

Временное положение
о проведении конкурса профессионального мастерства
«Лучший оператор гидроманипулятора-2017»

1. Цель конкурса.

- популяризация профессии оператор гидроманипулятора;
- содействие повышению уровня профессионализма операторов гидроманипуляторов

2. Организаторы:

Организаторами конкурса являются концерн «Беллесбумпром», ОАО «Мозырский машиностроительный завод».

3. Место проведения:

Конкурс проводится на областных и республиканских соревнованиях вальщиков леса.

4. Дата проведения:

9 – 10 сентября 2017 года

5. Участники:

В областных отборочных соревнованиях могут принять участие по 2 оператора гидроманипуляторов от каждой лесозаготовительной организации области. Количество участников республиканского конкурса определяется оргкомитетом чемпионата «Лесоруб – 2017» на основании результатов отборочных соревнований.

6. Судейство

Судейская коллегия формируется оргкомитетом из числа специалистов лесозаготовительных организаций.

1. Главный судья:

2. Судья:

3. Судья:

4. Резервный Судья:

5. Судья-секретарь:

При возникновении нештатной, спорной ситуации, собирается полный состав судей. Вносятся предложения по решению возникшей ситуации, проводится голосование. На основании результата голосования главный судья принимает решение, которое применяется к возникшей ситуации.

7. Программа соревнований.

Конкурс состоит из двух упражнений.

Первое упражнение: сборка-разборка сруба.

1. Конкурс проводится на гидроманипуляторах, равнозначных по своим техническим и кинематическим характеристикам. Давление в гидросистеме и схема управления гидроманипулятором на всех операциях, должна соответствовать гидравлической схеме руководства по эксплуатации к данному манипулятору.

2. Проводится жеребьёвка. Участнику присваивается порядковый номер, согласно результатам жеребьёвки. Согласно присвоенных номеров, участники попарно выступают в программе конкурса.

3. Участник конкурса должен сложить сруб в виде колодца (см. рис. №1 приложение № 1), состоящего из 9 уровней оцилиндрованных бревен диаметром 160-200 мм, длиной 6 м в количестве 18 шт., находящихся в автомобиле (сортиментовозе). Брёвна двух цветов: естественного – 10 штук и красного - 8 штук. Для сборки сруба оператор может брать бревна, как из кузова автомобиля, так и с земли, после их предварительной выгрузки из кузова. Выгружать из кузова на землю, за одну операцию, можно неограниченное количество брёвен. На сруб оператор имеет право поднимать только по одному бревну.

4. До начала проведения конкурса собирается контрольный венец, состоящий из двух оцилиндрованных бревен красного цвета, связанных 2 досками естественного цвета (см. рис. № 2 приложение № 1). Контрольный венец имеет фиксированные размеры.

5. Упражнение состоит из двух этапов:

Первый: за двадцать минут собрать максимально возможное количество бревен в сруб.

Второй: разобрать сруб, уложить все бревна, в т.ч. оставшиеся на земле, в кузов сортиментовоза.

Оценка результатов выполнения задания проводится по четырём основным показателям:

А) Время выполнения задания (определяется с помощью секундомера). Секундомеры находятся у 2 и 3 судьи, (дублирующий находится у судьи секретаря).

Б) Соблюдение установленных геометрических размеров (проверяется судьями специальным шаблоном) (см. рис. 4 приложение 2).

В) Способ захвата бревна (см. рис. 5 приложение 2).

Г) Правильное сочетание цветов в срубе. (см. рис.3 приложение 1).

6. Для выступления, участники занимают место за рычагами управления в кресле оператора гидроманипулятора, грейфер опущен на автомобиль с бревнами. По одновременному сигналу судей «СТАРТ», участники начинают сборку сруба. Операторы начинают сборку сруба, укладывая бревна на контрольный венец и на равноудаленном расстоянии (200 мм.) от торцов (см. рис № 3 приложение № 1). Первый уровень сруба кладётся из брёвен естественного цвета, второй уровень из брёвен красного цвета, третий уровень из брёвен естественного цвета и т.д. Оператор должен манипулятором по одному бревну выложить колодец прямоугольной формы из 9 рядов бревен (см. рис. 1 приложение 1).

7. Первый этап конкурса заканчивается после истечения контрольного времени 20 мин. или после укладки последнего бревна в сруб до окончания контрольного времени. В этом случае, судья нажимает кнопку «Стоп» на секундомере, после того как оператор полностью раскрытым грейфером коснется земли в центре сруба.

8. В дальнейшем, судьи определяют качество сборки сруба при помощи специального шаблона в соответствии с разделом 3 (см. рис. № 4 приложение № 2). Проводится измерение каждого угла сруба. И соответствие правильности сборки по цвету брёвен.

9. После оценки качества сборки сруба, участники занимают место за рычагами управления в кресле оператора на гидроманипуляторе. По одновременному сигналу судей «Старт», участники осуществляют разборку сруба и укладывают бревна в кузов сортиментовоза между кониками. При укладке, торец бревна должен упираться в защитную стенку (решетку безопасности). Перехлест бревен при укладке не допускается. Разборка сруба может осуществляться по одному, двум, трём и т.д. бревнам. Сбрасывать бревна со сруба запрещено.

10. Второй этап заканчивается, когда судья нажимает кнопку «Стоп» на секундомере после того, как оператор уложит все бревна в кузов без перехлеста и полностью раскрытым грейфером прижмет сложенные в кузове бревна.

8. Оценка результатов.

1. Оценка временного выполнения упражнения.

На выполнение операции сборки сруба определяется строго отведённое время **20 мин. (1200 секунд)**.

За выполнение задания менее чем за **1200 секунд** оператору присуждается за каждую секунду **1 (один) дополнительный балл (1 сек. + 1 балл)**.

Разборка сруба оценивается общим количеством секунд с учетом уложенных бревен.

Время (в сек), затраченное на разборку и укладку элементов сруба в кузов сортиментовоза, делится на количество бревен. Полученный результат умножается на 5 и вычитается из общего количества баллов оператора.

2. Оценка выполнения упражнения по качеству сборки сруба.

За каждое правильно уложенное бревно в сруб оператору начисляется **20 баллов**.

Качество сборки сруба из бревен определяется с применением специального шаблона (см. рис. № 4 приложение № 2).

При попадании торца бревна в установленный размер отклонения от норматива (200 мм.) в пределах 150-250 мм оператору начисляется дополнительно **10 баллов** за каждый торец бревна. За каждый, правильно уложенный ряд бревен по цвету, начисляется 2 балла.

При несоблюдении параметров дополнительные баллы не начисляются.

3. Оценка выполнения упражнения по способу захвата бревна.

Захват бревна при сборке сруба осуществляется челюстями грейфера в соответствии с рис. № 5 (приложение № 2).

При захвате бревна грейфером в нарушение установленных правил, за каждое бревно начисляется **15 штрафных баллов**.

При падении бревна на землю из грейферного захвата, падении бревна со сруба, во время сборки-разборки, начисляются **20 штрафных баллов** за каждое упавшее бревно, если бревно падает неоднократно, за каждое падение начисляется **20 штрафных баллов**.

Результаты выступлений операторов заносятся в **протокол участника конкурса** (приложение № 4). По окончании выступлений всех конкурсантов данные из протокола участника конкурса заносятся в **сводную таблицу определения победителей** (приложение № 5).

Второе упражнение – «Умелый строитель».

1. Перед началом данного этапа конкурса все элементы - цилиндры из древесины диаметром 240 мм, длиной 150мм - 2шт, 200мм – 2шт, 300мм – 2шт. и цилиндры длиной 400 мм, имеющие распил со скосом, расставлены напротив гидроманипулятора таким образом, чтобы была наилучшая возможность их захвата грейфером.
2. Оператор должен гидроманипулятором, по одному элементу, в любой последовательности, выстроить вертикальную «колонну» из 8 цилиндров за отведенное время: 10 мин. (600 сек).
3. После окончания контрольного времени, если участник не закончил строительство колонны, судья даёт команду «СТОП», участник заканчивает выполнение упражнения. В случае, если участник закончил выполнение упражнения ранее отведённого срока, судья останавливает время.
4. Оператор не имеет права прекратить строительство «колонны» до истечения контрольного времени, исключением является полностью выстроенная «колонна».
5. При падении «колонны» полностью или частично, если контрольное время не истекло, оператор обязан вновь начинать упражнение, не привлекая помощь третьих лиц.
6. Оценка результатов выполнения задания проводится по количеству собранных элементов:
 - длина 150 мм – **5** баллов;
 - длина 200 мм – **10** баллов;
 - длина 300 мм – **15** баллов;
 - установка первой пары цилиндра с угловым распилом – **50** баллов;
 - установка второй пары цилиндра с угловым распилом – **80** баллов;
 - каждые 5 секунд, оставшиеся от контрольного времени, при досрочном выполнении упражнения – **1** балл.
7. Штрафы. За каждое падение одного элемента «колонны» - **5 баллов**. При падении выстроенной колонны все элементы суммируются. В случае отсутствия активных действий по строительству колонны первый раз, делается устное предупреждение судьёй. Повторное нарушение - участник снимается с данного упражнения. В протокол заносится **0 - баллов**
8. Результаты второго упражнения конкурса заносятся в Протокол участника конкурса для подведения общего результата. Участнику, получившему по итогу выполнения второго упражнения количество очков со знаком **минус**, за конкурс «Умелый строитель», в протокол заноситься **0 баллов**.

9. Подведение итогов конкурса. Награждение.

1. Результаты за два упражнения суммируются и подводятся итоги конкурса.
2. Победителем конкурса объявляется участник, набравший максимальное количество баллов.
3. Победитель и участники, занявшие 2-3 места награждаются дипломами и ценными призами.

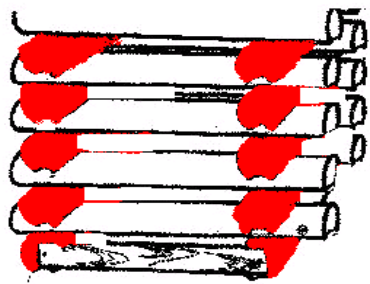


Рис. 1. Схема сруба из брёвен

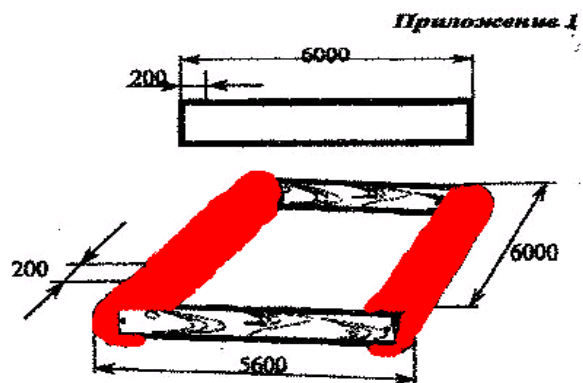


Рис. 2. Схема контрольного расположения бревен в нижнем венце

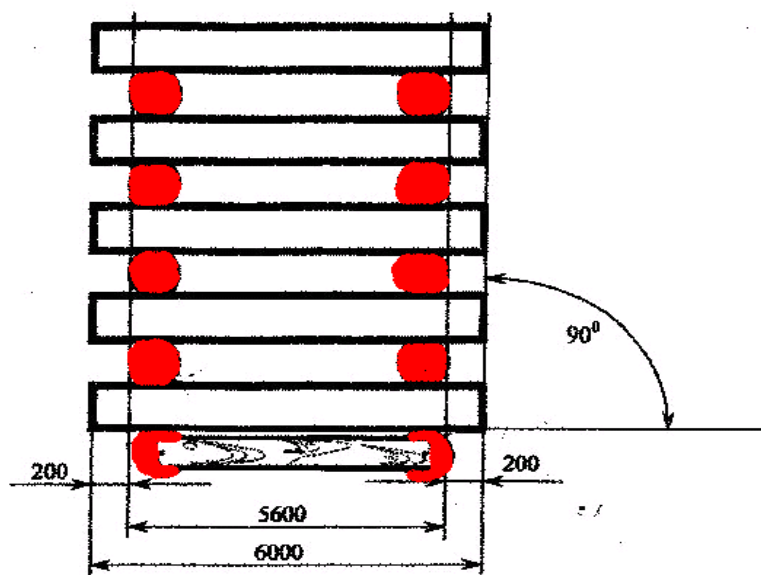
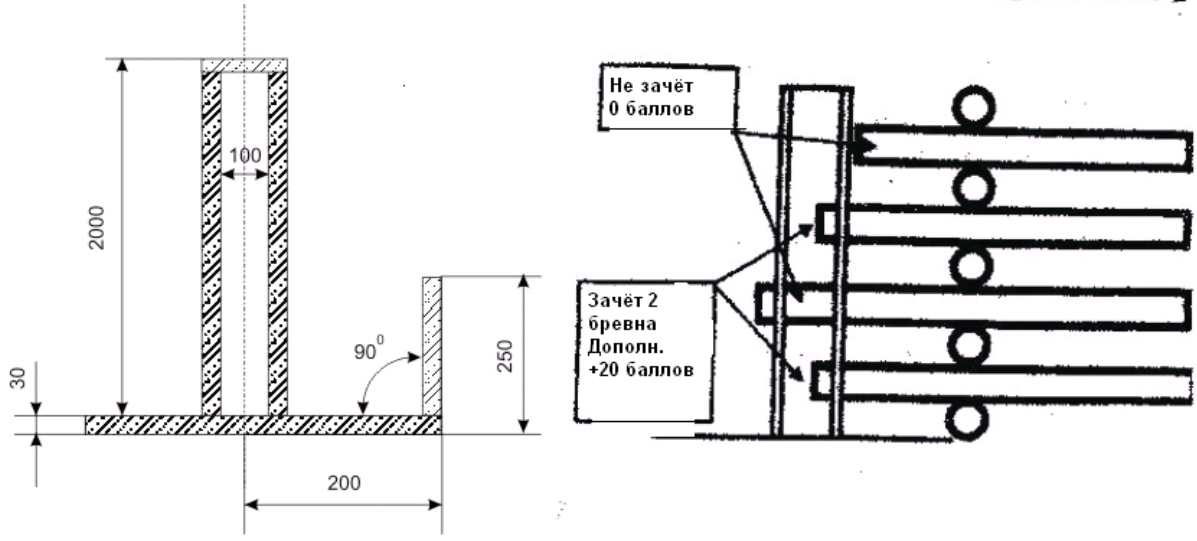


Рис. 3. Схема-образец правильной укладки бревен

Для правильности замеров
все бревна (40 шт.) должны
быть одинаковой длины - 6м.



Шаблон

Пример учета качества сборки

Рис. 4. Шаблон и пример учета качества сборки сруба

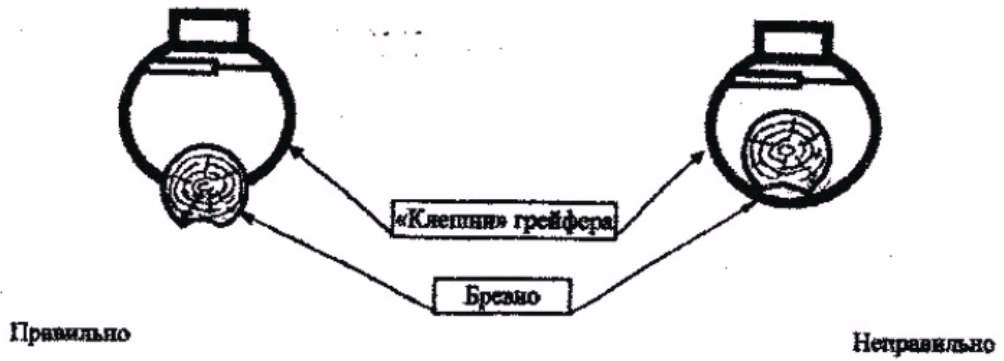
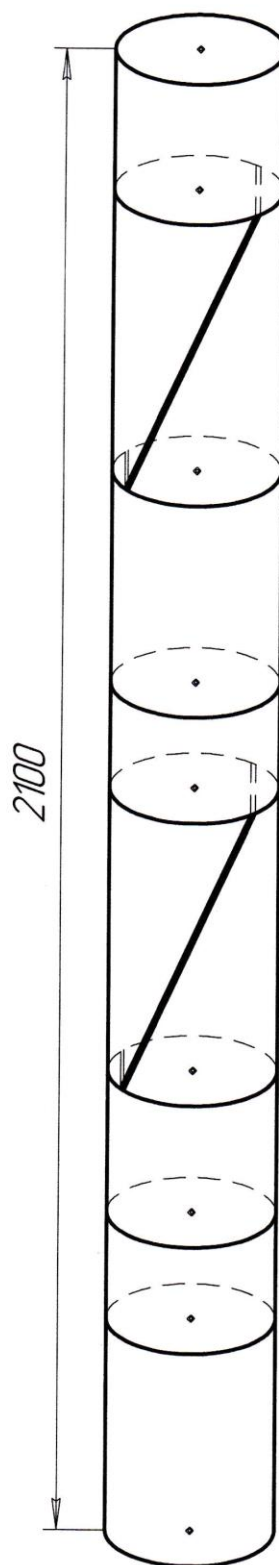
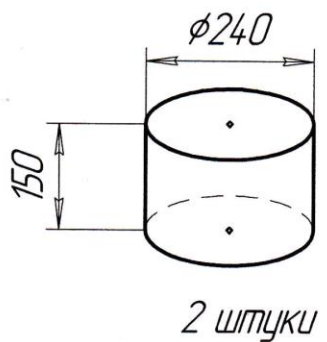
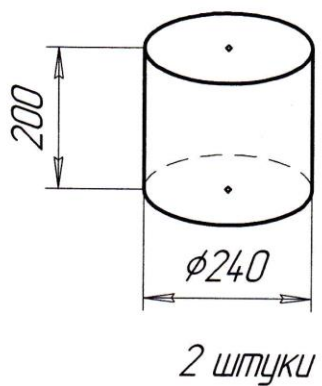
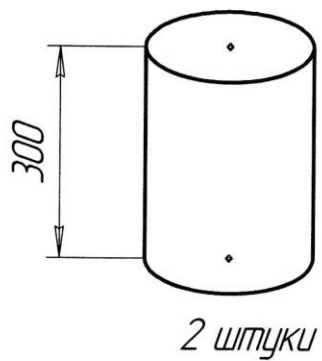
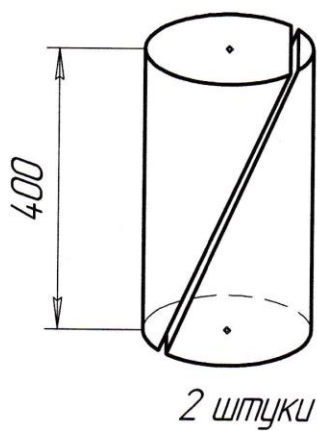


Рис. 5. Примеры захвата бревен грейфером

Конкурс "Умелый строитель"



ПРОТОКОЛ

Участника конкурса «Лучший оператор гидроманипулятора 2017г»

Стартовый номер участника _____ Марка манипулятора _____
 ФИО участника _____ (применяемый отметить)
 Организация: _____

Параметры оценки	Ед. изм.	Результат	Баллы	Примеч.
Время выполнения сборки сруба 1200 сек. (1200 баллов). Менее 1200 сек. (1 сек. + 1 балл)	Сек.			
Общее количество правильно уложенных бревен в срубе (1 бревно + 20 баллов)	Шт.			
Количество торцов бревен в срубе по шаблону 1 торец + 10 баллов	Шт.			
Правильно собранный ряд бревен по цвету 1 пара 2 балла	Пара.			
Время разборки сруба (кол.сек делится на кол-во брёвен в срубе и умножается на 5. Результат вычитается)	Сек.			
Неправильный захват (1 раз минус 15 баллов)	Раз.			
Падение бревна (1 падение минус 20 баллов)	Раз.			

Умелый строитель

Цилиндры	Оценочная шкала	Результат (шт)	Баллы	Примеч.
150	5 баллов			
200	10 баллов			
300	15 баллов			
400 с распилом	50 баллов			
400 с распилом	80 баллов			
Падение одного элемента пирамиды	Штраф 5 баллов			

Подписи судей:

Судья: _____

Оператор _____

Судья-секретарь _____

**Сводная таблица определения победителей конкурса
«Лучший оператор гидроманипулятора-2017»**

№ п/п	Стартовый №	ФИО, предприятие	Баллы	МЕСТО
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

Подписи судей

Гл. судья _____

Судья _____

Судья _____

Судья-секретарь _____