



ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
для оценки квалификации
**«Оператор лесопильных линий по производству пилопродукции общего
назначения для внутреннего и экспортного потребления »**
(4 уровень квалификации)
(наименование квалификации)

Пример оценочного средства разработан в рамках Комплекса мероприятий по развитию механизма независимой оценки квалификации, а также по осуществлению функций базового центра профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих кадров на 2019 год, утвержденного 20 февраля 2019 года

Состав примера оценочных средств

Раздел	страница
1. Наименование квалификации и уровень квалификации	3
2. Номер квалификации	3
3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации	3
4. Вид профессиональной деятельности	3
5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена	3
6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена	5
7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий	6
8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий	6
9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости)	7
10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена	7
11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена	21
12. Задания для практического этапа профессионального экзамена	22
13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации	23
14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств (при наличии)	23

1. Наименование квалификации и уровень квалификации:
«Оператор лесопильных линий по производству пиломатериалов общего назначения для внутреннего и экспортного потребления» (4 уровень квалификации)

2. Номер квалификации: 23.01000.01

3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации (далее – требования к квалификации):

Профессиональный стандарт «Оператор лесопильных линий» - код 23.010, (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «22» декабря 2014 г. №1084н)

4. Вид профессиональной деятельности:

Управление работой линий в лесопильном производстве

5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена

Знания, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания
1	2	3
ТФ С/01.04 Ведение процесса сортировки бревен для распиловки на пиломатериалы внутреннего и экспортного потребления		
Знание: Конструкция и принцип работы сортировочных линий	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №1
Знание: Правила технической эксплуатации, технологический регламент работы оборудования	Правильное решение задания – 1 балл	Задание на установление последовательности №2, Задание с выбором ответа №3
Знание: Правила измерения диаметров бревен и их стандартизация	Правильное решение задания – 1 балл	Задание на установление соответствия №4,5
Знание: Правила сортировки бревен по группам качества для внутреннего и экспортного потребления	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №6
Знание: Правила и способы сортировки бревен по размерам и качеству	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №7
Знание: Основы древесиноведения и лесного товароведения	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №8, 9
Знание: Требования, предъявляемые к качеству готовой продукции	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №10, 11
Знание: Правила маркировки бревен согласно требованиям нормативно-технической документации	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №12, 13
Знание: Стандарты, нормы и техническая документация на пиловочное сырье	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №14
Знание: Правила по охране труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №15, 16
Умение: Определять количество и размеры пороков, выходящих на поверхность бревен	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №17, 18

Умение: Определять сбежистость, овальность и кривизну бревен	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №19
ТФ С/02.04 Ведение процесса переработки бревен на окорочных, фрезернопильных, фрезерно-брусующих линиях, лесопильных рамах и линиях агрегатной переработки бревен производительностью до 50000 куб.м, пиломатериалов в год		
Знание: Размерно-качественная характеристика обрабатываемого сырья	Правильное решение задания – 1 балл	Задание на установление соответствия №20, 21
Знание: Основные виды пилопродукции	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №22, 23
Знание: Назначение и основные требования к пилопродукции	Правильное решение задания – 1 балл	Задание на установление соответствия №24
Знание: Причины возникновения технического брака и методы его устранения	Правильное решение задания – 1 балл	Задание на установление соответствия №25
Знание: Основные виды брака пилопродукции, их классификация и способы предупреждения	Правильное решение задания – 1 балл	Задание на установление соответствия №26
Знание: Правила составления программ раскроя пиловочного сырья	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №27
Умение: Осуществлять торцовку и обрезку пиломатериалов	Правильное решение задания – 1 балл	Задание на установление последовательности №28
Знание: Конструкция и принцип работы окорочных, фрезернопильных, фрезерно-брусующих линий, лесопильных рам и линий агрегатной переработки бревен	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №29
Знание: Способы и режимы рациональной продольной распиловки бревен различных пород древесины в зависимости от диаметра сырья и древесных пороков	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №30
Знание: Количественный и качественный выход готовой продукции при разных способах раскроя бревен	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №31
ТФ С/03.04 Обслуживание узлов, механизмов и обеспечение синхронной работы всех участков окорочных, фрезернопильных, фрезерно-брусующих линий, двухэтажных лесопильных рам и линий агрегатной переработки бревен		
Знание: Основы технологии переработки бревен фрезерованием	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №32
Знание: Основы технологии переработки бревен пилением	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №33
Знание: Основы деталей машин и оборудования	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №34
Знание: Правила технической эксплуатации, технологический регламент работы оборудования	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №35
Знание: Назначение и устройство ограждений, предохранительных, тормозных и сигнальных устройств	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №36, 37
Знание: Работоспособность режущего инструмента	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №38,39

Умение: Определять исправность обслуживаемого оборудования для бесперебойной и безаварийной работы	Правильное решение задания – 1 балл	Задание на установление соответствия №40
--	-------------------------------------	--

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

- общее количество вопросов: 40 вопросов в тесте (40 - в примере оценочного средства);
- из них количество заданий с выбором ответа: 30 заданий в тесте (30 - в примере оценочного средства);
- из них количество заданий с открытым ответом: 0_ задание в тесте (_0_ - в примере оценочного средства);
- из них количество заданий на установление соответствия: _8_ заданий в тесте (8 – в примере оценочного средства);
- количество заданий на установление последовательности: 2_ заданий в тесте (_2 – в примере оценочного средства);
- время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена: 90 минут.

Вариант для соискателя формируется из случайно подбираемых заданий в соответствии со спецификацией – по одному из четырех вариантов заданий каждого типа с учетом количества типов заданий по каждому предмету оценки.

Каждые три последующие вопроса являются вариантами одного задания - №1-4 – варианты первого задания, №5-8 – второго задания, №9-12 – третьего и т.д.

6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена

Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания
ТФ С/01.4 Ведение процесса сортировки бревен для распиловки на пиломатериалы внутреннего и экспортного потребления Умение: Определять количество и размеры пороков, выходящих на поверхность бревен Умение: Определять сбежистость, овальность и кривизну бревен	а) параметры кривизны бревен определены в соответствии с ГОСТ 2140-80 Видимые пороки древесины. Классификация, термины и определения, способы измерения (далее – ГОСТ 2140-80) б) параметры наклона волокон в круглых лесоматериалах определены в соответствии с ГОСТ 2140-80 в) наличие прорости в круглых лесоматериалах определены в соответствии с ГОСТ 2140-80	Задание №1 Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях
ТФ С/03.4 Обслуживание узлов, механизмов и обеспечение синхронной работы всех участков окорочных, фрезерно-пильных, фрезерно-брусующих линий, двухэтажных лесопильных рам	а) критические дефекты выявлены в 100% случаев в соответствии с ГОСТ 23726-79 Инструмент металлорежущий и дереворежущий. Приемка (далее – ГОСТ 23726-79)	Задание №2 Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях

<p>и линий агрегатной переработки бревен Умение: Определять наличие и исправность вспомогательного инструмента, необходимого в работе</p>	<p>б) малозначительные дефекты выявлены в объеме не менее 80% в соответствии с ГОСТ 23726-79 в) вывод о допустимости использования инструмента сделан в соответствии с результатами контроля</p>	
---	--	--

7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий:

а) материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа профессионального экзамена:

- рабочее место, оборудованное мебелью (стул, стол);
- компьютер с доступом к сети интернет,
- бумага для записей,
- ручка;

б) материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа

- **рабочее место** кабинет (аудитория) или лаборатория, оборудованная рабочим местом (стол, стул, персональный компьютер)
- **предметы и средства труда:**

Задание №1

- образцы круглых лесоматериалов одного вида (3-5 единиц),
- рулетка или метллическая линейка,
- транспортир,
- штангенциркуль,
- калькулятор,
- **средства индивидуальной защиты**
- рабочий халат
- **информационно-методическое обеспечение:**
- ГОСТ 2140-80 Видимые пороки древесины. Классификация, термины и определения, способы измерения

Задание №2

- образцы (не менее трех) дереворежущего инструмента (пила, сверло, долото, резец и т.д.) с дефектами,
- **средства индивидуальной защиты**
- рабочий халат
- **информационно-методическое обеспечение:**
- не предусмотрены

8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий:

1. Высшее или среднее профессиональное образование.
2. Опыт работы не менее 5 лет в должности и (или) выполнения работ (услуг) по виду профессиональной деятельности, содержащему оцениваемую квалификацию, но не ниже уровня оцениваемой квалификации.
3. Подтверждение прохождения обучения по ДПП, обеспечивающего освоение:
 - а) знаний:
 - НПА в области независимой оценки квалификации и особенности их применения при

проведении профессионального экзамена;

- нормативные правовые акты, регулирующие вид профессиональной деятельности и проверяемую квалификацию;
- методы оценки квалификации, определенные утвержденным Советом по профессиональным квалификациям оценочным средством (оценочными средствами);
- требования и порядок проведения теоретической и практической части профессионального экзамена и документирования результатов оценки;
- порядок работы с персональными данными и информацией ограниченного использования (доступа);

б) умений

- применять оценочные средства;
- анализировать полученную при проведении профессионального экзамена информацию, проводить экспертизу документов и материалов;
- проводить осмотр и экспертизу объектов, используемых при проведении профессионального экзамена;
- проводить наблюдение за ходом профессионального экзамена;
- принимать экспертные решения по оценке квалификации на основе критериев оценки, содержащихся в оценочных средствах;
- формулировать, обосновывать и документировать результаты профессионального экзамена;
- использовать информационно-коммуникационные технологии и программно-технические средства, необходимые для подготовки и оформления экспертной документации;

4. Отсутствие ситуации конфликта интереса в отношении конкретных соискателей.

5. Экспертная комиссия утверждается в количестве не менее трех экспертов.

6. Не менее двух членов экспертной комиссии в штате по основному месту работы в Центре оценки квалификации должны иметь подтвержденную Советом по профессиональным квалификациям квалификацию, удовлетворяющую требованиям, определенным в оценочном средстве для проведения независимой оценки квалификации.

9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий.

С каждым соискателем проводится инструктаж (под подпись) по охране труда и безопасным методам работы при работе с лесоматериалами, измерительным и дереворежущим инструментом, а также при работе на персональном компьютере.

10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена:

Инструкция.

1. Теоретический этап профессионального экзамена представлен в виде теста и состоит из 40 вопросов, охватывающих все предметы оценивания.

2. Время ответа на вопросы ограничено – 90 минут.

3. Если Вы сомневаетесь в ответе, переходите к следующему вопросу. К пропущенному вопросу Вы сможете вернуться позже.

4. Каждый вопрос содержит инструкцию по формулированию ответа: выбрать правильный вариант ответа (один или несколько), установить правильную последовательность, установить правильное соответствие, записать правильный ответ.

5. Если при ответе на вопрос Вы должны выбрать один правильный ответ (одиночный выбор), то «кликните» курсором по выбранному Вами варианту. Кнопка выбранного варианта станет малиновой.

6. Если при ответе на вопрос Вы должны выбрать несколько правильных ответов (множественный выбор), то «кликните» курсором по тем вариантам, которые Вы считаете правильными, в любой последовательности.

7. Для изменения решения нажмите еще раз выбранный Вами вариант. Кнопка снова станет серой. Это будет означать отмену Вашего прежнего выбора.

8. Если при ответе на вопрос Вы должны установить соответствие, ухватите курсором кнопку на варианте слева и перетащите ее на кнопку соответствующего ему варианту справа.

ВАЖНО! Варианты слева должны быть использованы все; варианты справа могут быть использованы полностью или частично.

9. Если при ответе на вопрос Вы должны установить последовательность, ухватите курсором нужный вариант и перетащите его на желаемое место в соответствии с порядковым номером действия.

10. Если задание сформулировано в виде открытого вопроса, ответ Вы должны строчными буквами, если иное не указано в задании.

11. После выполнения задания нажмите кнопку «Ответить».

12. Вы можете задавать вопросы членам экзаменационной комиссии только в случае технических неисправностей, которые не позволяют Вам продолжить работу.

Задание №2

Установите правильную последовательность действий при подготовки к работе лесопильной рамы в порядке их выполнения.

- a) проверка устойчивости пильной рамки в направляющих
- b) закрытие и закрепление стопором верхних передних ворот
- c) устранение неполадок, обнаруженных при наружном осмотре, установка пилы в раму
- d) подача сигнала (звонка) для предупреждения о пуске рамы
- e) смазка направляющих пильной рамки и подшипников верхней и нижней головок шатуна

Задание №4

Установите соответствие между термином, используемым при измерении круглых лесоматериалов по ГОСТ 32594-2013(левый столбец), и его определением (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз или не использован совсем.

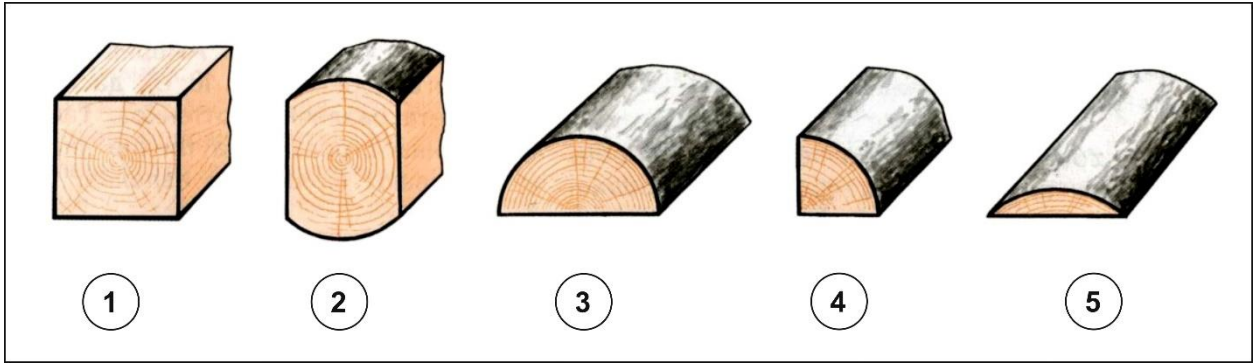
Левый столбец «термин»	
a	верхний диаметр
b	нижний диаметр
c	диаметр
d	сбег

Правый столбец «Определение»	
1	Диаметр нижнего торца круглого лесоматериала
2	Расстояние между двумя параллельными прямыми, лежащими в плоскости поперечного сечения круглого лесоматериала и касающимися с противоположных сторон окружности в этом сечении.
3	Постепенное изменение диаметра круглого лесоматериала по длине
4	Наименьшее расстояние между торцами круглого лесоматериала
5	Диаметр верхнего торца круглого лесоматериала

Задание №9

Под каким номером на рисунке изображен вид пилопродукции под названием «пластина»?

Выберите правильный ответ.

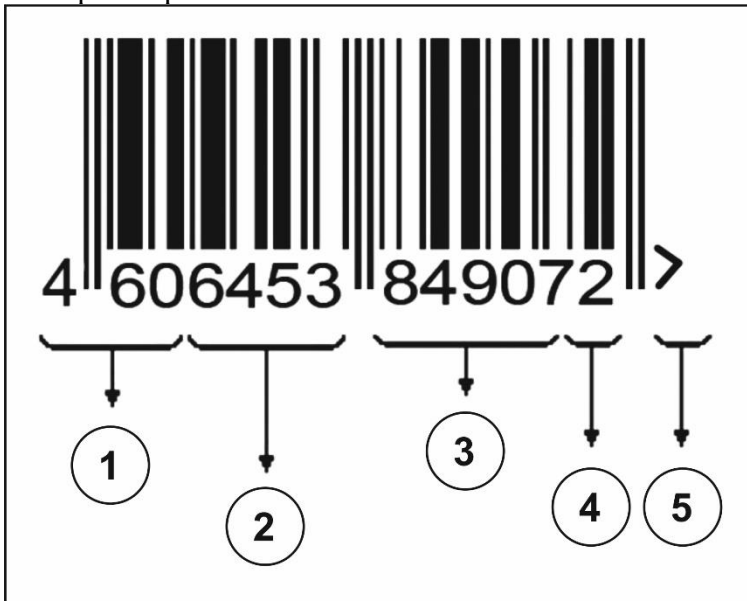


- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

Задание №13

Под каким номером в представленной структуре стандартного номера EAN-13 обозначен код товара с учетом его потребительских свойств?

Выберите правильный ответ.



- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

Задание №18

Как измеряют заросшие сучки в круглых лесоматериалах лиственных пород?

Выберите правильный ответ.

- a) по наибольшему диаметру раневого пятна
- b) по наименьшему диаметру раневого пятна
- c) по соотношению диаметров раневого пятна
- d) по глубине залегания заросшего сучка
- e) не измеряют

Задание №21

Установите соответствие между пороком древесины (левый столбец), и его влиянием на процесс раскроя и качество пилопродукции(правый столбец).

Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз или не использован совсем.

Левый столбец «Порок древесины»	
a	Кривизна
b	Трещина
c	Наклон волокон
d	Крень

Правый столбец «Влияние на процесс раскроя и качество»	
1	снижает показатели механических свойств, затрудняет подачу бревна в станок и его ориентацию
2	затрудняет механическую обработку бревен
3	увеличивает количество отходов при распиловке бревен, снижает выход пиломатериалов
4	увеличивает усушку вдоль волокон, вызывает продольное коробление и растрескивание древесины бревен при сушке
5	нарушает строение и целостность древесины бревен, облегчает проникновение воздуха

Задание №27

Какой критерий рационального раскроя бревен используется при составлении программ раскроя пиловочного сырья?

Выберите правильный ответ.

- выполнение заданной спецификации пиломатериалов по размеру и качеству
- специализация лесопильных потоков по сечениям
- стоимостной выход получаемых пиломатериалов из сырья
- минимальный объемный выход пиломатериалов из сырья
- максимальный диаметр пиловочных бревен

Задание №31

Какой способ раскроя необходимо применить для получения максимального выхода пилопродукции, при условии, если партия раскраиваемых бревен поражена ложным ядром и ядровой гнилью?

Выберите правильный ответ.

- с брусочкой
- круговой
- вразвал
- секторный
- агрегатной переработки

Задание №35

Для чего предназначен направляющий аппарат лесопильной рамы?

Выберите правильный ответ.

- преобразование вращательного движения коленчатого вала в возвратно-поступательное движение пильной рамки
- базирование распиливаемых бревен и отделения брусков от необрезных досок и горбыля
- натяжение рамных пил и установки их на определенные расстояния друг от друга
- передача движения от привода через шатун пильной рамке.
- управление приводом механизма уклона пильной рамки

Задание №38

Какие дефекты допускаются в круглых плоских пилах для распиловки древесины диаметром до 500 мм?

Выберите правильный ответ.

- a) забоины
- b) коррозия
- c) выкрошенные места
- d) трещины
- e) окисная пленка

11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена:

Вариант соискателя содержит 40 заданий. Баллы, полученные за правильно выполненные задания, суммируются.

Максимальное количество баллов – 40.

Решение о допуске к практическому этапу экзамена принимается при условии достижения набранной суммы баллов 30 и более.

12. Задания для практического этапа профессионального экзамена.

ЗАДАНИЕ №2 НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

ТФ С/03.4

Обслуживание узлов, механизмов и обеспечение синхронной работы всех участков окорочных, фрезернопильных, фрезерно-брусующих линий, двухэтажных лесопильных рам и линий агрегатной переработки бревен

Умение: Определять наличие и исправность вспомогательного инструмента, необходимого в работе

Задание.

Оцените визуально предложенный дереворежущий инструмент по наличию критических и малозначительных дефектов и возможности использования этого инструмента по назначению.

Результат анализа оформите письменно в свободной форме.

Максимальное время выполнения задания: 40 мин.

Место выполнения задания – кабинет (аудитория), оборудованная рабочим местом:

- письменный стол, - стул,

Условия выполнения задания:

- предметы и средства труда:
- образцы (не менее трех) дереворежущего инструмента (пила, сверло, долото, резец и т.д.) с дефектами,
- **средства индивидуальной защиты**
- рабочий халат
- **информационно-методическое обеспечение:**
- не предусмотрены

Критерии оценки:

а) критические дефекты выявлены в 100% случаев в соответствии с ГОСТ 23726-79 Инструмент металлорежущий и дереворежущий. Приемка (далее – ГОСТ 23726-79)

б) малозначительные дефекты выявлены в объеме не менее 80% в соответствии с ГОСТ 23726-79

в) вывод о допустимости использования инструмента сделан в соответствии с результатами контроля

13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации.

При несоответствии одному или нескольким критериям оценки выполнения заданий, повторное прохождение экзамена допускается не ранее, чем через один месяц со дня первой попытки. Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации Оператор лесопильных линий по производству пиломатериалов общего назначения для внутреннего и экспортного потребления (4 уровень квалификации) принимается при выполнении всех критериев оценки по теоретическому и практическому этапам профессионального экзамена.

14. Перечень нормативных, правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств:

- ГОСТ 6564-84 ПИЛОМАТЕРИАЛЫ И ЗАГОТОВКИ
Правила приемки, методы контроля, маркировка и транспортирование
- ГОСТ 32594-2013 ЛЕСОМАТЕРИАЛЫ КРУГЛЫЕ. Методы измерений
- ГОСТ 26002-83 ПИЛОМАТЕРИАЛЫ ХВОЙНЫХ ПОРОД СЕВЕРНОЙ СОРТИРОВКИ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ДЛЯ ЭКСПОРТА. Технические условия
- ГОСТ 9463-2016 ЛЕСОМАТЕРИАЛЫ КРУГЛЫЕ ХВОЙНЫХ ПОРОД.
Технические условия
- ГОСТ 9302-83 ПИЛОМАТЕРИАЛЫ ХВОЙНЫХ ПОРОД ЧЕРНОМОРСКОЙ СОРТИРОВКИ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ДЛЯ ЭКСПОРТА. Технические условия
- ГОСТ 18288-87 ПРОИЗВОДСТВО ЛЕСОПИЛЬНОЕ Термины и определения
- ГОСТ 16021-90 ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ. СТАНКИ ОКРОЧНЫЕ РОТОРНЫЕ. Основные параметры. Нормы точности
- ГОСТ 2140-81 ВИДИМЫЕ ПОРОКИ ДРЕВЕСИНЫ Классификация, термины и определения, способы измерения
- ГОСТ 10670-77 ПИЛЫ ЛЕНТОЧНЫЕ ДЛЯ РАСПИЛОВКИ БРЕВЕН И БРУСЬЕВ
Технические условия
- ГОСТ 980-80 (ИСО 2935-74) ПИЛЫ КРУГЛЫЕ ПЛОСКИЕ ДЛЯ РАСПИЛОВКИ ДРЕВЕСИНЫ. Технические условия
- ГОСТ 23726-79 ИНСТРУМЕНТ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЙ И ДЕРЕВОРЕЖУЩИЙ.
Приемка
- ГОСТ 24454-80. Пиломатериалы хвойных пород. Размеры
- ГОСТ 8486-86. Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия
- ГОСТ 12.2.026.0-2015. Оборудование деревообрабатывающее. Требования безопасности к конструкции
- Приказ Минтруда РФ от 23.09.2020 г. №644н Об утверждении правил по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при выполнении лесохозяйственных работ

- Приказ Минтруд России от 01.11.2016г. № 601н «Об утверждении Положения о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации»