Министерство лесного хозяйства Красноярского края Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Дивногорский техникум лесных технологий»

**Администрация Богучанского района**

**ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ II РАЙОННОГО**

**КОНКУРСА «АНГАРСКИЙ ЛЕСОРУБ-2019»**

**СОРЕВНОВАНИЯ ВАЛЬЩИКОВ ЛЕСА (ЭСТАФЕТА)**

с. Богучаны 2019

# СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Наименование** | **Стр.** |
|  | **СОДЕРЖАНИЕ** |  |
| **1** | **ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ** | 3 |
|  | Общая информация | 3 |
|  | Пила (оборудование) | 3 |
| **2** | **ВИДЫ УПРАЖНЕНИЙ** | 3 |
| **3** | **СИСТЕМА ОЦЕНКИ** | 4 |
| **4** | **УСЛОВИЯ УЧАСТИЯ** | 4 |
| **5** | **СУДЕЙСТВО И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ** | 4 |
| **6** | **ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ** | 5 |
| **7** | **ВЫПОЛНЕНИЕ УПРАЖНЕНИЙ** | 7 |
|  | Замена цепи | 7 |
|  | Общая информация | 7 |
|  | Подготовка упражнения «Замена цепи» | 7 |
|  | Начало и конец упражнения | 8 |
|  | Порядок выполнения упражнения «Замена цепи» | 8 |
|  | Замеры и оценки | 8 |
|  | Раскряжевка комбинированным резом | 9 |
|  | Общая информация | 9 |
|  | Подготовка к упражнению «Раскряжевкакомбинированным резом | 9 |
|  | Начало и конец упражнения | 9 |
|  | Порядок выполнения упражнения «Раскряжевкакомбинированным резом» | 10 |
|  | Замеры и оценки | 10 |
|  | Точная раскряжевка | 11 |
|  | Общая информация | 11 |
|  | Оценка выполнения | 12 |
|  | Порядок выполнения упражнения «Точнаяраскряжевка» | 12 |
|  | Замеры и оценки | 12 |
|  | Обрезка сучьев | 13 |
|  | Общая информация | 13 |
|  | Порядок выполнения упражнения «Обрезка сучьев» | 14 |
|  | Замеры и оценки | 14 |

**I. ОБЩИЕТРЕБОВАНИЯ**

1. **Общая информация**

К эстафете допускаются лица мужского пола старше 18 лет (в том числе юниоры), имеющие свидетельство вальщика леса установленного образца.

На соревнованиях действуют настоящие «Правила», распоряжения судей и правила техники безопасности.

Соревнования проводятся, чтобы поощрять профессиональное мастерство, спортивное соперничество, совершенствование техники безопасности, развитие дружбы между участниками. Кроме того, соревнование - это прекрасный способ рассказать людям о том, какая работа проводится в лесу.

Участники должны носить свои официальные номера.

Участники должны самостоятельно приобрести страховку.

Организаторы не несут в этом отношении никакой ответственности.

Если во время соревнований участник получит травму, то решение о том, может ли участник продолжать выступление, принимает медицинский работник или жюри. Если соревнование прекращается, то засчитываются только баллы, полученные до прекращения.

# Пила (оборудование)

Участники должны работать одной и той же пилой в течение всей эстафеты. Допускается установка на пилу только стандартного оборудования. Участник, намеренно использующий пилу с неразрешенными изменениями, дисквалифицируется, даже если эти изменения не были замечены при первом осмотре пилы. Если пила участника сломается во время выступления, участник, с разрешения жюри, может использовать запасную пилу той же модели.

Минимальная длина зуба цепи, измеренная в самой короткой верхней части, составляет 3 миллиметра.

# Перед соревнованием проверяют:

* Тормоз цепи
* Длина зуба цепи
* Длина крепежных болтов на шине
* Состояние резьбы для крепления шины
* Пила в целом на соответствие стандарту

# ВИДЫ УПРАЖНЕНИЙ

На эстафете проводятся следующие упражнения:

* + Замена цепи
	+ Раскряжевка комбинированным резом
	+ Точная раскряжевка
	+ Обрезка сучьев

# СИСТЕМАОЦЕНКИ

Профессиональные качества участников отражаются в результатах соревнования. Если участник выступает хорошо (быстро, точно, с высоким качеством), он получает первое место.

Победитель (эстафета) определяется по наименьшему времени выполнения упражнения и с наименьшим количеством ошибок.

# При равном количестве баллов победителем определяется:

1. Участник, выполнивший быстрее упражнение «Замена цепи»

# УСЛОВИЯУЧАСТИЯ

К участию в соревнованиях приглашаются представители предприятий лесного комплекса Красноярского края, **число участников от предприятия не ограничено.**

Все участники должны иметь достаточную профессиональную подготовку, чтобы выполнить все упражнения без травм.

К участию в соревнованиях не допускаются судьи, их помощники, члены организационного комитета.

Левши имеют право участвовать в соревнованиях на общих основаниях.

# СУДЕЙСТВО И ОЦЕНКАРЕЗУЛЬТАТОВ

1. Жюри состоит из 3человек:

# – председатель жюри:

**- Юрий Михайлович Павлов,** *директор Дивногорского техникума лесных технологий*

**– члены жюри,** сотрудники КГБУ «Богучанское лесничество»,

- **судьи**, преподаватели Дивногорского техникума лесных технологий, которые обеспечивают непредвзятость судейства.

Все претензии по судейству передаются на рассмотрение жюри. Можно оспаривать решения судьи по упражнению, но решение жюри является окончательным и обжалованию не подлежит.

Выступления оценивают судьи по упражнениям. Все судьи по упражнениям проходят обучение и знают, как должен действовать судья. Каждый судья получает от жюри разрешение на судейство.

Полномочия жюри:

* принимать своевременно поданные протесты
* проверять сроки подачи протеста
* принимать окончательные решения по протестам
* следить за проведением измерений и контролировать измерительное оборудование
* контролировать работу судий.

Решение жюри является окончательным и обжалованию не подлежит.

Жюри также решает, нужно ли повторять упражнение.

# Судьи в упражнениях

Перед началом упражнения судьи должны сообщить каждому участнику дополнительную информацию и разъяснить правила соревнований, а также ответить на вопросы участника.

Перед началом каждого упражнения участник подтверждает, что он готов к выступлению.

Судьи должны объективно оценивать выступления участников. Необходимым условием объективного судейства является знание правил, умение обращаться с измерительными инструментами и приборами.

Для всех упражнений установлены одни и те же команды: **(«Готов»)** и

# («Старт»).

То есть, команда к началу выступления разделена на две (см. рисунок

1).

# Рис. 1 Команды к началу выступления

**Рис. 2 Стоячее положение для всех дисциплин**

Линия при старте

Правильно. Неправильно.

Человек и материал — перед линией старта

Судьи отмечают и регистрируют каждое нарушение техники безопасности.

Время измеряется двумя ручными секундомерами. В протокол заносится среднее значение результатов, измеренных обоими секундомерами (в сотых долях секунды).

Выполнив упражнение, участник и руководитель команды могут встать так, чтобы наблюдать за измерением результатов. Однако они не имеют права участвовать в проведении измерений или установлении результатов.

# ТЕХНИКАБЕЗОПАСНОСТИ

Администрация п. Богучаны обеспечивает службу первой медицинской помощи, чтобы получившему травму участнику такая помощь была оказана быстро и профессионально.

В течение соревнований одежда и снаряжение участников и судей должны отвечать требованиям регламента. В частности, это предполагает использование защитных касок с наушниками и щитком, защищающим лицо, перчаток, брюк с защитой от зацепления и т.д. У каждого участника должна быть аптечка первой помощи.

Участники, экипировка которых не соответствует требованиям регламента (каска, перчатки, защитные брюки и т.д.), или не имеющие аптечки, не допускаются к соревнованиям.

При включении пилу следует прочно удерживать на полу или между коленями, как показано на рисунке 3.

# Рис. 3 Включение пилы правильно



Неправильно Правильно

За нарушение правил техники безопасности начисляются штрафные 5 секунд. Штрафные баллы за нарушение правил техники безопасности можно начислять неоднократно в одном и том же упражнении (например, за

«хождение с включенной пилой»).

# ВЫПОЛНЕНИЕУПРАЖНЕНИЙ

1. **Замена цепи**

**1.1 Общая информация:**

В этом упражнении участнику предлагается разобрать и собрать пильный аппарат пилы.

Перед началом упражнения на стол разрешается положить только осмотренную пилу, запасную цепь, личные инструменты участника и секундомер.

Линия старта проходит в 1 метре от стола.

Обе ноги участника находятся за линией старта. Участник начинает выполнение по сигналу судьи и пересекает линию старта.

Разрешается выполнять это упражнение без перчаток, без защитного свитера, каски, средств защиты лица и ушей. Однако участник должен надеть брюки с защитой от зацепления и защитную обувь, а также иметь при себе аптечку первой помощи.

# Подготовка упражнения «Замена цепи»

**-** Пила проверяется на соответствие стандарту. Запрещается снимать какие-либо детали, укорачивать крепежные винты шины, использовать нестандартную резьбу.

Судья устанавливает цепь так, чтобы между звеньями и шиной не было зазора.

* Гайки затягивают динамометрическим ключом с усилием 2 кг (2Нм)
* На шине делается отметка, чтобы после упражнения можно было проверить, правильно ли она была повернута.
* Разложить на столе индивидуальный комплект инструментов.
* Передать пилу соответствующей группе.
* Проверить руки участника на предмет повреждений. Отметить имеющиеся повреждения.
* Проверить длину самого короткого зуба на обеих цепях (не менее 3мм).

# Начало и конец упражнения

Упражнение начинается, когда включается секундомер (участник пересекает линия старта), и заканчивается, когда участник останавливает секундомер.

# Порядок выполнения упражнения «Замена цепи»

Участник кладет пилу на стол и отходит за линию старта, которая находится на расстоянии 1 метра от стола.

По команде «старт» участник должен:

**-** Подойти к столу (включается секундомер)

* Отпустить гайки на болтах
* Снять защитную крышку (если нужно)
* Снять цепь с шины и со звездочки
* Снять шину и повернуть вокруг продольной оси на 180° (или на 360°, если эту шину нельзя поворачивать или нельзя устанавливать с поворотом на180°)

Установить на шину новую цепь

* Установить на место защитную крышку (если нужно)
* Отрегулировать натяжение цепи (если нужно)

- Остановить секундомер.

Закончив упражнение, участник ждет команды судьи.

Выполнив упражнение, участник и руководитель команды могут встать так, чтобы наблюдать за измерением результатов. Однако они не имеют права участвовать в проведении измерений или установлении результатов.

# Замеры и оценки

В протоколе участника фиксируется время выполнения упражнения. Дополнительные секунды начисляются за:

# Упала цепь или крепежная гайка

Упала старая цепь и / или крепежная гайка – 5 секунд. Однако участник может поднять упавшие предметы и закончить упражнение.

# Не повернута шина

Шина должна быть повернута вдоль продольной оси хотя бы один раз.

Если участник этого не сделает, он получает 5 секунд..

# Неправильное выполнение упражнения

Если между цепью и шиной остался зазор, 5 секунд. Судье запрещается трогать цепь, проверяя натяжение.

# Рана с кровотечением

За каждую рану с кровотечением начисляют 5 секунд.

# Раскряжевка комбинированным резом

* 1. **Общая информация:**

Участник должен отрезать от двух стволов диски не тоньше 3 см и не толще 8 см. При этом половину диаметра дерева до красной линии он должен резать снизу, а остальную часть - сверху. Это требование относится к обоим стволам.

На каждом стволе резы должны быть перпендикулярны продольной оси ствола и должны встретиться на одном уровне.

При резе снизу вверх нельзя пересекать верхнюю границу красной полосы. Однако участник должен провести рез внутри красной полосы.

Рез сверху вниз следует начать в зеленой зоне.

При резе сверху вниз нельзя пересекать нижнюю границу красной полосы.

# Подготовка к упражнению

Перед началом упражнения нужно: Установить бревна на нужную высоту Обрезать под прямым углом конец бревна

Написать на бревне стартовый номер участника

После каждого выступления помощники снова обрезают бревно под прямым углом.

# Начало и конец упражнения

Упражнение начинается по команде судьи.

# Оценка выполнения. Полное выполнение упражнения

Упражнение считается выполненным, когда оба диска упадут на землю. Если один или оба диска не упадут на землю, участник не получит 5 штрафных секунд.

# Неисправная цепь или пильный аппарат

Если цепь окажется зажатой в распиле или соскочит с шины, или упадет крепежная гайка зажимной крышки, участник получает 5 штрафных секунд, за упражнение «раскряжевка комбинированным резом».

# Порядок выполнения упражнения «Раскряжевка комбинированным резом»

**Действия участника:**

* Сделать пропил снизу вверх до красной полосы включительно, но не пересекать верхнюю границу красной полосы.
* Отвести пилу из пропила и резать сверху вниз, начиная с зеленой зоны, пока диск не упадет на землю. Однако нельзя выходить за нижнюю границу красной полосы.
* Остановить пилу
* Перейти ко второму бревну и повторить операцию

# Замеры и оценки

Все измерения и стартовый номер участника записывают на отрезанном диске. Баллы начисляются за:

**Время:** Время измеряется двумя секундомерами. В протокол заносится среднее арифметическое этих двух измерений в минутах, секундах и сотых секунды.

Угол измеряется на бревне в горизонтальной и вертикальной плоскостях с точностью 0,5 градусов. Записываются все 4 значения. Максимальная оценка - 30 баллов за бревно. Решающее значение имеет максимальное отклонение от 900 00‘ (таблица).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Угол среза** | **Угол среза** | **Отклонение** | **Баллы** |
| > = 84.24 | >= 95.75 | 6 | 0 |
| 84.25 - 84.74 | 95.25 - 95.74 | 5.5 | 3 |
| 84.75 - 85.24 | 94.75 - 95.24 | 5 | 6 |
| 85.25 - 85.74 | 94.25 - 94.74 | 4.5 | 9 |
| 85.75 - 86.24 | 93.75 - 94.24 | 4 | 12 |
| 86.25 - 86.74 | 93.25 - 93.74 | 3.5 | 15 |
| 86.75 - 87.24 | 92.75 - 93.24 | 3 | 18 |
| 87.25 - 87.74 | 92.25 - 92.74 | 2.5 | 21 |
| 87.75 - 88.24 | 91.75 - 92.24 | 2 | 24 |
| 88.25 - 88.74 | 91.25 - 91.74 | 1.5 | 27 |
| 88.75 - | 91.24 | 1 | 30 |

Штрафные секунды начисляют в следующих случаях:

# Пропил выше или ниже красной линии:

Запрещается пересекать красную полосу (рис. 4-5). Если резы не встретятся в отмеченной области, участник получает 50 штрафных баллов за каждое бревно.

Судья визуально определяет, вышел рез за пределы красной полосы, или нет. Это видно на бревне и/или на диске. Ошибку отмечают на диске.

# Рис. 4: Пересечение красной зоны снизу вверх



**Рис. 5 Пересечение красной полосы в середине диска**



Запрещается пересекать красную полосу на бревне. Наличие ошибок проявляется при осмотре пропилов. Обнаруженная при осмотре отрезанного диска ошибка заносится в протокол.

# Начало резания сверху за пределами зеленой зоны

Штрафные секунды начисляются за каждое бревно, если резание сверху начинается за пределами зеленой зоны. Судья визуально определяет точку начала резания (рис. 6).

# Рис. 6: начало резания сверху в пределах зеленой зоны



**Повреждение ствола запилом**

Если рядом с пропилом обнаружатся запилы глубиной в начале более 10 мм, участнику начисляются 5 секунд. Судья проверяет и измеряет запилы и на бревне, и на диске. По каждому бревну засчитывается только один запил.

# Толщина диска

Если толщина диска меньше 30 мм или больше 80 мм, участнику начисляются 5 секунд.

# 4. Точная раскряжевка

* 1. **Общая информация:**

Участник должен отрезать по диску от двух бревен, не повредив настил, на котором лежит бревно.

Толщина диска - от 3 до 8 см. Диск отрезается под прямым углом к

продольной оси бревна.

# Оценка выполнения

Все измерения пишут на отрезанном диске. Оценивают следующие параметры:

# Намеренное удаление опилок:

Если участник намеренно удалит опилки рукой, ногой или пилой (например, сдует или отбросит, резко увеличив скорость), он получает 0 баллов за это упражнение.

# Порядок выполнения упражнения «Точная раскряжевка» Действия участников:

* Подойти к первому бревну
* Отрезать диск, стараясь не повредить пилой доску основания
* Остановить цепь (на специальном диске или с помощью цепного тормоза)
* Перейти ко второму бревну (запрещается перешагивать через бревно и ограничитель; разрешается двигаться только с остановленной цепью и выключенным двигателем)
* Отрезать диск от второго бревна

# Замеры и оценки

Измеряются следующие параметры: Время:

Для измерения времени используются два секундомера. В протокол вносится средний результат этих двух показаний в минутах, секундах и сотых секунды.

Угол резания: (3 измерения)

Углы резания измеряются в трех местах по горизонтали и вертикали (рис. 7). В протокол вносят все 3 результата (точность 0,5°). Максимальный результат составляет 20 баллов за каждое бревно.

# Рис. 7: Точки замеры угла



Решающее значение имеет максимальное отклонение от 900 00‘ (Таблица).

# Таблица.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Угол среза | Угол среза | Отклонение | Баллы |
| < = 85.74 | > = 94.25 | 4.5 | 0 |
| 85.75 - 86.24 | 93.75 - 94.24 | 4 | 2 |
| 86.25 - 86.74 | 93.25 - 93.74 | 3.5 | 5 |
| 86.75 - 87.24 | 92.75 - 93.24 | 3 | 8 |
| 87.25 - 87.74 | 92.25 - 92.74 | 2.5 | 11 |
| 87.75 - 88.24 | 91.75 - 92.24 | 2 | 14 |
| 88.25 - 88.74 | 91.25 - 91.74 | 1.5 | 17 |
| 88.75 | - 91.24 | 1 | 20 |

Точность пропила:

Если участник отрежет по целому диску от двух бревен, не повредив цепью настил, на котором лежит бревно, то за каждое бревно начисляют 5 секунд.

Но если цепь повредит настил, участнику добавляются 5 дополнительных секунд. не получает баллы за точность резания.

Дополнительные секунды начисляют в следующих случаях:

# Переход через бревно или ограничитель:

Если участник, переходя от одного бревна к другому, перешагнет через бревно или ограничитель, он получает 5 секунд за каждую ошибку (рис. 8).

# Рис. 8: Переход через бревно и/или ограничитель



Толщина диска:

Если толщина диска меньше 30 мм или больше 80 мм, участнику начисляется 5 секунд.

# Обрезка сучьев

* 1. **Общая информация:**

Все участники выполняют обрезку сучьев на древесине одного вида. Для каждого участника готовится оцилиндрованное бревно. Несколько бревен готовят про запас. Задача участника - как можно быстрее и ровнее срезать сучья.

# Порядок выполнения упражнения «Обрезка сучьев»

Задача участника: как можно быстрее срезать все сучья, не повредив ствол и не оставив пеньков. При выполнении этой задачи необходимо соблюдать правила техники безопасности.

Участник срезает сучья в указанном направлении. Срезанные сучья остаются там, где упали.

# Замеры и оценки Баллы начисляются за:

Время: Стандартное время на обрезку сучьев - 30 секунд. Штрафные секунды начисляют в следующих случаях:

# Преждевременный старт:

Пеньки от сучьев:

Пеньки измеряют в самой высокой точке, независимо от положения центра сучка. Штрафные секунды начисляют за пеньки от сучьев, выше 5 мм.

# Повреждение ствола:

Измеряется и регистрируется любое повреждение ствола глубже 5 мм.

# Оставшиеся сучья:

Судья считает и регистрирует число сучьев, не срезанных совсем или срезанных частично.

# Рис. 44: Неправильное перемещение при обрезке сучьев



Отрывать ногу от земли полностью, когда шина находится с той же стороны бревна, что и сам участник = ошибка