

## Условия проведения Соревнований

### 1. Конкурс «Визитная карточка»

Театрализованное выступление проводится в любой малой сценической форме (агитбригада, инсценированная песня, литературный монтаж, поэтическая зарисовка, попури, КВН и т.д.). Запрещается использование фонограммы с записанным голосом («плюс»).

Продолжительность не более 5 минут.

Конкурс оценивается по следующим критериям:

- соответствие выступления тематике конкурса;
- мастерство исполнения (слаженность командной работы);
- оригинальность подачи материала;
- авторство сценария;
- использование костюмов и наглядного материала.

### 1. Пожарно-тактическая полоса

Вид программы: «Пожарно-тактическая полоса» проводится в соответствии с «Правилами служебно-прикладного вида спорта «Пожарно-спасательный спорт» (2023 г), с отдельными изменениями, которые описаны в данных Условиях.

Место проведения пожарной эстафеты стадион «Строитель» г. Саяногорск.

Пожарно-тактическая полоса состоит из 4-х этапов по 100 метров:

- Надевание боевой одежды пожарного и вязка двойной спасательной петли с надеванием на спасаемого.

- Преодоление забора высотой 1,7 м.

- Преодоление стометровой полосы с препятствиями.

- Боевое развертывание с наполнением мишени.

Передача эстафеты производится в обозначенной 20-метровой зоне.

Участнику, принимающему эстафету, разрешается начинать разбег за 10 метров до начала зоны передачи.

Эстафетной палочкой служит спортивный пожарный ствол.

Ствол разрешается переносить любым способом, а передавать только из рук в руки. При падении ствола во время передачи поднять его может только передающий участник.

Команды стартуют согласно жеребьевки. Стартует одна команда.

Результат команды определяется по наименьшему времени прохождения дистанции. При равенстве результатов лучшее место присуждается команде, стартовавшей ранее по жеребьевке.

Каждый участник команды в эстафетном беге имеет право бежать только один этап.

Членам команды запрещается оказывать помощь участнику при выполнении упражнения на этапе. Команда, нарушившая правила, подлежит дисквалификации.

Состав команды: 6 участников, в том числе 4 юноши, 1 девушка и 1 статист (независимо от пола участника), которые преодолевают дистанцию пожарной эстафеты 4x100 м.

Распределение участников по этапам: первый этап – девушка, второй этап и далее – юноши.

Соревнование по пожарно-тактической полосе включают в себя следующие этапы:

**Этап №1. Надевание боевой одежды пожарного и вязка двойной спасательной петли с надеванием на спасаемого**

Форма участника на старте этапа: спортивная обувь, кофта с длинным рукавом, спортивные штаны (лосины), спортивная каска, спортивный ремень.

Участник (девушка) со стволом находится на линии старта.

Эстафета начинается по команде или сигналу стартера. Участник, подбежав к стеллажу, надевает боевую одежду пожарного и снаряжение, затем берет спасательную веревку, вяжет

двойную спасательную петлю и только потом надевает её на статиста, продолжает бег и передает эстафету.

Боевая одежда пожарного надевается без подклада.

Статисту запрещается помогать участнику, вязать и надевать спасательную петлю.

**Порядок выполнения упражнения «Надевание боевой одежды пожарного»:**

- 1) Участник, встает лицом к БОП и снаряжению, отодвигает каску (шлем) в сторону;
- 2) берет обеими руками брюки за отвороты и надевает их;
- 3) подхватывает руками бретели брюк и надевает их на плечи;
- 4) далее участник просовывает руки в рукава куртки, и движением рук вверх (руки прямые) перекидывает через голову и надевает куртку;
- 5) затем застегивает все карабины куртки;
- 6) надевает пожарный пояс и застегивает на пряжку, свободный конец фиксирует тренчиком;
- 7) надевает подкашник и каску (шлем), затягивает подбородочный ремень и фиксирует.

После надевания БОП: все застежки на БОП должны быть застегнуты, лямки брюк должны быть надеты на плечи, карабины на куртку БОП застегнуты, пожарный пояс застегнут на пряжку и заправлен в тренчик, подбородочный ремень каски затянут на подбородке, обмундирование и снаряжение оправлено.

**Порядок выполнения упражнения «Вязка двойной спасательной петли с надеванием на пострадавшего»:**

Участник подбегает к спасательной веревке, берет конец веревки уложенной на полу и делает три отмера выбрасывая веревку в правую сторону на длину разведенных рук, затем на отмеренную веревку наступает правой ногой, после чего длинный и короткий концы веревки доводит до уровня подбородка, перекладывая в левую руку сдвоенную петлю, на образовавшемся пучке веревки правой рукой завязывает узел и затягивает его на уровне колена. После вязки двойной спасательной петли участник надевает ее на «пострадавшего» таким образом, чтобы две соседние петли были надеты на ноги «пострадавшего» на верхнюю часть бедра, петля противоположная двум спаренным – надета через голову на шею, после этого короткий конец веревки пропускается под спиной «пострадавшего», в районе талии, и фиксируется узлом над узлом двойной спасательной петли. Далее наматывает два витка спасательной веревки на карабин на спасательном поясе.

**Этап №2. Преодоление забора высотой 1,7 м.**

Форма участника на старте этапа: спортивная обувь, кофта с длинным рукавом, спортивные штаны (ласины), спортивная каска, спортивный ремень.

Второй участник, приняв эстафету, преодолевает забор (высотой 1 м 70 см) любым способом, но без упора ногами о стойки или откосы забора, продолжает бег и передает эстафету.

Примечание: при выполнении второго этапа запрещается оббегать и перебрасывать ствол через забор.

**Этап №3. Преодоление стометровой полосы с препятствиями**

Форма участника на старте этапа: спортивная обувь, кофта с длинным рукавом, спортивные штаны (лосины), спортивная каска, спортивный ремень.

Третий участник, приняв ствол, подбегает к рукавам, берет их и преодолевает бум (высотой 80 см), затем подбегает к разветвлению, присоединяет к нему рукавную линию и прокладывает ее. Ствол к рукаву присоединяется до «ограничительной линии» и отсоединяется за ней. При пересечении линии отмыкания ствола спортсмен должен удерживать рукавную линию таким образом, чтобы судья мог убедиться в правильности соединения ствола и рукава. После передачи эстафеты (пожарного ствола) спортсмену четвертого этапа, соединительные полугайки рукавов должны остаться сомкнутыми (в том числе с разветвлением). Отсоединив ствол, участник передает эстафету.

**Примечание:** при соскоке с бум на землю до ограничительной линии участник обязан вернуться и вновь преодолеть бум. Рукава переносятся любым способом. Смыкание рукавов между собой и со стволом разрешается производить на месте и в движении по дистанции.

#### **Этап №4. Боевое развертывание с наполнением мишени**

**Форма участников на старте этапа:** спортивная обувь, кофта с длинным рукавом, спортивные штаны (ласины), спортивная каска, спортивный ремень.

Участвуют 2 человека. Ход прохождения этапа: участники, приняв эстафету, добегают до установленного разветвления, у которого уложены 2 рукавные скатки на 51 мм и ручной ствол пожарный неперекрывной.

**Порядок выполнения упражнения:** участники соединяют между собой рукава и присоединяют к ним пожарный ствол (присоединять ствол можно у разветвления, по ходу движения, так и у линии ствольщика) и бежит, прокладывая рабочую рукавную линию к линии (позиции) ствольщика, заняв позицию, подает сигнал поднятием руки вверх второму участнику, который остался у разветвления. Участник у разветвления по сигналу открывает вентиль на разветвлении для подачи воды, участник у ствола должен заполнить мишень водой до загорания лампочки и поднять ствол вверх.

Время прохождения эстафеты останавливается при загорании лампочки на мишени и поднятому стволу вверх.

**Примечание:** спортивный ствол должен находиться у участника, который заливает либо сбивает мишени.

#### **Команда дисквалифицируется в случаях:**

- допустят два фальстарта;
- предварительно соединят рукава между собой или пожарный ствол;
- выполняет упражнение с нарушением требований экипировки;
- превысят время (5 мин), отведенное на подготовку к старту с момента вызова команды судьей.

Оргкомитетом на дорожке устанавливаются (укладываются):

- спортивный пожарный ствол;
- забор высотой 1,7 м и шириной 2 м.;
- 2 напорных рукава;
- бревно (бум) высотой 80 см, длиной 8 м, шириной 18 см;
- боевая одежда пожарного;
- спасательная веревка 30 м.

Для этапа пожарно-тактической полосы может использоваться площадка, дооборудованная соответствующими образом.

#### **Штрафы:**

№ этапа	Нарушение при надевании боевой одежды:	штрафное время
1.	Не застегнута застежка на БОП	+ 5 сек. (за одну застёжку)
	Пожарный пояс застегнут на пряжку и не заправлен в тренчик	+ 5 сек.
	Не застегнут, не затянут подбородочный ремень на каске	+ 5 сек.
	Не надеты обе лямки брюк БОП	+ 5 сек.
	Неверно связана двойная спасательная петля	+ 20 сек.
	Не намотана спасательная веревка на карабин	+ 10 сек
2.	Оббежал забор	Аннулирование забега
3.	Разъединились рукава	+ 10 сек
	Не соединил разветвление	+ 10 сек

	Отсоединил ствол до пересечения линии отсоединения ствола	+ 10 сек
4.	Заступ или касание ограничительной линии перед мишенью	+ 10 сек

Победитель определяется по наименьшему затраченному времени.

Для проведения этапа «Пожарно-тактическая полоса» судейская бригада предоставляет следующие средства индивидуальной защиты и пожарно-техническое вооружение:

- Боевая одежда пожарного и снаряжение (БОП, каска, ремень, карабин и подкасник) – 2 комплекта;

- ствол спортивный – 2 шт.;

- спортивные рукава – 2 комплекта;

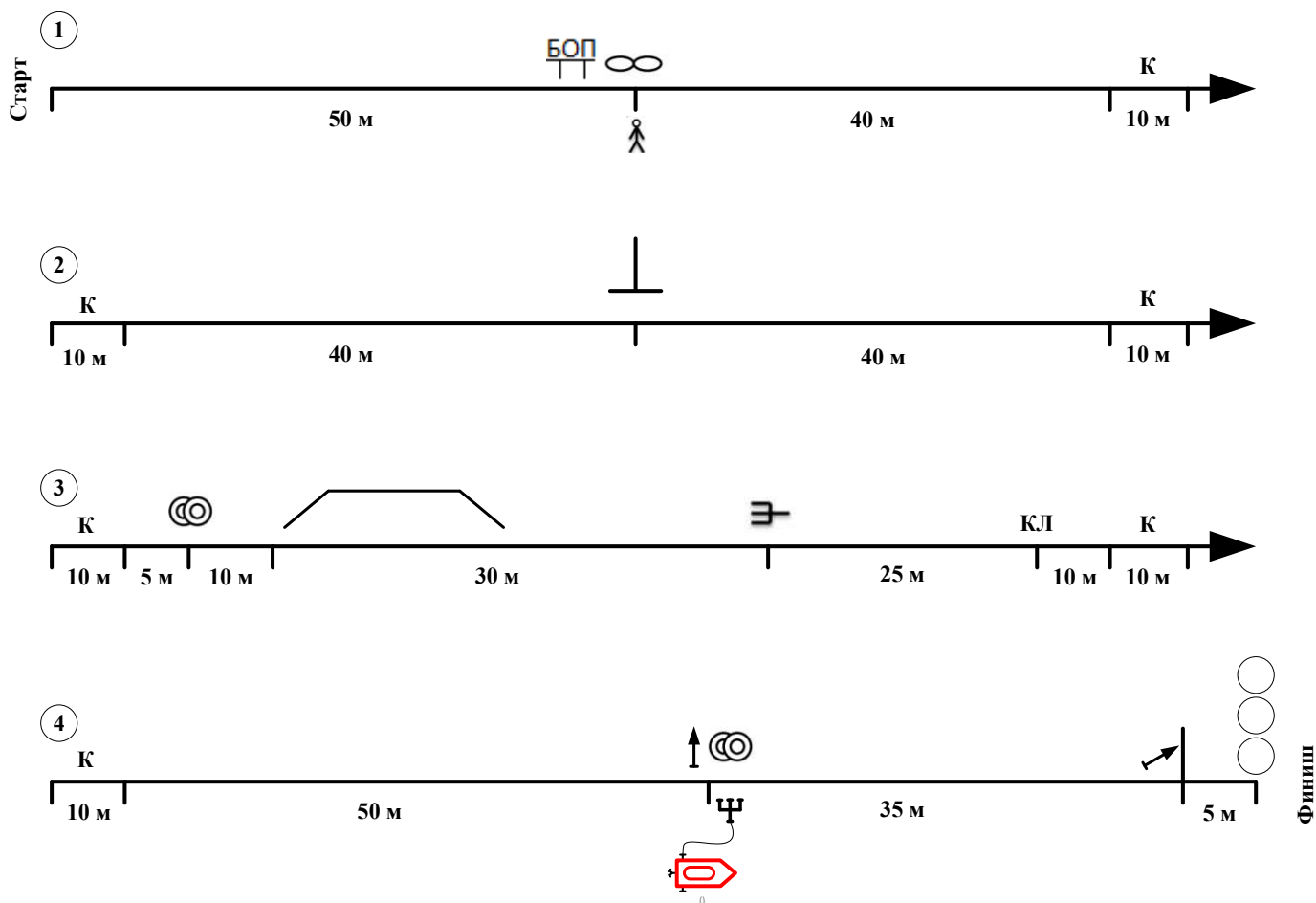
- 3-х ходовое разветвление для спортивных рукавов – 2 шт.;

- спасательная веревка – 1 шт.;

- рукава напорные d-51 – 2 шт.;

- ствол ручной неперекрывной – 1 шт.

### Схемы этапов пожарно-тактическая полоса



## 2. Комбинированное силовое упражнение

В соревнованиях участвует команда из 4 человек (из них не менее 2 девушек, не менее 2 юношей, руководитель и заместитель руководителя не участвуют).

ЮНОШИ выполняют комбинации элементов: подтягивание, поднимание ног к перекладине. Порядок выполнения элементов комбинации выбирается участником самостоятельно. Учитывается количество правильно выполненных комбинаций. При выполнении последней комбинации дробный результат не учитывается.

ДЕВУШКИ выполняют упражнение «Сгибание туловища» из положения лежа на спине. Ноги согнуты, руки за головой. Контрольное время выполнения упражнений одной участницей - 2 минуты. Засчитывается количество правильно выполненных упражнений (вверху - до касания коленей локтями сцепленных за головой рук, внизу - до касания лопатками пола).

Каждый участник получает баллы в командный зачет в процентном отношении от результата абсолютного победителя среди юношей и девушек соответственно. При этом победители получают по 100 баллов. Командный результат определяется суммой баллов, набранных участниками команды.

#### 4. Маршрут выживания

*протяжённость – 3-5 км.*

*КВ дистанции - 2 часа*

Участвует вся команда.

##### Этап №0. Предстартовая проверка - 10 баллов

Команда в полном составе и со всем снаряжением должна явиться на предстартовую проверку за 10 мин. до старта на дистанцию. Проверяется наличие личного и группового снаряжения по списку. Знание командой действий в случае травмы участника и потери ориентировки.

##### *Действия в случае травмы участника:*

- оказать возможную первую медицинскую помощь,
- сообщить о травме врачу соревнований по телефону:

---

- транспортировать пострадавшего до ближайшего этапа, действовать по указанию старшего судьи этапа.

##### *Действия в случае потери ориентировки:*

- сообщить зам.гл.судьи по безопасности по телефону:

---

- выходить

---

##### ШТРАФЫ:

незнание действий в случае травмы участника	- 1 балл
незнание действий в случае потери ориентировки	- 1 балл
нарушение (невыполнение) условия этапа	- снятие

##### Этап №1. Изготовление одежды и обуви из подручных средств (домашнее задание) - 50 баллов

Изготовить обувь на одну ногу, брюки (бриджи, юбку), рубашку (накидку) и головной убор, используя пластиковые бутылки, дерево, кору, ветки, траву, полотенца, газеты, тенты (сохранив целостность).

Одеть все на одного (по выбору команды) участника. На участнике не должно быть никакой дополнительной одежды, кроме белья и обуви на вторую ногу.

На старт «Маршрута выживания» команда прибывает с одетым в изготовленные вещи участником. Данному участнику запрещено передвигаться без рюкзака, его запрещено переносить любым способом (самостоятельное движение по дистанции, преодоление препятствий и выполнение заданий маршрута).

Контрольное передвижение одетого в изготовленные вещи участника со старта до 5 этапа.

##### ШТРАФЫ:

на старте		на финише	
не защищена часть тела	- 5 баллов	порвано, испорчено	- 1 балл
конструктивная ошибка	- 1 балл	полностью разрушилось	- 5 баллов

не соответствие материалов	- 1 балл	нарушение условия этапа	- снятие
некачественное изготовление	- 1 балл		
нарушение условия этапа	- снятие		

### **Этап №2. Правила дорожного движения. - 20 баллов**

Ответить на вопросы теста по правилам поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров.

#### **ШТРАФЫ:**

ошибка в ответе	- 1 балл
нарушение (невыполнение) условия этапа	- снятие

### **Этап №3. Топографические знаки - 20 баллов**

Дать название топографическим знакам (Приложение 3).

#### **ШТРАФЫ:**

ошибка в ответе	- 1 балл
нарушение (невыполнение) условия этапа	- снятие

### **Этап №4. Поляна заданий**

#### **4.1. Вязка узлов - 24 балла**

Оборудование судейское: отрезки веревок 6 мм для вязки туристических узлов. Опоры.

Участник вяжет туристический узел, указанный в билете.

Список узлов: австрийский проводник, булинь, стремя, двойной проводник, прямой, грейпвайн, схватывающий, проводник-восьмерка. Методика завязывания узлов указана в приложении 1.

неправильно завязан узел	- 1 балл
нарушение (невыполнение) условия этапа	- снятие

#### **4.2. Определение азимута на ориентир - 20 баллов**

Оборудование: призма (спортивное ориентирование), 3 шт., столбик с планшетом (место определения азимута).

Участвует 3 человека.

Участники определяют азимут на указанный объект по компасу. Результат капитан заносит в ЗМК и сообщает судье под роспись.

#### **ШТРАФЫ:**

неправильно определен азимут на объект (+/-5 градусов не штрафуется)	- 5 баллов
невыполнение условий этапа	снятие

### **Этап №5. Действие в районе аварии с утечкой АХОВ - 30 баллов**

Оборудование этапа: ограждение (лента), судейские медицинские носилки.

Действия: Команда определяет пострадавшего. Пострадавший заходит в условную зону заражения и ложится в указанное место. Четверо участников команды надевают противогаз, заходят в зону заражения, надевают противогаз на пострадавшего укладывают его на носилки, выносят его из условной зоны заражения и снимают противогаз.

#### **ШТРАФЫ:**

не соблюдается установленная последовательность надевания и снятия противогаза Штрафы: 1. шлем-маска надета с перекосом; 2. допущено образование таких перекосов, при которых наружный воздух может проникать в шлем-маску;	1 балл за ошибку
--	------------------

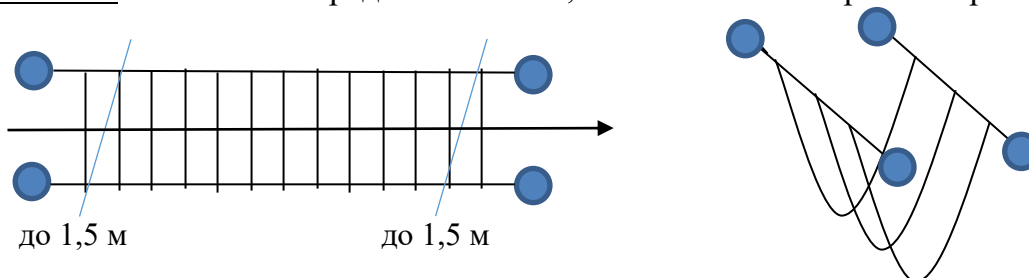
3. при надевании порван шлем-маска; 4. не закрыты глаза при одевании противогаза; 5. не сделан выдох после одевания противогаза	
небрежное отношение с пострадавшим	10 баллов

### **Этап №6. Разрушенный мост - 50 баллов (руководитель участвует!)**

Оборудование этапа: одинарные судейские перила (2 шт.), вспомогательные веревки для опоры для ног.

Параметры: L7 м.

Действия: Участники передвигаются с 3, 4-мя точками опоры по веревке.



**ШТРАФЫ:** Предупреждения (стоп-ошибка, исправить)

Результат команды рассчитывается по формуле:  $P = Tл/Tк \times MOэ$ , где:

Tл – лучшее время на этапе с учетом штрафного времени,

Tк – время, показанное командой на этапе с учетом штрафного времени,

MOэ – максимальная оценка этапа в баллах.

### **Этап №7. Поиск «пострадавших» - 20 баллов**

Поиск условного «пострадавшего» в заданном (определяемом по заданию судей) районе.

«Пострадавший» представляет из себя \_\_\_\_\_

Параметры: длина этапа – 25×25 м

**ШТРАФЫ:**

«пострадавший» не найден	- 10 баллов
нарушение условия этапа	- снятие

### **Этап №8. Оказание доврачебной помощи - 40 баллов**

Оказать доврачебную помощь при открытом переломе предплечья, используя состав командной медицинской аптечки и подручные средства (судейский инвентарь).

**ШТРАФЫ:**

ошибка в оказании помощи	- 1 балл
неоказание помощи	- 10 баллов
нарушение условия этапа	- снятие

### **Этап №9. Выкладка аварийного знака - 10 баллов**

Выложить знак международной аварийной сигнализации, используя имеющееся у команды снаряжение и местные предметы. (Приложение 2)

**ШТРАФЫ:**

нарушение размеров знака	- 1 балл
неконтрастность (незаметность) знака	- 1 балл
знак неверен по смыслу	- 10 баллов
нарушение условия этапа	- снятие

**Этап №10. Снятие «аварийного мешка» с веревочной лестнице и наклонной навесной переправы вниз и преодоление ее командой с использованием спец. снаряжения - 100 баллов (руководитель участвует!)**

**Оборудование этапа:** веревочная лестница, веревка для переправы, страховки, груз, 3 карабина.

**Действия:** Подняться по веревочной лестнице и скатиться по переправе и снять зацепившегося пострадавшего застрявшего на перилах, используя специальное снаряжение и судейскую страховку.

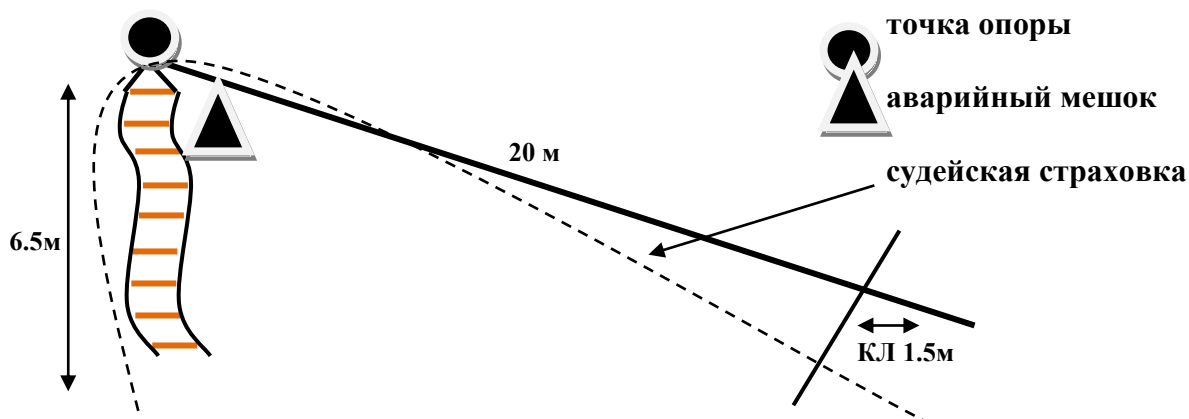
**ШТРАФЫ:** Предупреждения (стоп-ошибка, исправить)

Результат команды рассчитывается по формуле:  $P = Tл/Tк \times МОэ$ , где:

Tл – лучшее время на этапе с учетом штрафного времени,

Tк – время, показанное командой на этапе с учетом штрафного времени,

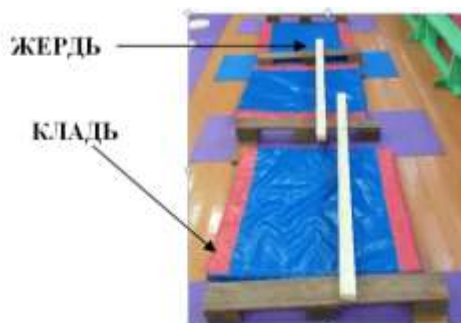
МОэ – максимальная оценка этапа в баллах.



### **Этап №11. Болото - 60 баллов (руководитель участвует!)**

**Оборудование этапа:** клады 5 шт., жерди 3 шт., кочки 10 шт.

**Действия:** команде необходимо преодолеть болото, используя жерди, уложенные командой на клады и кочки



**ШТРАФЫ:**

заступ одной ногой	- 5 сек
падение	- 10 сек

Результат команды рассчитывается по формуле:  $P = Tл/Tк \times МОэ$ , где:

Tл – лучшее время на этапе с учетом штрафного времени,

Tк – время, показанное командой на этапе с учетом штрафного времени,

МОэ – максимальная оценка этапа в баллах.



**Этап №12. Снятие и установка палатки - 30 баллов**

Оборудование этапа: двухскатная палатка, колышки 6 шт., стойки 2 шт.

Действия: При снятии и установке палатки соблюдаются следующие требования: днище палатки, в обязательном порядке, пришивается к земле. В противном случае команда задерживается до устранения недостатков,- палатка устанавливается входом в сторону, указанную судьей,- в случае ее падения, до момента оценки ее судьей (по убытию команды на следующий этап), команда получает штраф равный 30 баллам,- палатку может снимать и устанавливать любое количество членов команды.

**ШТРАФЫ:**

общий перекос	- 5 сек
морщины на боковых стенках	- 5 сек.
морщины на стенках крыши	- 5 сек.

Результат команды рассчитывается по формуле:  $P = Tл/Tк \times MOэ$ , где:

Tл – лучшее время на этапе с учетом штрафного времени,

Tк – время, показанное командой на этапе с учетом штрафного времени,

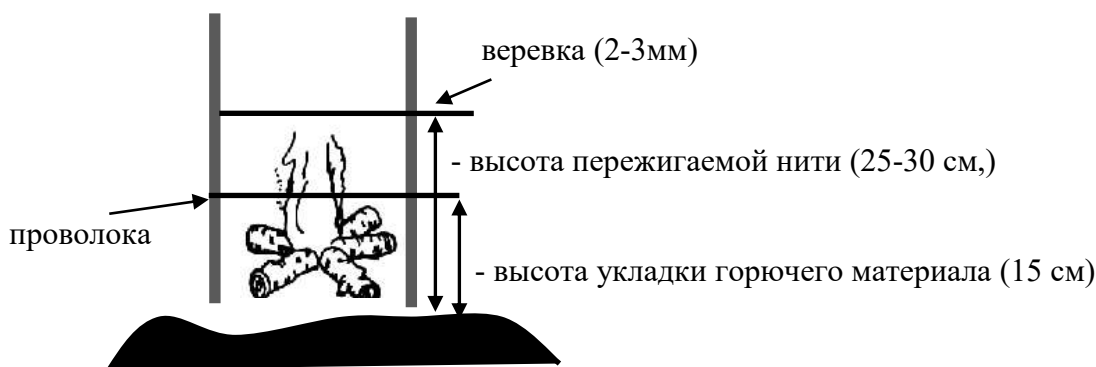
МОэ – максимальная оценка этапа в баллах.

**Этап №13. Разведение костра без спичек. Пережигание нити – 40 баллов.**

Действия:– добыть огонь и разжечь костер такой высоты, чтобы он смог пережечь нитку, натянутую над ним. При разжигании разрешается использовать только (трение, химические средства, батарейки). Обязательно затушив костер судейскими средствами. Если костер не затушен, команда получает штрафные 40 баллов.

**ШТРАФЫ:**

при не разжигании костра командой	- 20 баллов
при не пережигании нити командой	- 20 баллов
При нарушении правил разжигания костра, команда снимается с этапа	- 40 баллов

**Этап №14. Аварийный спуск по склону - 80 баллов (руководитель участвует!)**

Оборудование этапа: судейские перила (2 шт.) для организации перил, 2 карабина

Действия:

Задача участников организовать перила, спуститься вниз по склону, используя данные перила и снять из с целевой стороны.

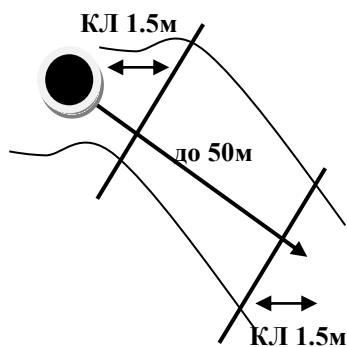
При движении со спусковым устройством (карабин и узел "УИАА") нижняя рука участника должна находиться не ближе 20 см от устройства. Участникам рекомендуется двигаться, развернувшись вниз спиной и широко расставляя ноги, что повышает их устойчивость на склоне. На веревке может находиться один участник. Это значит, что только один участник может быть пристегнут к перилам.

Результат команды рассчитывается по формуле:  $P = Tл/Tк \times MOэ$ , где:

Tл – лучшее время на этапе с учетом штрафного времени,

Tк – время, показанное командой на этапе с учетом штрафного времени,

МОэ – максимальная оценка этапа в баллах.



ШТРАФЫ: Предупреждения (с

### Этап №15. Финиш - 10 баллов

Проверка, аптечки, спальника, рем.набор, компас, спичек, список участников, маршрутного листа, (его сохранность).

ШТРАФЫ:

отсутствие перечисленных предметов	- 1 балл
------------------------------------	----------

## 5. Полоса препятствий

Состав команды – 6 участников. Участники работают на дистанции самостоятельно, без представителя команд.

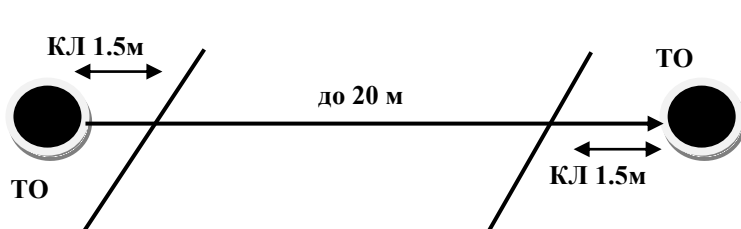
Соревнования проводятся в соответствии с Правилами вида спорта «Спортивный туризм» (2021 г.), раздела 7 («дистанции-пешеходные»).

Снаряжение команды и участников обеспечивает судейская коллегия (можно использовать личное снаряжение, согласно правилам вида спорта "спортивный туризм", дистанция - пешеходная).

Победитель определяется по наименьшему времени прохождения дистанции.

### Этап №1. Навесная переправа L =15-20 м

Преодолевается с использованием ИСС (индивидуальной страховочной системы, карабина и ролика). Порядок пристежки: встегнуть карабин с трек роликом в судейскую двойную веревку. Порядок отстегивания - обратный. Участник переправляется головой вперед, помогая руками и ногами. На переправе может находиться только один участник, кроме него к веревке карабином не должен быть прикреплен ни один участник команды вплоть до отстегивания переправившегося в зоне торможения.



ТО - точка опоры (дерево)

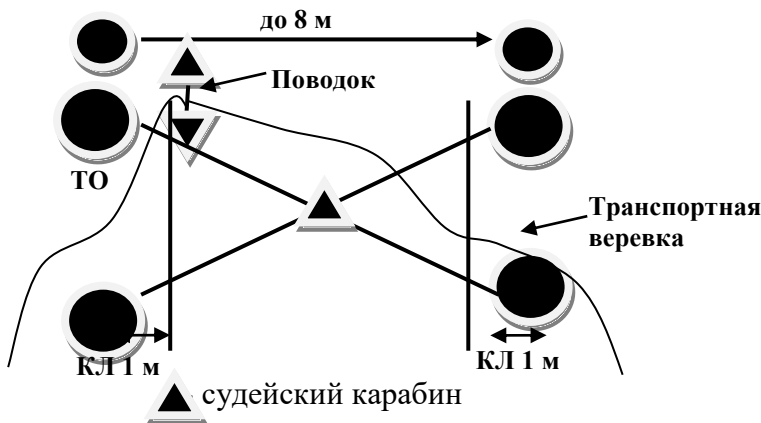
КЛ - расстояние от ТО до опасного участка

### Этап №2. Переправа «Бабочка» L = 6-8 м

Преодолевается с использованием ИСС (индивидуальной страховочной системы, карабина уса самостраховки). Этап оборудуется между деревьями на расстоянии 6 метров. В средней части веревки соединены скользящим карабином. Порядок прохождения этапа участником:

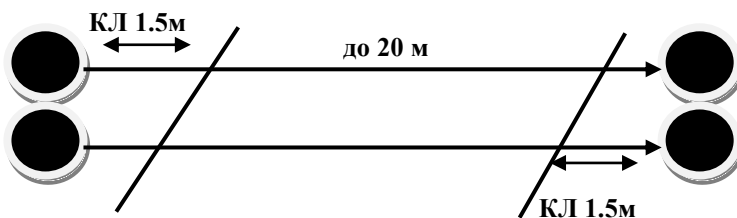
поднимается на нижнюю верёвку;

- самостраховочным усом страхуется к судейскому "ПОВОДКУ" в судейский карабин (возвращается "поводок" с помощью транспортной веревки);
- держась за верхнюю веревку руками, приставными шагами боком передвигается по нижней веревке;
- при срыве с нижней верёвки участник самостоятельно подтягивается, встаёт на нижнюю верёвку и продолжает движение;
- при срыве с нижней и верхней верёвок и зависании на самостраховочном усе, участник при невозможности самостоятельно восстановить положение обращается к судьбе на этапе за помощью;
- судья оказывает участнику помощь в восстановлении положения; - участник продолжает движение;
- на другой стороне этапа снимает самостраховочный ус с «поводка».



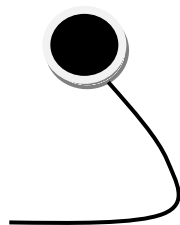
### Этап №3. Переправа по параллельным верёвкам L = 10-20 м

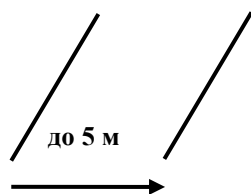
Преодолевается с использованием ИСС (индивидуальной страховочной системы, карабина и уса самостраховки). Задача участников преодолеть переправу, двигаясь по нижней веревке ногами и с опорой на верхние страховочные перила и самостраховкой к ним. Самостраховка осуществляется с помощью «уса» самостраховки, который карабином пристегивается к верхним страховочным перилам. Участники должны двигаться по переправе боком приставными шагами, держась за верхние страховочные перила двумя руками, рекомендуется движение скользящим шагом, что снижает колебания веревки. Участники проходят этап поодиночке. Это значит, что только один участник может быть прикреплен к перилам «усом» самостраховки, а также только один участник может стоять ногами (одной ногой) на нижней веревке (нагружать ее).



### Этап №4. Вертикальный маятник L = 3-5 м

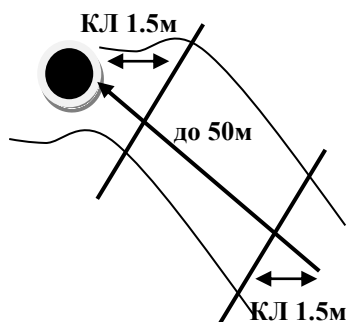
Преодолевается с использованием ИСС (индивидуальной страховочной системы, карабина, уса самостраховки, зажима «Жумар»). Задача участников перепрыгнуть "условный" овраг с опорой на судейскую веревку. Самостраховка осуществляется с помощью подъёмного устройства жумар.





### **Этап №5. Подъём по склону L = 25-50 м**

Преодолевается с использованием ИСС (индивидуальной страховочной системы, карабина, уса самостраховки, зажима «Жумар»). Участники должны проходить участок с самостраховкой и опорой на перильную веревку, т.е. постоянно выбирая ее руками и поддерживая в «нагруженном» состоянии. Самостраховка осуществляется с помощью подъемного устройства жумар, который при помощи уса самостраховки пристегивается карабином к страховочной системе обвязки. Подъемное устройство должно находиться выше верхней руки участника и проталкиваться вверх по мере подъема. Захват верёвки должен быть ниже жумара. На перилах может находиться один участник. Это значит, что только один участник может быть пристегнут к перильной. Участникам рекомендуется двигаться, широко расставляя ноги, что повышает их устойчивость на склоне.

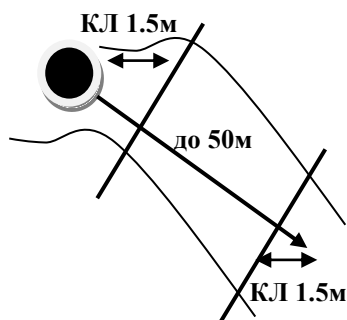


### **Этап №6. Спуск по склону L = 25-50 м**

Преодолевается с использованием ИСС.

Задача участников спуститься вниз по склону, используя наведенные судьями перила.

При движении со спусковым устройством нижняя рука участника должна находиться не ближе 20 см от устройства. Участникам рекомендуется двигаться, развернувшись вниз спиной и широко расставляя ноги, что повышает их устойчивость на склоне. На веревке может находиться один участник. Это значит, что только один участник может быть пристегнут к перилам.



**Штрафы** в соответствии с Правилами вида спорта «Спортивный туризм» (2021 г.), раздела 7 («дистанции-пешеходные»).

№	Нарушение	Штраф	Разъяснение
1	Не заблокирована защёлка карабина	Предупреждение (повторение этапа)	Защёлка карабина при выполнении ТП должна быть заблокирована по предписанию фирмы изготовителя

2	Потеря специального снаряжения (кроме основного):	Предупреждение	Штраф выносится только в отношении снаряжения, оставшегося подключённым к судейскому оборудованию этапа. Штраф выносится после прохождения ОЗ этапа всеми участниками группы и освобождения судейского оборудования от основного специального снаряжения участника группы.
3	Работа без рукавиц или перчаток	Предупреждение	См. п. 3.6.2.
4	Неправильно завязан узел	Предупреждение	См. п. 3.7 и п. 5 приложения 1
5	Неправильное выполнение технического приёма (за исключением нарушений, предусмотренных другими пунктами таблицы)	Предупреждение	См. п. 7 «Технические приёмы»
6	Неправильная страховка	Предупреждение	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Страховочная верёвка не работает в направлении, обратном движению (пропущена через зажим).</li> <li>- Страховка осуществляется через тот же карабин, через который организованы перила (см. п. 7.6.7).</li> <li>- Страховующий участник выполняет действия, не связанные со страховкой.</li> </ul>
7	Переброс и сброс снаряжения	Предупреждение	См. п. 7.16.1, п.п. 1-2 таблицы 13
8	Перегрузка перил, страховки	Предупреждение	См. п.п. 7.8.2, 7.8.3
9	Более одного участника в ОЗ этапа	Предупреждение	См. п. 1.3.8. Возвращается участник (участники), вышедший в ОЗ следующим
10	Падение каски с головы участника	Предупреждение	При надевании каски на голову в соответствии с п.п. 3.6.5, 3.6.7 без продолжения движения на этапе.
11	Потеря основного специального снаряжения	Предупреждение	См. п. 1.5.5.1, п.п. 1-3 таблицы 12. По штрафной системе оценки нарушений штраф выставляется один раз за всё снаряжение.
12	Отсутствие опоры на перила	Предупреждение	Невыполнение требований п.п. 7.14.1, 7.19
13	Отсутствие самостраховки	Предупреждение	<p>Касание рельефа в ОЗ этапа любой частью тела участника, не готового выполнить ТП согласно условиям прохождения этапа (не находящегося на самостраховке, не подключенного к перилам и т.п.).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Участник, находящийся в ОЗ этапа, не подключен самостраховкой к перилам или ТО, когда это необходимо по Условиям.</li> <li>- Защёлка карабина, используемого для самостраховки, или карабина, которым закреплены перила, открыта.</li> <li>- Не выполнено требование п. 1.3.1.1 при переходе участника с одного этапа блока на другой.</li> <li>- Страховующий участник не подключен самостраховкой к</li> </ul>

			<p>ТО (см. п. 7.3.4).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Перемещение в ОЗ при выполнении ТП по п.п. 7.10.12, 7.10.13, 7.12.5.</li> <li>- Перильная верёвка не удерживается рукой, расположенной после ФСУ (регулирующей рукой) (п. 7.10.8).</li> <li>- Перильная верёвка не удерживается участником при выполнении ТП по п.п. 7.17, 7.18.</li> </ul>
14	Отсутствие страховки	Предупреждение	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Страховочная верёвка не подключена к страхуемому участнику (см. п.п. 7.1.1, 7.2.1, 7.3.2).</li> <li>- Провис страховочной верёвки ниже указанного в п. 7.3.7 уровня.</li> <li>- Защёлка карабина, используемого для страховки, открыта.</li> <li>- Страховочная верёвка не проходит через карабин на ТО этапа, через которую должна осуществляться страховка.</li> <li>- Страховочная верёвка проходит через карабин на ТО, но не проходит через ФСУ, закреплённое в соответствии с приложением 1 или на ТО (см. п. 7.3.1).</li> <li>- Страхующий участник не находится в БЗ, если иное не оговорено условиями этапа (см. п. 7.3.1).</li> <li>- Страховочная верёвка не удерживается страхующим участником рукой ниже (после) ФСУ (п. 7.3.5).</li> <li>- Не закреплён свободный конец страховочной верёвки (п. 7.3.3).</li> </ul>
15	Потеря каски	Предупреждение	Продолжение движения на этапе с нарушением требований п.п. 3.6.5, 3.6.7.
16	Невыполнение условий прохождения этапа (блока этапов)	Предупреждение	Этап (блок этапов) не пройден в соответствии с Условиями в пределах КВ.
17	Невыполнение требований судьи	Предупреждение	<p>Невыполнение требований судьи по п.п. 6.2.3, 6.2.4.1, 6.2.4.3.</p> <p>Невыполнение требований судьи по п. 6.3.2, относящихся к п.п. 12.1, 12.2 таблицы 11, п. 6.3.3.</p>
18	Невыполнение условий прохождения дистанции		<ul style="list-style-type: none"> <li>• См. Правила.</li> <li>• Дистанция не пройдена в соответствии с Условиями в пределах ОКВ.</li> <li>• Пропуск этапа.</li> <li>• См. п. 6.2.8 (а).</li> <li>• См. п. п. 6.5.1, 6.5.2.</li> </ul>

### **6. Поисково-спасательные работы на воде и оказание первой помощи пострадавшим**

Состав команды – 8 участников. Участники работают на дистанции самостоятельно, без представителя команд.

Вся дистанция делится на два этапа:

1. Спасательные работы на воде (время прохождения дистанции ограничено);
2. Оказание первой помощи пострадавшему на воде (учитывается правильность выполнения).

Снаряжение команды и участников обеспечивает судейская коллегия.

Победитель определяется по наибольшей сумме баллов, набранных на всей дистанции. В случае равенства баллов, победитель определяется по наилучшему времени прохождения всей

дистанции.

Команде разрешается использовать дополнительное снаряжение (если это не противоречит условиям выполнения задания). Это снаряжение должно быть заявлено до старта и допущено к использованию заместителем главного судьи по безопасности.






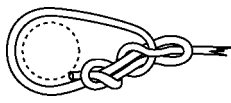


#### Этапы и задания:

Спасательные работы на воде		Призовые баллы
4 участника надевают спасательные жилеты, используя катамаран, подплывают к «утопающему» (вместо манекена будет использоваться буй) левым либо правым бортом, задевают (буй) рукой и возвращаются обратно на берег.		50
1 участник бросает спасательный круг (пояс) в зону «утопающего» - 70 см от «утопающего» (3 попытки)		20
1 участник бросает конец Александра в зону «утопающего». (3 попытки)		20
Штрафы		Штрафные баллы
Не застегнули жилет, перед тем как сели в лодку		3
Неправильный подход на лодке к «утопающему»		3
Опасное поведение в лодке		5
Перевернули Буй		5
Потеря весла		5
Непопадание спасательным кругом или концом Александра в зону «утопающего» (из трех попыток)		5
<i>Время прохождения 1-го этапа - 12 минут, далее за каждые 30 секунд, минус 1 балл.</i>		
Оказание первой помощи на воде		Призовые баллы - 100
<p>Подросток «ГОША» после извлечения из водоема не подает признаков жизни. Пульс на сосудах в области шеи отсутствует. Кожные покровы бледные.</p> <p>2 участника команды оказывают первую помощь пострадавшему на воде.</p> <p><b>Общее время 3 минуты</b></p>		
Штрафы		Штрафные баллы
1.	Неправильное определение пульса	5
2.	Неправильно проведены осмотр и подготовка к проведению сердечно-легочной реанимации	5
3.	Не передана информация о тяжести состояния пострадавшего	3
4.	Перелом 6 ребер	12
5.	Не проведено восстановление проходимости дыхательных путей	5
6.	Неправильное проведение искусственного дыхания «рот-рот»	5
7.	Несоблюдение индивидуальной защиты спасателем при проведении сердечно-легочной реанимации (СЛР)	5
8.	Не соблюдается алгоритм СЛР	10
9.	Столкновение спасателей друг с другом в момент проведения СЛР (допускается нахождение спасателей с разных сторон от пострадавшего, главное, чтобы спасатели не сталкивались и не травмировали друг друга при проведении СЛР)	10
10.	За время реанимации не проводилась смена участников	2
11.	При проведении СЛР один из спасателей потерял сознание (обморок) или появились предвестники обморока	20
12.	После успешной СЛР «ГОША» не переведен в транспортное положение	10

Оргкомитет и Главная судейская коллегия оставляют за собой право дополнить или изменить этапы соревнования, не нарушая при этом основные правила проведения соревнований «Школа безопасности».

## Приложение 1

## Узлы

№ п/п	Наименование	Вид
1.	Грейпвайн	
2.	Проводник-восьмерка	
3.	Австрийский проводник	
4.	Двойной проводник	
5.	Прямой	
6.	Булинь	
7.	Схватывающий	
8.	Стремя	

## Метод узлы

Добарина И.А., мастер спорта России международного класса по спортивному туризму, судья Республиканской категории, ст. преподаватель Новосибирского государственного педагогического университета.



Жигарев О.Л., мастер спорта России международного класса по спортивному туризму, судья Республиканской категории, к.б.н, доцент Новосибирского государственного педагогического университета.

Смутнев А. В., член коллегии судей Новосибирского отделения туристско-спортивного союза России, педагог дополнительного образования.

**Туристские узлы:** *Методическое пособие для участников туристских походов и соревнований по технике туризма (ТМ).* – Новосибирск. 2003. – 36с.

В данном пособии подробно рассматриваются конструкции и методики завязывания узлов, которые наиболее часто применяются в туристских походах и соревнованиях. Особенности узлов и сферы их применения приведены в кратких сопровождающих аннотациях, а также проиллюстрированы схематическими рисунками.

Пособие окажет практическую и методическую помощь тренерам и руководителям туристских объединений в подготовке спортсменов для участия в спортивных туристских мероприятиях.

**Рецензенты:**

В.К. Ященин, заведующий туристско-краеведческим отделом Новосибирского областного центра дополнительного образования детей

Н.Н. Роцкий, вице-президент Новосибирского отделения туристско-спортивного союза России, педагог дополнительного образования

## ВВЕДЕНИЕ

Неотъемлемым атрибутом любого туристского похода является веревка. Именно веревки используются к качестве основного технического средства для страховки в туристском походе и для передвижения туристов на сложных участках рельефа. Веревки изготавливаются из синтетических материалов, и подразделяются на основные (10 мм в диаметре и более) и вспомогательные (менее 10 мм) Эффективность использования веревки, а, следовательно, и страховки, зависит в первую очередь от знаний и умений туристов применять те или иные узлы в различных ситуациях: организовать навесную переправу через, реку, закрепить перила для спуска или подъема, даже просто поставить палатку или увязать груз! Умение правильно выбрать и использовать в конкретной ситуации соответствующий узел приобретает с ростом туристского опыта и мастерства, повышения культуры работы с веревкой.

Выбор узла для использования в конкретной ситуации должен производиться с учетом:

- ▶ применимости узла на практике;
- ▶ безопасности узла (что подразумевает его прочность, отсутствие опасности само развязывания и затягивания, удобство при работе и т.п.);
- ▶ легкости при завязывании узла.

В туристской практике нашли широкое применение, как морские узлы, имеющие давнюю историю, а также узлы, специально разработанные для применения в походах. В соответствии с определением, данным в «Энциклопедии туриста», узлы – это способы соединения веревок, образования веревочных петель и привязывания веревок к каким либо предметам, а так же сами веревочные соединения.

Целью данного пособия является выделение из всего многообразия различных узлов наиболее полно отвечающих вышеуказанным требованиям для применения в туристских походах и соревнованиях по технике туризма.

В пособии конструкции и методики завязывания узлов проиллюстрированы последовательными схематическими рисунками. Особенности узлов и сферы их применения приведены в кратких сопровождающих аннотациях. Следует помнить, что при кажущейся простоте, техника завязывания узлов требует определенных практических навыков, вырабатываемых систематическими тренировками, не требующих больших затрат времени.

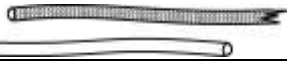

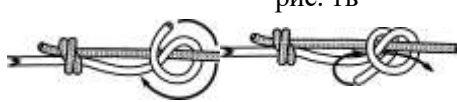

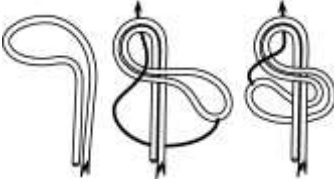
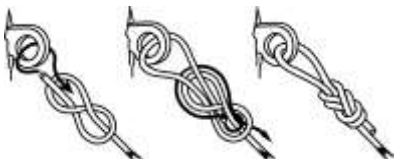


При завязывании узла на веревке необходимо следить, чтобы не были допущены следующие ошибки:

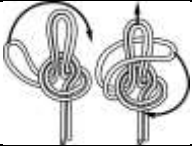

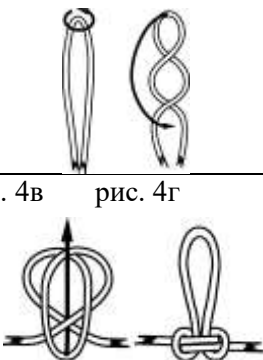

1. отсутствие контрольного узла;
2. далеко завязанный контрольный узел от основного узла;
3. слабый (незатянутый) узел;
4. перепутанные витки узла;
5. излишнее затягивания узла при его креплении на обвязке. Говоря об узлах необходимо

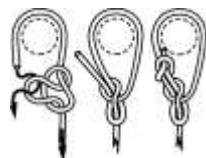

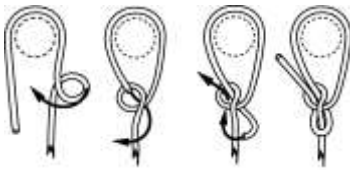
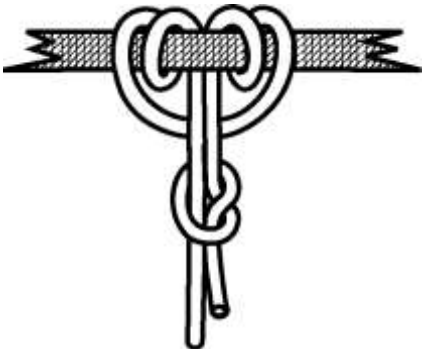
помнить, что любой узел, завязанный на веревке, снижает ее прочность. Так, например, при величине прочности веревки 2350 кг после завязывания на конце веревки узла восьмерка ее прочность падает до 1290 кг. В целом же узлы различных видов уменьшают прочность веревки на 30 - 60 % (5).




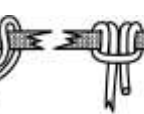

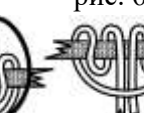

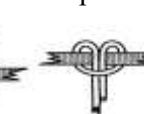


### Узлы, наиболее часто применяемые в туристских походах

<b>Грейпвайн</b>	
<p>Узел <b>грейпвайн</b> наиболее надежен при связывании двух веревок одинакового диаметра, лент. Применяется для организации петель для оттяжек и закладок. Особенно удобен этот узел для организации петли самостраховки «Прусик», этим же узлом можно регулировать длину петли. Узел <b>грейпвайн</b> оказывает наименьшее ослабляющее воздействие на веревку и не развязывается самопроизвольно</p>	<p>рис. 1</p> 
<b>Техника завязывания</b>	

<p>Концы веревок располагают параллельно друг другу (рис. 1а). Одним концом веревки скрестно обматывают дважды вокруг конца другой веревки, продевая его в получившиеся петли, и затягивают (рис. 1б). То же самое делают и с другим концом (рис. 1в) Затем получившиеся узлы стягиваются. Контрольные узлы не вяжутся.</p>	<p>рис. 1а</p>  <p>рис. 1б</p>  <p>рис. 1в</p> 
<b>Проводник-восьмерка</b>	
<p>Узел проводник-восьмерка очень прочный узел, который предназначен для привязывания веревки к различным точкам опоры. Кроме того, он достаточно прост в завязывании. Данный узел можно использовать для соединения между собой двух веревок.</p>	<p>рис. 2</p> 
<b>Техника завязывания</b>	
<p>Узел <b>проводник-восьмерка</b> завязывается на конце веревки двумя способами. Первый способ: конец веревки складывается вдвое (рис. 2а) и на конце завязывается узел, напоминающий цифру восемь (рис. 2б). Узел расправляется и затягивается (рис. 2). На свободном конце веревки контрольный узел не завязывается.</p> <p>Второй способ: на конце веревки завязывается узел, применяемый в морском деле для утолщения веревочного троса и напоминающий цифру восемь, оставляя не менее полуметра свободного конца веревки, которым охватывается опора точки закрепления (рис. 2в). Затем повторяется рисунок узла, чтобы все его нити были параллельны друг другу (рис. 2г). Далее узел затягивается (рис. 2д). На свободном конце веревки контрольный узел не завязывается.</p>	<p>рис. 2а                      рис. 2б</p>  <p>рис. 2в                      рис. 2г                      рис. 2д</p> 
<b>Двойной проводник</b>	
<p>Узел <b>двойной проводник</b> (рис. 3) служит для организации навески одновременно за две независимые опоры. В основном данный узел используется в петле «Прусик» (рис 7) совместно со схватывающим узлом (рис. 6). Для достижения равномерной нагрузки на обе опоры необходимо произвести подгонку узла и регулировку размеров петель.</p>	<p>рис. 3</p> 
<b>Техника завязывания</b>	
<p>Узел двойной проводник завязывается на сдвоенной веревке. Веревка складывается вдвое (рис. 3а) и на ней завязывается первоначальная петля (рис. 3б), так, чтобы она развязалась, если дернуть ее за петлю (рис. 3в). Затем нижняя петля проносится, как показано стрелкой на рис. 3г и рис. 3д, чтобы через нее прошли две верхние</p>	<p>рис. 3а    рис. 3б    рис. 3в</p> 

	3д    рис. 3г  рис.
<b>Австрийский проводник</b>	
<p>Узел <b>австрийский проводник</b> весьма надежен и допускает приложение нагрузки во все стороны. С помощью этого узла легко можно исключить перебитый или перетертый участок веревки. Узел австрийский проводник используется при движении среднего участника в связке.</p>	<p style="text-align: center;">рис. 4</p> 
<b>Техника завязывания</b>	
<p>Узел <b>австрийский проводник</b> завязывается на одной веревке следующим образом:          Вербка берется за середину (рис. 4а), а затем поворотом на 360° из нее складывается восьмерка (рис. 4б). Далее вершина восьмерки опускается вниз (рис. 4б), и протаскивается, как показано стрелкой на рис. 4в. После этих действий образуется петля узла <b>австрийский проводник</b>.          Для того чтобы получился правильный узел австрийский проводник (рис. 4), нужно растянуть концы веревки в разные стороны. Узел <b>австрийский проводник</b> готов к применению (рис. 4г) без наличия контрольных узлов.</p>	<p style="text-align: center;">рис. 4а    рис. 4б</p>  <p style="text-align: center;">рис. 4в    рис. 4г</p>
<b>Булинь</b>	
<p>Узел <b>булинь</b> один из древнейших узлов, когда-либо придуманных человеком. Второе название данного узла – беседочный узел. Археологи свидетельствуют, что беседочный узел был известен древним египтянам и финикийцам за 3000 лет до нашей эры! Название узла происходит от морской беседки, которая представляет собой небольшую деревянную доску–платформу, служащую для подъема человека на мачту или опускания за борт судна при покрасочных или иных работах. Эта доска с помощью тросов крепится к подъемному тросу особым узлом, который и получил название беседочный узел. Узел булинь удивительно просто завязывается и даже при сильной нагрузке никогда не развязывается. Рис. 5.          Булинь не затягивается «намертво», не портит веревку и легко развязывается, когда это нужно. Узел <b>булинь</b> является универсальным, т.е. его можно использовать как для закрепления веревки на местности (на дереве, камне и т.п.), так и для образования не затягивающихся петель: в частности: для обвязки человека. Для предотвращения самопроизвольного развязывания узла <b>булинь</b> необходимо использовать контрольный узел (рис. 15).</p>	
<b>Техника завязывания</b>	

<p>Узел булинь завязывается следующим образом: первоначально необходимо обнести ходовой конец веревки вокруг опоры. Затем, отступив от края опоры расстояние, зависящее главным образом от диаметра опоры, и сделать петлю полуузел поворотом веревки на 180° и образовать простой скользящий узел. (рис. 5 а).</p> <p>Далее ходовой конец веревки продевается в образованную петлю и потянул за длинный конец веревки (рис. 5б). Узел затягивается (рис 5в) и, для исключения самопроизвольного развязывания <b>узла булинь</b> необходимо завязать контрольный узел (рис. 5г).</p> <p>Возможен и другой способ завязывания <b>узла булинь</b>. Ходовой конец веревки обносится вокруг опоры. Затем, отступив от края опоры расстояние, зависящее от диаметра опоры, на нагружаемой части веревки делают петлю полуузел ее поворотом на 180° (рис. 5д.). Ходовой конец веревки продевается в петлю (рис. 5е.), обносится вокруг нагружаемого конца веревки и возвращается через ту же петлю назад (рис. 5ж.). Узел затягивается (рис 5з) и, для исключения самопроизвольного развязывания <b>узла булинь</b> необходимо завязать контрольный узел (рис. 5г).</p>	<p>рис. 5а    рис. 5б    рис. 5в</p>  <p>рис. 5б.    рис. 5г</p>  <p>рис. 5д    рис. 5е    рис. 5ж    рис. 5з</p> 
<b>Схватывающий узел</b>	
<p>Основой различных спасательных узлов и узлов для самостраховки служит <b>схватывающий узел</b>. В последнее время, после появления различных технических средств (жумары, зажимы и т.д.) схватывающий узел в значительной мере утерять функции основного, поскольку в практике условия быстрого его перемещения по веревке вследствие чрезмерного трения происходит разрушение схватывающего узла.</p> <p>Во вспомогательных целях <b>схватывающий узел</b> успешно выполняет свои функции, когда не испытывает значительного трения.(4) Достоинство схватывающего узла: применим на веревке любого диаметра, работает при нагрузках в любом направлении, в случае необходимости можно завязать одной рукой. Узел легко скользит в незатянутом состоянии и фиксируется, когда петля находится под нагрузкой. На мокрой и обледенелой веревке схватывающий узел может скользить. Применяется схватывающий узел для страховки, для закрепления грузов.</p> <p><b>Схватывающий узел</b> завязывается репшнуром (диаметр 6 мм) на основной веревке (диаметром 10 - 12 мм). При использовании схватывающего узла для страховки во время движения вдоль закрепленной основной веревки нельзя забывать о том, что длина петли не должна превышать длины вытянутой руки. В противном случае при зависании будет трудно самостоятельно дотянуться до схватывающего узла. На подъемах узел передвигают указательным и большим пальцами, подталкивая его. На спусках узел передвигают мизинцем, безымянным и средним пальцами. Кисть руки охватывает основную веревку выше узла (относительно точки крепления основной веревки). Нельзя захватывать узел кистью руки, так как при срыве кисть непроизвольно сжимается и схватывающий узел, будучи не нагружен, не затягивается. И как результат – несчастный случай.</p>	<p>рис. 8</p> 
<b>Техника завязывания</b>	

<p>Схватывающий узел завязывается веревки двумя способами:  Первый способ – «одним концом»: Основная веревка обкручивается одним концом репшура два раза в одну сторону (рис. 6а), а затем в другую (рис. 6б). Затем схватывающий узел затягивается (рис. 6в) и расправляется, что бы все нитки были параллельны друг относительно друга (рис. 6г). В завершающей фазе необходимо завязать контрольный узел (рис. 6).</p> <p>Второй способ – «петлей». Для этого репшнур складывается пополам, и им обносится основная веревка (рис. 6д), образуя «Коровий» узел (6), швартовочный узел «Голова жаворонка» (6) или «привязочный» узел (1) применяемый в морском деле (рис. 6е). Затем операция повторяется (рис. 6ж). После этого узел затягивается, распрямляется и завязывается контрольный узел (рис. 6з). Контрольный узел не нужен, если репшнур предварительно завязан в петлю «Прусик» (рис 7) узлом «встречный» или «грейпвайн».</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">рис. 6а </div> <div style="text-align: center;">рис. 6б </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">рис. 6в </div> <div style="text-align: center;">рис. 6г </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">рис. 6д </div> <div style="text-align: center;">рис. 6е </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">рис. 6ж </div> <div style="text-align: center;">рис. 6з </div> </div>
<b>Петля Прусик</b>	
<p>Петля «Прусик» представляет собой репшнур длиной около двух метров, концы которого соединены между собой узлами «грейпвайн» или «встречный» и имеет на одном конце узел «двойной проводник», а на другом завязывается «схватывающий» узел, используемый в походных условиях для организации самостраховки. Данное название предлагается использовать не для «схватывающего» узла отдельно, как это встречается в многочисленной зарубежной и отечественной литературе, а именно для петли, которая содержит систему из трех углов традиционно применяемое в туристской практике.</p>	<div style="text-align: center;">рис. 7 </div>
<b>Узел Бахмана</b>	
<p>Узел Бахмана является разновидностью схватывающего узла и может применяться в тех же целях. Данный узел с успехом используется на жестких и обледенелых веревках. Преимущество узла Бахмана перед схватывающим узлом состоит в том, что при снятии нагрузки его легче протаскивать по веревке, чем обычный схватывающий, который всегда предварительно нужно ослаблять. Узел Бахмана надежен при спасательных работах по транспортировке пострадавшего, хорошо держит как на одинарной, так и на двойной веревке. Недостаток узла Бахмана в том, что узел работает лишь в одном определенном направлении приложения усилия.</p>	<div style="text-align: center;">рис. 8 </div>
<b>Техника завязывания</b>	

<p>Сдвоенный конец репшура вщелкивается в карабин (рис. 8а). Далее при открытом карабине делается 3 - 4 оборота (рис 8б), а затем муфта карабина закручивается. Полученный узел Бахмана распрямляется и затягивается (рис. 8).</p>	<p>рис. 8а      рис 8б</p> 
<b>Стремя</b>	
<p>Этот универсальный вспомогательный узел стремя применяется для закрепления груза, как опора для ноги при подъеме по закрепленной веревке и на спасработах. Если узел стремя используется при прикреплении к опоре, он затягивается как можно сильнее, а контрольный узел (рис. 15) завязывается как можно ближе к опоре.</p> <p>Узел стремя за счет большого трения надежно держит на любой опоре (ноге или ступне при подъеме по веревке, на карабине, на дереве и т.д.). При снятии нагрузки очень легко развязывается. Узел <b>стремя</b> завязывается чрезвычайно легко и быстро двумя способами: петлей и одним концом.</p>	<p>рис. 9</p> 
<b>Техника завязывания</b>	
<p>Первый способ – петлей. На веревке делают две петли (рис. 9а), а затем эти петли накладывают друг на друга (рис. 9б). Второй способ – одним концом. Ходовой конец веревки обносится» вокруг опоры дважды, а затем продевается так, как показано на рисунке 9в. После этого узел стремя распрямляется и затягивается.</p> <p>При завязывании узла стремя одним концом, для исключения само развязывания, необходимо ходовой конец закрепить контрольным узлом (рис. 9г. рис 15).</p>	<p>рис. 9а</p> 
	<p>рис. 9б</p> 
	<p>рис. 9в      рис. 9г</p> 
<b>Петля Гарда</b>	
<p>Узел Гарда – прекрасное средство страховки и практически незаменим при спасательных работах на горном рельефе. Легко завязывается и также легко растекается после снятия нагрузки. Узел Гарда надежен при любом состоянии веревки.</p>	<p>рис. 10</p> 
<b>Техника завязывания</b>	
<p>Через два карабина, закрепленных в веревочной петле, пропускается основная веревка (рис. 10а) Затем концом основной веревки, идущей к страхующему образуем петлю, которая вщелкивается в карабин (рис. 10б).</p>	<p>рис. 10а      рис. 10б</p> 
<b>УИИА (Международный союз альпинистских ассоциаций)</b>	
<p>Узел УИИА применяется для динамической страховки на мягкой и эластичной веревке. На жесткой веревке данный узел не применяется. Главное в завязывании данного узла УИИА – правильно заложить в карабин витки узла с учетом направления возможного рывка (рис. 11).</p>	<p>рис. 11</p> 
<b>Техника завязывания</b>	
<p>На основной веревке образуются две встречные петли (рис. 11а). Петли вставляются в карабин (рис. 11б). Затягивают и узел УИИА готов к применению</p>	<p>рис. 11а      рис. 11б</p> 

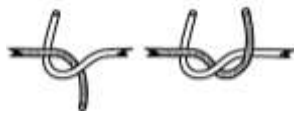
<b>Карabinная удавка</b>	
Узел <b>карabinная удавка</b> применяется для привязывания основной веревки к опоре. Например, когда основную веревку необходимо сдернуть после спуска.	рис. 12 
<b>Техника завязывания</b>	
На конце веревки завязывается «восьмерка», в нее вщелкивается карабин (рис. 12а), затем веревка обносится вокруг опоры и карабин вщелкивается в рабочий (нагрузочный) конец веревки. Муфта карабина закручивается, и узел <b>карabinная удавка</b> затягивается (рис 12б).	рис. 12а  рис. 12б 
<b>Удавка</b>	
Узел <b>удавка</b> завязывается концом основной веревки вокруг опоры в основном вокруг дерева и служит для закрепления веревки. Для более надежного закрепления узла <b>удавка</b> диаметр опоры должен быть не менее 25 см. На конце веревки обязательно завязывается контрольный узел (рис. 15) или карabinная удавка для исключения расползания узла <b>удавка</b> .	рис. 13 
<b>Техника завязывания</b>	
Опора точки закрепления обносится сначала ходовым концом основной веревки, который служит для её закрепления (рис. 13а). Далее ходовым концом веревки делается несколько оборотов вокруг рабочего конца (не менее трех) и завязывается контрольный узел (рис. 13б). Затем узел <b>удавка</b> затягивается (рис. 13).	рис. 13а      рис. 13б  
<b>Маркировочный</b>	
В нерабочем состоянии веревка должна быть аккуратно свернута в бухту и стянута маркировочным узлом (рис. 14). Маркируют веревку двумя способами различающиеся формой.	рис. 14 
<b>Техника завязывания</b>	
Вначале необходимо веревку сложить в бухту, и начальный конец которой укладывают на бухте петлей. Другой конец веревки обматывается вокруг бухты и петли плотными кольцами. Далее оставшийся конец продевают в первоначально образованную петлю и затягивают. Короткие веревки удобно маркировать способом 1, длинные – способом 2.	рис. 14а сп. 1  рис. 14б сп. 2 








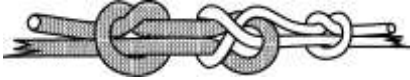



### Узлы, наиболее часто применяемые в туристских соревнованиях



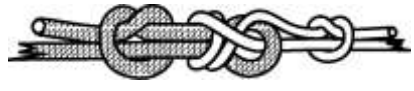
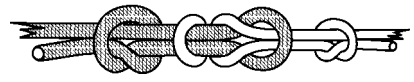

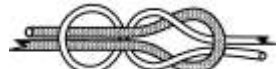





Узлы, рассмотренные в первой части методического пособия в полном объеме применяются и в соревнованиях по технике туризма (туристское многоборье). Группа узлов, представленная во второй части пособия, предназначена в первую очередь для развития туристских навыков по программе обучения туристов школьного возраста. Эти узлы рекомендуется использовать в качестве заданий на отдельном этапе «Узлы» в рамках одного соревнования по технике туризма или включать в перечень соревнований по скорости завязывания узлов, которые очень популярны среди детей.


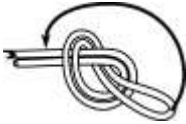
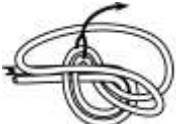

Большинство ниже перечисленных узлов завязываются с контрольными узлами. Поэтому, прежде чем рассматривать технику завязывания различных узлов, необходимо рассмотреть технику завязывания контрольного узла.



<b>Контрольный</b>	
<p>Контрольный узел (рис. 15) предназначен для предотвращения самопроизвольного развязывания основного узла. Он завязывается на конце веревки как дополнительный узел к основному.</p>	<p>рис. 15</p> 
<b>Техника завязывания:</b>	
<p>Берутся два конца двух параллельных веревок (рис. 15 а) и конец одной веревки один раз обводят вокруг другой веревки и продевают в образовавшуюся петлю (рис. 15б). Контрольный узел готов (рис. 15). Другое название узла – простой узел.</p>	<p>рис. 15а      рис. 15б</p> 
<b>Прямой</b>	
<p>Археологические находки свидетельствуют о том, что примерно за три тысячи лет до нашей эры этим узлом пользовались египтяне. Древние греки и римляне называли его Nodus Hercules – геркулесовым или геракловым узлом, потому, что мифический герой Геракл им завязывал на своей груди передние лапы шкуры убитого им льва. Римляне применяли прямой узел для сшивания ран и лечения переломов костей. Данный узел используется для связывания двух веревок одинакового диаметра. Прямой узел (рис. 16) прост в завязывании, но при нагрузке подвержен расползанию. Поэтому в данном узле наличие контрольных узлов обязательно. Прямой узел не рекомендуется для использования в качестве элемента страховки.</p>	<p>рис. 16</p> 
<b>Техника завязывания:</b>	
<p>Необходимо взять концы двух веревок и сложить их скрестно один на другой (рис. 16а). Далее повторяем предыдущее действие и получаем прямой узел, представляющий собой две петли удерживающих друг друга. Далее завязываем контрольные узлы (рис. 16).</p>	<p>рис. 16а</p> 
	<p>рис. 16б</p> 
<b>Встречный</b>	
<p>Встречный узел (рис. 17) широко используется для связывания двух веревок, в том числе и разного диаметра. Встречный узел хорошо держит и легко развязывается после снятия нагрузки. Используется без контрольных узлов.</p>	<p>рис. 17</p> 
<b>Техника завязывания:</b>	
<p>Берем две веревки одинакового диаметра и на конце одной из них завязываем простой узел (рис. 17а), затем второй веревкой навстречу ходовому концу первой веревки полностью повторяем рисунок простого узла (рис. 17б), чтобы он получился двойным и ходовые концы выходили в разные стороны (рис. 17в). После выполнения предыдущих действий встречный узел расправляется и затягивается (рис. 17).</p>	<p>рис. 17а</p> 
	<p>рис. 17б</p> 
	<p>рис. 17в</p> 
<b>Ткацкий</b>	

<p>Ткацкий узел (рис. 18) используется для связывания двух веревок одинакового диаметра там, где не предусматривается большое усилие на растяжение. Ткацкий узел при больших нагрузках смещается вследствие соскальзывания составляющих его витков, поэтому данный узел завязывается обязательно с двумя контрольными узлами.</p>	<p>рис. 18</p> 
<b>Техника завязывания:</b>	
<p>Берутся концы двух веревок одинакового диаметра (рис. 18а), накладываются друг на друга, а затем завязываются контрольные узлы сначала одним концом веревки (рис. 18б), потом другим (рис. 18в рис. 18г). Далее узлы стягиваются (рис. 18д) и на свободных концах веревок завязываются контрольные узлы (рис. 18е).</p>	<p>рис. 18а</p> 
	<p>рис. 18б</p>  <p>рис. 18в</p>
	<p>рис. 18г</p> 
	<p>рис. 18д</p> 
	<p>рис. 18е</p> 
	<p>рис. 18ж</p> 
	<b>Шкотовый</b>
<p>Свое название шкотовый узел получил от слова «шкот» – снасть, которой управляют парусом. Шкотовый узел предназначен для связывания двух веревок разного диаметра, прост в завязывании и очень легко развязывается после снятия нагрузки. Используется с двумя контрольными узлами.</p>	<p>рис. 19</p> 
<b>Техника завязывания:</b>	
<p>Для завязывания шкотового узла необходимо сделать петлю из веревки большего диаметра (рис. 19а). Затем конец веревки меньшего диаметра продевают снизу в приготовленную петлю и обкручивают петлю от себя вниз вокруг веревки большего диаметра, пропуская конец тонкой веревки под собственной образовавшейся петлей (рис. 19б). На концах обеих веревок контрольные узлы.</p>	<p>рис. 19а</p>  <p>рис. 19б</p> 
<b>Брамшкотовый</b>	
<p>Свое название <b>брамшкотовый</b> узел получил от наименования снасти – брамшкот. Во времена парусного флота брамшкотовый узел находил широкое применение при работе со снастями. <b>Брамшкотовый</b> узел предназначен для связывания двух веревок, как разного диаметра, так и одинакового. Он прост в завязывании и очень легко развязывается после снятия нагрузки. <b>Брамшкотовый</b> узел надежнее шкотового, потому что не сразу развязывается, когда прекращается нагрузка на веревку.</p>	<p>рис. 20</p> 
<b>Техника завязывания:</b>	
<p><b>Брамшкотовый</b> узел по способу завязывания аналогичен</p>	

<p>завязыванию шкотового узла. Для завязывания брамшкотового узла необходимо сделать петлю из веревки большего диаметра (рис. 20а). Затем конец веревки меньшего диаметра продевают снизу в приготовленную петлю и обкручивают петлю от себя вниз вокруг веревки большего диаметра дважды, пропуская конец тонкой веревки под собственной образовавшейся петлей (рис. 20б). Затем узел затягивается, расправляется, и на обоих концах веревки завязываются контрольные узлы (рис. 20в). Узел легко завязывается и достаточно надежен, но необходимо обратить внимание на обязательное использование контрольных узлов.</p>	<p>рис. 20а</p> 
<p>рис. 20б</p> 	
<p>рис. 20в</p> 	
<b>Академический</b>	
<p>Академический узел предназначен для связывания двух веревок разного диаметра. Он надежен, хорошо держит и легко развязывается после снятия нагрузки. При его завязывании на концах обязательны контрольные узлы.</p>	<p>рис. 21</p> 
<b>Техника завязывания:</b>	
<p>Берем две веревки разного диаметра, более толстой делаем петлю, а ходовым концом тонкой веревки обкручиваем петлю так, как показано на рисунке 21 а, б. Узел затягивается, расправляется, на обоих концах вяжутся контрольные узлы (рис. 21в).</p>	<p>рис. 21а      рис. 21б</p>  <p>рис. 21в</p> 
<b>Узел проводник</b>	
<p>Основное преимущество узла проводник – простота завязывания. Более того, его трудно завязать неправильно. В случае необходимости его можно завязать даже одной рукой. Узел применяют для получения петли на конце веревки и для связывания двух веревок (два проводника на двух концах соединяются карабином). Недостатком узла проводник является то, что он под нагрузкой сильно затягивается и его необходимо использовать совместно с контрольным узлом.</p>	<p>рис. 22</p> 
<b>Техника завязывания:</b>	
<p>Завязывается узел проводник двумя способами: I - одной веревкой, которая складывается вдвое и на ее конце завязывается простой узел (рис. 22а), чтобы получилась петля. Ниже завязывается контрольный узел (рис. 22).</p>	<p>рис 22а</p> 
<p>II - одним концом веревки. Этот способ применяется, когда необходимо закрепить веревку на местности, в частности за дерево. В начале на конце веревки завязывается простой узел (рис. 22б), оставляя не менее полуметра свободного конца веревки, которым охватывается опора точки закрепления (рис. 22б). Затем повторяется рисунок узла, чтобы все его нити были параллельны друг другу (рис. 22в). Далее узел затягивается и завязывается контрольный узел (рис. 22).</p>	<p>рис. 22б</p> 
<p>рис. 22в</p> 	
<p>рис. 22</p> 	

<b>Двойной булинь</b>	
Использование узла <b>двойной булинь</b> в туризме до сих пор вызывает немало споров, тем не менее, он прочно занял свое место в ряду узлов завязываемых обычно на соревнованиях.	рис. 23 
<b>Техника завязывания:</b>	
Завязывается узел <b>проводник</b> , как показано на рис. 22(а, б). Затем петля узла заносится за узел (рис. 23а.), а основанием петли, образуют уже две петли одинакового размера с другой стороны получившегося полуузла (рис. 23б.). При полном вытягивании петель получаем узел <b>двойной булинь</b> (рис. 23).	рис. 23а  рис. 23б 
<b>Обмоточный</b>	
<b>Обмоточный узел</b> (рис. 24) при снятии нагрузки легко развязывается по сравнению со схватывающим узлом. Недостаток узла в том, что он работает только в определенном направлении.	рис. 24 
<b>Техника завязывания:</b>	
Сложенный вдвое репшнур обматывают 3–4 раза вокруг основной веревки в зависимости от желаемого усилия схватывания и продевают в петлю репшнура.	

*И в заключение: о некоторых разночтениях существующих в туристской практике, когда один и то же узел в различных регионах России и в многочисленных литературных источниках называется по-разному.*

Предлагаемое название узла	Название, встречающееся у туристов	Название в морском деле
Булинь	Командный узел	Беседочный узел
Австрийский проводник	Бабочка Срединный Средний	Ездовая петля
Восьмерка	Плетеный Швейцарский проводник	Фламандская петля
Двойной проводник	Заячьи уши	–
Контрольный узел	Контролька	Простой узел
Проводник	–	Дубовая петля
Прямой узел	Морской узел Крестообразный	–
Ткацкий узел	Четыре контрольки	Рыбацкий узел
Встречный	Английский проводник	Дубовый узел
УИАА	–	Полумачтовый бросок
Схватывающий узел	Прусик Скользкий узел	–
Коровий	Полусхватывающий	Якорный
Стремя	–	Выбленочный узел
Грейпвайн	Двойной ткацкий	Двойной ткацкий
Бахмана	Бахмана на карабине	–
Обмоточный	Бахмана	–





### Литература

1. Балабанов И.В. Узлы. Справочное издание. – Москва, 1998. – 80с.
2. Добарина И.А., Жнгарев ОЛ. Прикладные навыки при подготовке эко туристских организаторов и спортивных туристов в сфере общего и дополнительного образования. Узлы. Применение узлов./Проблемы этнологии и этнопедагогики. Сборник статей и материалов. Выпуск 6. Новосибирск, изд-во НГПУ, 1996. стр. 16 – 37.
3. Захаров П.П. Инструктору альпинизма. – М: Физкультура и спорт, 1982. – 199 с.
4. Калошина Н.В. Спортивный туризм: Учеб. пособие. – М.: Советский спорт, 1998. – 144 с.
5. Кондратьев О.В., Добров О.Г. Техника промышленного альпинизма. Новосибирск: Сибирское соглашение, 2000. – 118 с.
6. Узлы. Техника вязания и применение. Составитель Кальман Г.В. – Москва: «ВСВ-Сфинкс», 1997. – 144 с.
7. Федотов Ю.Н. Спортивно-оздоровительный туризм. Учебное пособие. – СПб., СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2001. – 292 с.
8. Школа альпинизма. Начальная подготовка: Учеб.издание / Сост. Захаров П.П., Степенко Т.В. – М.: Физкультура и спорт, 1989. – 463 с.
9. Энциклопедия туриста / Редкол.: Е.И. Тамм (гл. ред.), А.Х. Абуков, Ю.А. Александров и др. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1993. – 607 с.
10. Федотов Ю.Н., Востоков И.Е. Спортивно-оздоровительный туризм: Учебник / Под общ. ред. Ю.Н. Федотова. – М.: Советский спорт, 2002. – 364 с.

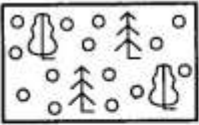
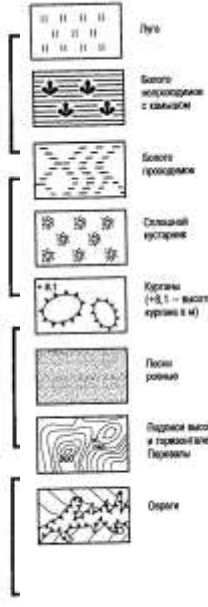
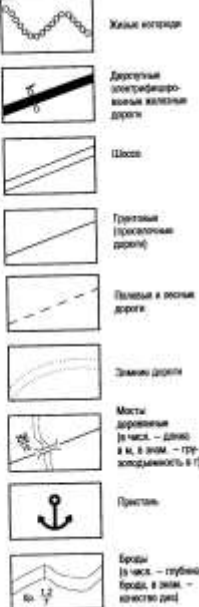
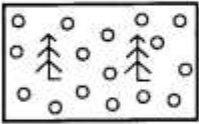
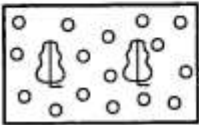
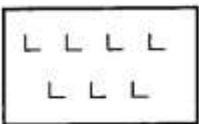
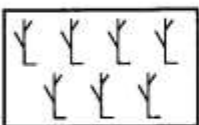

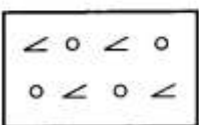
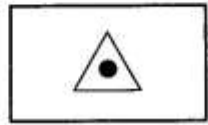
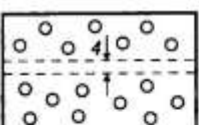
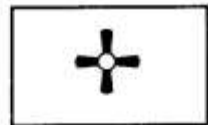
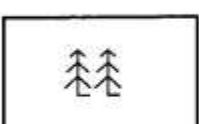
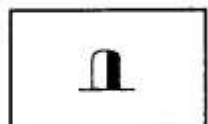
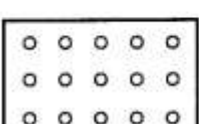
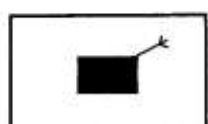
## Список узлов

№ п/п	Название узла	стр.
1.	Грейпвайн	4
2.	Проводник-восьмерка	5
3.	Двойной проводник	7
4.	Австрийский проводник	
5.	Булинь	
6.	Схватывающий	
7.	Прусик	
8.	Бахмана	
9.	Стремя	
10.	Гарда	
11.	УМАА	
12.	Карабинная удавка	
13.	Удавка	
14.	Маркировочный	
15.	Контрольный	
16.	Прямой	
17.	Встречный	
18.	Ткацкий	
19.	Шкотовый	
20.	Брамшкотовый	
21.	Академический	
22.	Проводник	
23.	Двойной булинь	
24.	Обмоточный	

## Сигналы бедствия

	Нужен врач, есть тяжелораненные		Следуем в этом направлении
	Нужны медикаменты		Попытаемся взлететь
	Следовать дальше не в состоянии		Самолет сильно поврежден
	Нужны продовольствие и вода		Здесь возможна посадка
	Нужны оружие и боеприпасы		Нужны бензин и масло
	Нужны компас и карта		Все в порядке
	Нужны сигнальная лампа с батареей и радио		Нет
	Укажите направление следования		Да
			Не понял
			Нужен механик

## ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ЗНАКИ

	Смешанные леса		<p>Лес</p> <p>Лес с валунами</p> <p>Лес с ручьем</p> <p>Лес с лугом</p> <p>Лес с холмами</p> <p>Лес с уровнем воды</p> <p>Лес с типом леса</p> <p>Лес с высотой (+0,1 – высота кургана в м)</p> <p>Лес с камнями</p> <p>Лес с высотой и горизонтальной переменной</p> <p>Озеро</p>		<p>Железнодорожные пути</p> <p>Дорожные указатели</p> <p>Шоссе</p> <p>Границы населенных пунктов</p> <p>Пешеходные и велосипедные дорожки</p> <p>Знаки дорог</p> <p>Мосты (в числ. – длина в м, в знам. – грузоподъемность в т)</p> <p>Пристань</p> <p>Броды (в числ. – глубина брода, в знам. – количество бревен)</p>
	Хвойные леса				
	Лиственные леса				
	Вырубленные леса				
	Горелые леса		Указатели дорог		
	Редкий лес с буреломом		Пункты триангуляции		
	Просеки в лесу (4 – ширина просеки в м)		Церковь каменная		
	Отдельные рощи, имеющие значение ориентиров		Братские могилы и памятники		
	Фруктовые сады		Дом лесника, лесничество		