалоге
3	Историческая справка о происхождении узлов и их современном использовании в туризме.	4 мин.	Рассказ о происхождении узлов и их современном использовании в туризме.	Обучающиеся слушают об истории происхождения узлов и задают вопросы
4	Ознакомление с видами туристских узлов. Практическое занятие по завязыванию узлов.	30 мин.	Рассказ о том, какие туристские узлы наиболее часто применяются на практике. Демонстрация обучающимся техники их выполнения (презентация)	Обучающиеся самостоятельно пробуют вязать узлы, а преподаватель исправляет ошибки.
5	Рефлексия.	4 мин.	Организация обратной связи через вопросы	Положительный отзыв об уроке
6	Итог.	2 мин.	Подведение итогов кл. часа. Напутственное слово педагога	

## 3. Ход занятия

### 1. Организационный момент

Добрый день, дорогие обучающиеся! Сегодня у нас не обычный классный час, но перед тем как сказать вам тему нашего кл. часа, я хочу задать вам несколько вопросов.

### 2. Беседа-дискуссия

А теперь давайте ответим на вопросы:

- Считаете ли вы свой класс дружным?
- Что на ваш взгляд могло бы сплотить его еще сильнее, какие-то праздники мероприятия?
- Как вы относитесь к туристическим походам?
- Может ли туристский поход помочь в сплочении класса?
- Какими умениями и навыками необходимо владеть туристу во время похода?
- Какие виды походов вы знаете? (конный, пеший, водный, велосипедный, автомобильный, горный, спелео)

Итак, тема нашего кл. часа – «Вязание туристских узлов».

### **3. Историческая справка о происхождении узлов и их современное использование в туризме.**

Немного из истории узлов.

Завязывание узлов на веревке для ее практического использования в различных профессиональных целях и в быту относится к числу древнейших изобретений человечества. Можно предположить, что древний человек придумал десяток, другой узлов раньше, чем научился добывать огонь.

Умение вязать на веревке узлы в древности почиталось искусством, которое считалось родовым состоянием, ревниво охранялось от чужаков и передавалось от отца сыну. С самых отдаленных времен до наших дней человек не мог обойтись без узлов ни в плетении рыболовных сетей, ни в ткачестве ковров, ни в отделке нарядной одежды. Способы вязки постоянно совершенствовались, вместе с ними изменялся состав и исходного материала. Если древние люди изготавливали веревки из виноградной лозы, из волокон деревьев и нарезанных шкур животных, то постепенно веревки начали ткать, сплетать и скручивать из подручных материалов, заботясь о ее прочности.

Самый распространенный узел - прямой (Гордиев или узел Геракла). Люди думали, что впервые его завязал сам Геракл. Один из историков утверждает, что в обычаях римских невест было завязывание пояса Геракловым узлом, который женихи обязаны были развязать в первую брачную ночь. Если им удавалось быстро и без проблем решить свою задачу, невеста могла вздохнуть с облегчением, ибо это был знак и символ судьбы, предвещающий полноценное и здоровое потомство брачной паре. С этим узлом вообще связано немало поверий. Историки утверждают, что раны имели свойства заживать быстрее, когда повязка накладывалась Геракловым узлом.

С узлами, и их магической силой сопряжено множество самых невероятных преданий, особенно морских. Колдуны и ведьмы, как правило, обладали чудодейственной способностью завязывать ветры в узлы, тем самым могли вызвать бурю и наоборот. На острове Борнео, существовал запрет для беременных женщин, воспрещающий им носить узлы или одежду, их включающую, во имя удержания плода. Жители некоторых областей России накидывали на свадебный наряд невесты рыболовную сеть, чтобы тем самым уберечь ее от напастей.

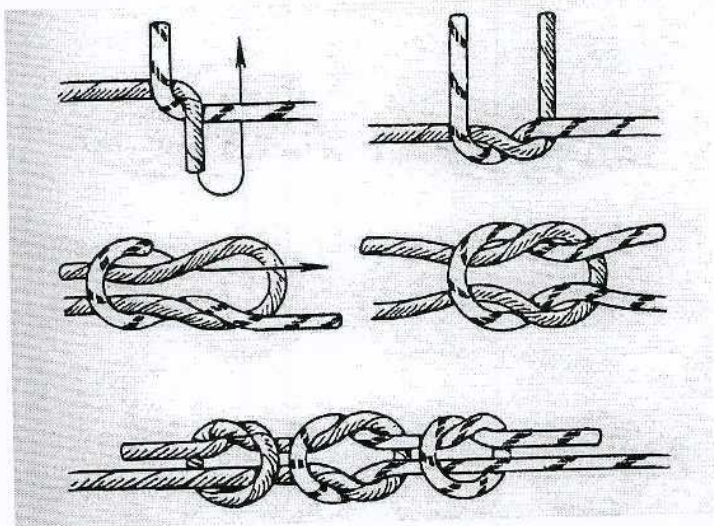
В наше время изменилась роль узлов. Мы используем их в нашей повседневной жизни, и даже не задумываясь об их магической силе.

И так, я предлагаю перейти к практике и попробовать самим связать несколько туристических узлов.

#### 4. Ознакомление с видами туристских узлов. Практическое занятие по завязыванию узлов (с презентацией)

**Прямой узел.** Самый распространенный из узлов - прямой или "Гордиев" узел. Прямой узел — верёвочный узел для соединения (связывания) верёвок и тросов.

Представляет собой два полуузла, последовательно завязанных один над другим в разные стороны.



Достаточно надёжен на верёвках из растительных материалов с прихваткой при не сильных тягах, на синтетических тросах без прихватки свободных концов крайне ненадёжен. Связывание двух веревок разного диаметра данным узлом запрещается, так как тонкая веревка под нагрузкой рвет толстую. Имеет тенденцию к саморазвязыванию, когда веревка нагружена. На обоих концах обязательны контрольные узлы.

Древние греки и римляне называли его геракловым узлом.

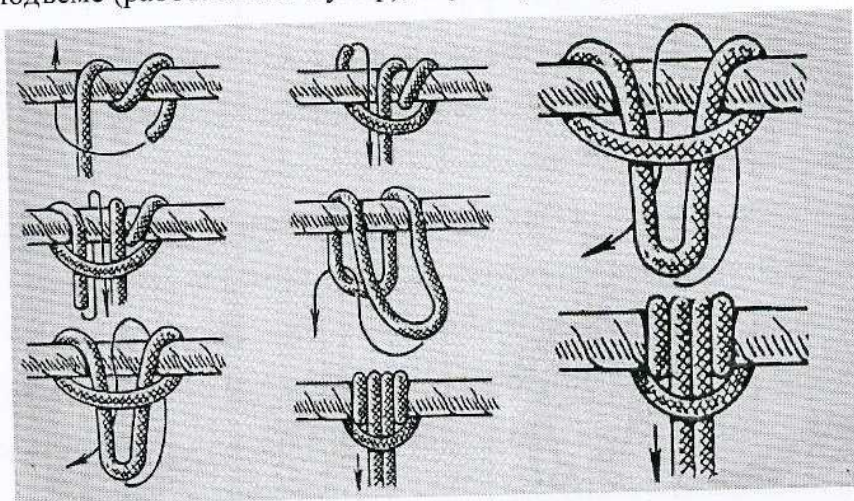
**Внимание!** Запрещено вязать полуузлы в одну сторону. Такой узел называется бабьим и крайне ненадёжен.

В «Книге узлов Ашлея» (Нью-Йорк, 1977) о прямом узле говорится следующее: Раньше этот узел имел на флоте конкретное назначение — им связывали риф-сезни парусов, когда брали рифы. Прежде моряки никогда не применяли его для связывания двух канатов, если последние были разной толщины или выделки. Им нельзя пользоваться для соединения двух тросов, которые будут подвержены сильной тяге. Этот узел ползёт и опасен, когда намокнет. После завязывания узла каждый его ходовой конец нужно прихватывать линем к коренному концу". В другом месте своей книги Ашлей пишет: «Этот узел, применённый для связывания двух тросов, унёс больше человеческих жизней, нежели дюжина других узлов, вместе взятых»

Из-за использования для связывания риф-сезней прямой узел прежде иногда именовали рифовым, что создаёт путаницу.

Использование прямого узла для рифления парусов связано с тем, что он сравнительно легко и быстро развязывается, будучи даже сильно затянутым. Для этого достаточно резко дернуть за ходовой и коренной концы одного из тросов. Прямой узел после этого трансформируется в коровий узел, скользящий по второму тросу. Другой способ лёгкого развязывания заключается в том, что перед затягиванием узла между его полуузлами вставляется какой-либо предмет, который перед развязыванием вынимается.

**Схватывающий узел.** Схватывающие узлы — это специальные подвижные узлы, применяемые в альпинизме, скалолазании и спелеотуризме. Предназначенные для автоматической фиксации на верёвке при срыве. Могут применяться для натяжения веревки (полиспасть), для верхней страховки, для самостраховки на вертикальной веревке, при подъеме (работает как жумар), спуске (дюльфере) и др.



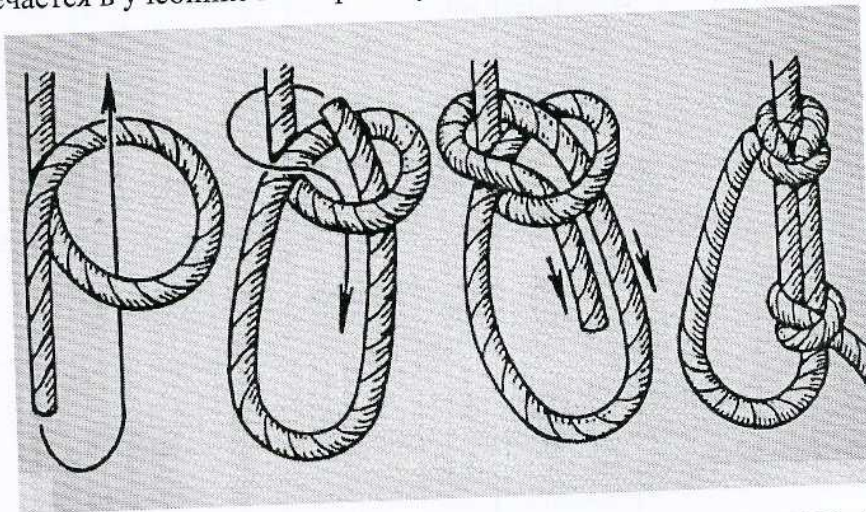
Обычно схватывающие узлы вяжутся из замкнутой петли репшура. При завязывании схватывающих узлов их нужно тщательно расправлять и подтянуть, так как возможно проскальзывание схватывающего узла, что опасно тем, что тепло, выделяющееся при трении, может расплавить репшнур. Иногда приходится ножом резать расплавленный репшнур. При сильном рывке схватывающий узел может разрушить оплётку основной верёвки. Вероятность проскальзывания зависит также от соотношения диаметров основной верёвки и репшура. Чем это отношение больше, тем лучше работает схватывающий узел. Влияет на проскальзывание и конструкция и материал веревок.

**Важно:** Надо знать, что схватывающие узлы не рассчитаны на динамический рывок.

Также надо быть осторожным при организации полиспаста, так как зафиксированы много случаев, когда из-за лопнувшего репшура верёвка или карабины травмировали альпинистов.

**Беседочный узел**, или **булинь** (англ. *Bowline* — носовая веревка) — один из основных и наиболее древних узлов общего применения. Незатягивающаяся концевая петля. Иногда именуется «королём узлов» за простоту, универсальность применения и отсутствие явных недостатков.

По археологическим свидетельствам, беседочный узел был известен древним египтянам и финикийцам уже 5000 лет назад. Наиболее раннее известное описание узла встречается в учебнике по морскому делу Джона Смита, изданному в 1629 году.



Название *Беседочный* произошло от русского морского термина «беседка» — небольшой деревянной доски для подъема человека на мачту или опускания за борт судна. Другое название узла, восходящее к английской морской традиции — *Булинь*. Булинь в общем случае это снасть (веревка) для оттяжки нижнего края парусов. Снасть крепится «булиньевым узлом», или просто «булинем».

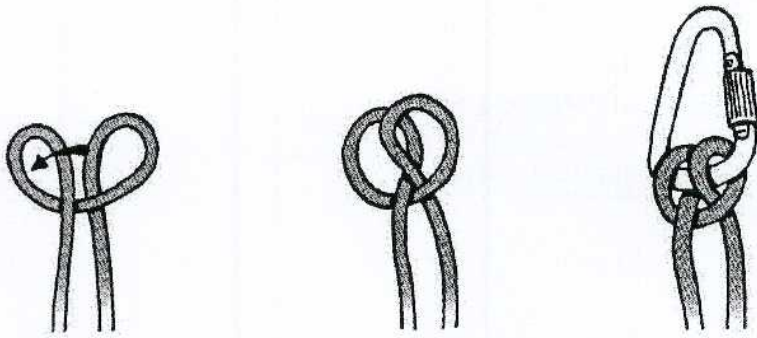
#### **Применение:**

- В первую очередь — для получения *незатягивающейся* петли.
- Используется для создания петли на конце прямой верёвки.
- Для крепления верёвки к кольцам, проушинам, и пр.
- Для обвязывания вокруг опоры (дерево, столб, и пр.).
- Для связывания верёвок.
- Используется на малых парусных судах.
- Широко используется в театре.
- Широко используется как спасательный узел, так как его возможно обвязать вокруг себя одной рукой.
- Используется для страховки или поднятия людей.

**Выбленочный узел** (от «выбленка») или **Стремя** — один из основных верёвочных узлов.

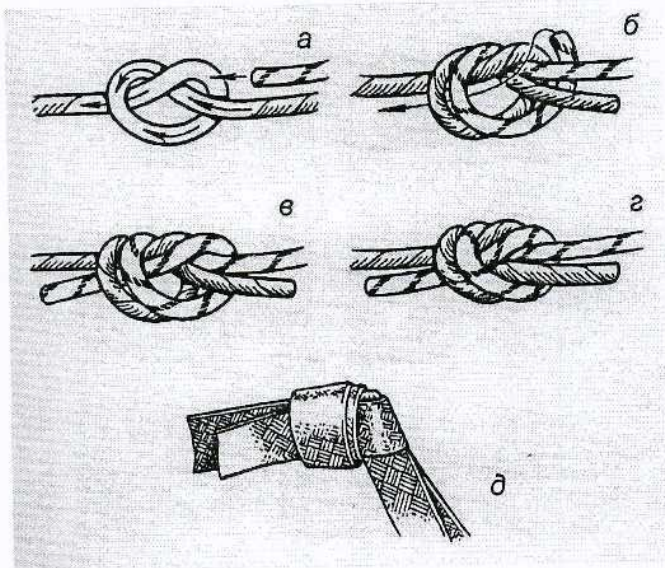
Является затягивающимся узлом и применяется для прикрепления тросов к предметам с гладкой поверхностью.



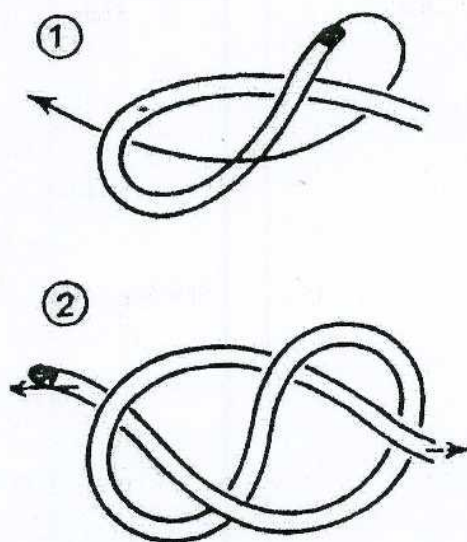


Предназначен для фиксации троса на поперечную жердь. При тросе из скользящего материала может быть ненадёжен, для фиксации один из концов троса может быть провязан дополнительным утолщающим узлом.

**Встречный узел** часто используется в туризме. Применяется для связывания двух веревок одинакового диаметра. Хорошо подходит для связывания плоских лент, а также ленты с веревкой. Узел хорошо держит напряжение довольно быстро и легко вяжется и легко развязывается после снятия нагрузки.



**Восьмёрка** — один из самых простых стопорящих узлов. Предназначен для утолщения верёвки.



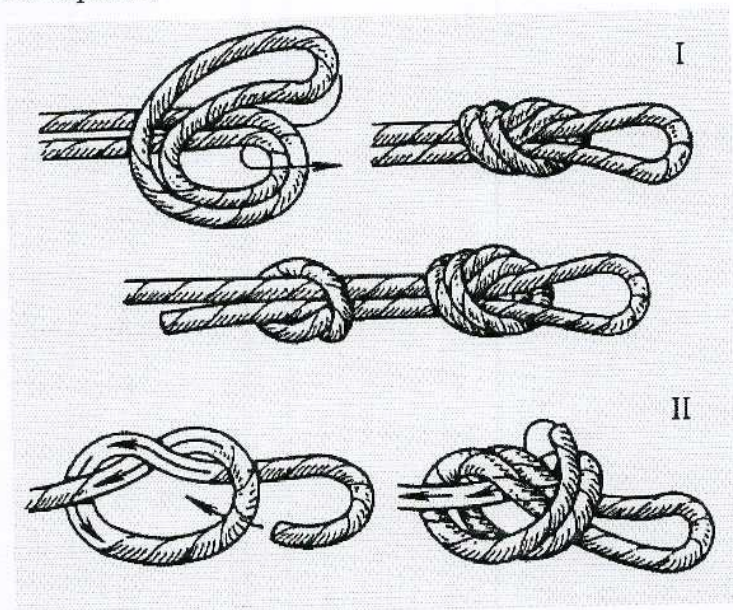
### *Достоинства:*

- Простота, самозатягивающийся.
- Красив, когда завязан на ленте.
- Практически не портит верёвку.

### *Недостатки:*

- Затянутый под нагрузкой плохо развязывается.

**Проводник** — узел, который используется для организации точек крепления на базовой верёвке.



### *Достоинства:*

- Не скользит и не затягивается;
- Простота завязывания;
- Легко вяжется и одной рукой;

### *Недостатки:*

- После нагрузки трудно развязывается. Рекомендуется в сплетение узла вставить крюк, прощелкивать карабин;
- Плохо работает на середине верёвки;
- Петля находится под углом к основной верёвке.

### *Применение:*

- Для привязывания верёвки к основным и промежуточным креплениям;
- Применяется как амортизирующий узел;
- Применяется для привязывания к середине верёвки, если нет страховочной системы;
- Для связывания веревок — два проводника на концах веревок соединяются карабином.

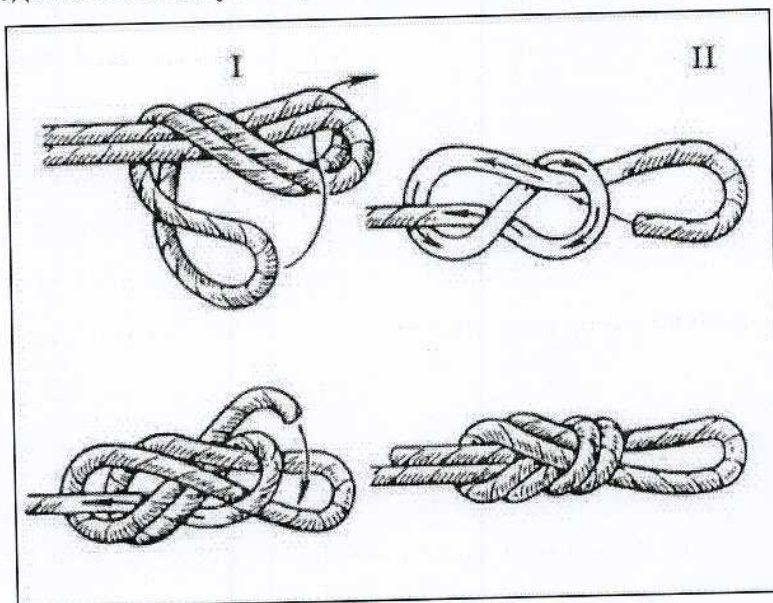
**Восьмёрка-проводник (фламандская петля)** — петля, применяемая в альпинизме. Петля не требует контрольного узла на конце и используется в основном для закрепления карабина на основной верёвке. Петля-восьмёрка представляет собой узел-восьмёрку, завязанный на сдвоенной верёвке.

#### **Для встёгивания в карабин**

На сдвоенной верёвке вяжется узел «восьмёрка» (рабочая петля, возвращаясь назад вдоль коренного конца, оборачивается  $1\frac{1}{4}$  раза; затем рабочая петля продевается в двойную петлю первого перегиба). Узел не требует контрольного узла на конце и используется в основном для закрепления карабина на основной верёвке.

#### **Для крепления за точку**

Вяжется одинарная восьмерка, затем рабочий конец возвращается назад строго вдоль коренного. Используется для крепления верёвки на точку (дерево, петля) или в качестве проводника. Иногда узел применяют для крепления обвязки участника к основной верёвке



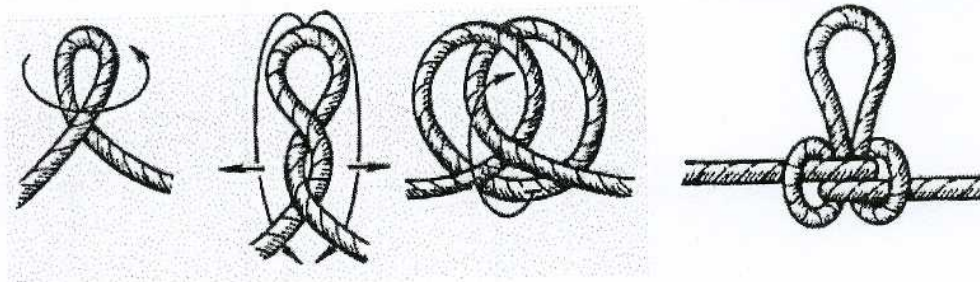
#### **Достоинства:**

- Не нуждается в контрольных узлах.

#### **Недостатки:**

- После нагрузки трудно развязывается;
- Сложно завязать правильно («без перехлёстов», которые снижают прочность узла), например, на рисунке справа — он завязан с «перехлёстами».

**Австрийский проводник (узел среднего)** — используется для организации точек крепления на базовой верёвке и для крепления в связке среднего участника, за что получил своё второе распространённое название. Узел примечателен тем, что легко, по сравнению с восьмёркой, развязывается и одинаково хорошо затягивается в обе стороны. При рывке с одной из сторон не скользит по верёвке. Не путать с узлом бабочка имеющим амортизирующие свойства и похожий рисунок.



**Достоинства:**

- Малое снижение прочности верёвки;
- Не скользит и не затягивается;
- Работает в любом из трёх направлений;
- Легко развязывается после приложенной к нему нагрузки;

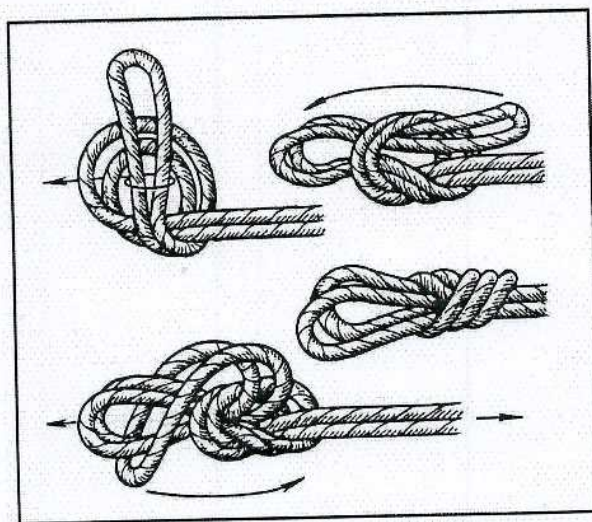
**Недостатки:**

- Трудно завязывать одной рукой;
- Трудно завязать когда руки в рукавицах (актуально для альпинизма)
- Трудно изменять размер петли;
- Визуально трудно определить правильность завязывания

**Применение:**

- Используется для крепления в связке среднего участника на маршруте;
- Для привязывания верёвки к основным и промежуточным креплениям;
- Не применяется как амортизирующий узел;
- Для временной изоляции дефектного (перебитого) куска рабочей верёвки.

**Двойной проводник** — простой узел, не развязывающийся, используется когда из узла должно выходить две петли. Применяется в альпинизме, преимущественно, для завязывания репшнуром схватывающего узла.



**Узел «заячьи уши»**

**Достоинства:**

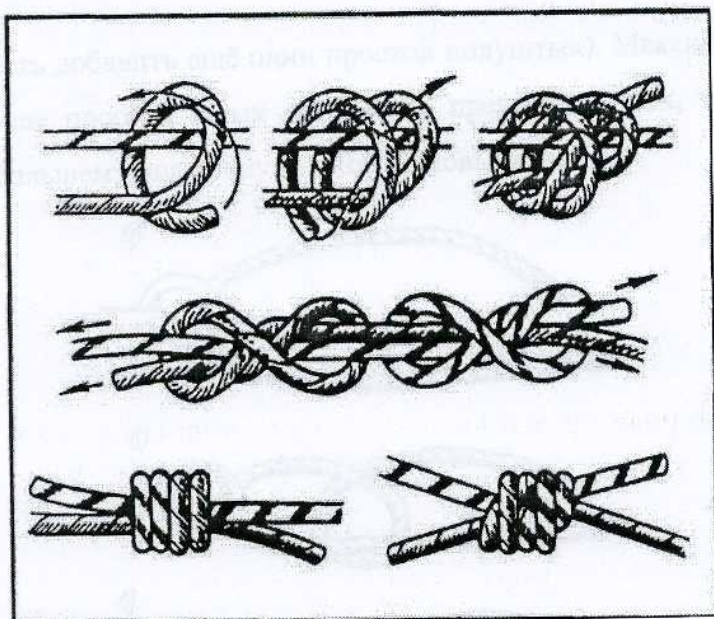
- Не требует контрольных узлов, надежен.

- Прост для завязывания.
- При первой нагрузке перераспределяет натяжение между "ушами".
- Красив, когда завязан на веревке.

**Недостатки:**

- Допускается использование только на закольцованной веревке.
- Плохо развязывается после нагрузки.
- Большой расход веревки.

Узел **грейпвайн** (иногда **грипвайн**) или **двойной рыбацкий узел** — используется для связывания веревок как одинаковой, так и разной толщины и для вязания верёвочных петель.



**Достоинства:**

- Имеет высокую прочность для связывания верёвки — до 56 %;
- Надёжен;
- Не нуждается в контрольных узлах.

**Недостатки:**

- После снятия нагрузки трудно развязывается;
- Относительная сложность завязывания.

**Применение:**

Узел применяется для связывания веревок одинакового и разного диаметра (в альпинизме — *только для веревок одинакового диаметра*), лент, вязки петель-оттяжек, петель для закладок.

**Простой штык** — верёвочный узел, позволяющий завязать незатягивающуюся петлю. Два одинаковых простых полштыка составляют узел, который моряки называют 'простым штыком'. Выражение "накинуть полштыка" обозначает добавить к сделанному узлу ещё один обнос и перекрещивание ходовых концов вокруг коренного конца троса (то

На берегу этот нехитрый, но надёжный узел можно применять во всех случаях, когда трос необходимо временно прикрепить к какому-нибудь предмету для сильной тяги, например за крюк при буксировке автомобиля.

Надеюсь, вы хорошо овладели техникой вязания данных узлов. Для закрепления, предлагаю вам разделиться по два человека. Один с завязанными глазами пробует завязать прямой узел, а другой помогает ему и справляет ошибки. Молодцы! Теперь поменяйтесь.

## **5. Рефлексия.**

А теперь я вам предлагаю все ваши веревки связать между собой, у нас получилась большая длинная веревка, что символизирует сплоченность в нашем классе. А я в свою очередь свяжу концы этой веревки, образно объединяя вас и меня в один сплоченный и дружный коллектив.

## **6. Итог**

Подведем итоги нашего классного часа. Умение вязать эти и любые другие туристские узлы, на мой взгляд, могут пригодиться вам в вашей профессиональной деятельности. Вам понравился наш кл. час? Вы хотели бы отправиться в поход? Все в ваших руках! Спасибо за внимание и участие. До свидания.