



**ПРИМЕР КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ
СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
КВАЛИФИКАЦИИ**

**«ИНЖЕНЕР ПО КАЧЕСТВУ МЕБЕЛЬНЫХ
ПРОИЗВОДСТВ I КАТЕГОРИИ»**

**МОСКВА
2016**

СОСТАВ КОМПЛЕКТА

I. Паспорт комплекта оценочных средств	3
1.1. Область применения	3
1.2. Инструменты оценки для теоретического этапа экзамена	3
1.3. Инструменты для практического этапа экзамена	5
1.4. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий	7
II. Примеры оценочных средств для профессионального экзамена	8
2.1. Примеры оценочных средств для теоретического этапа профессионального экзамена	8
2.2. Пример оценочного средства для практического этапа профессионального экзамена	9

І. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Комплект оценочных средств предназначен для оценки квалификации

Инженер по качеству мебельных производств І категории

Профессиональный стандарт

Инженер по контролю качества производства мебели. Код 23.040. Приказ Минтруда России № 1151н от 25.12.2014. Регистрационный номер 35806 от 30.12.2015

Уровень квалификации

7

1.2. Инструменты оценки для теоретического этапа экзамена

Предмет оценки	Критерии оценки	№ задания
1	2	3
1. Менеджмент качества на мебельном производстве	1 балл	1, 4, 6, 38 – выбор одного ответа 3, 5, 8 – выбор всех правильных ответов
	3 балла	2 – сортировка текстовых блоков по категориям 7, 13 – установление соответствия текста с текстом
2. Технологии и материалы мебельного производства	1 балл	48 – выбор одного ответа
	4 балла	10, 11 – установление соответствия текста с текстом
	3 балла	9 – последовательность текстовых блоков
3. Конструкции узлов и деталей изделий мебели	1 балл	14 – выбор одного ответа с поясняющим изображением
		15 – выбор одного ответа
4. Физические и химические свойства используемых материалов в мебельном производстве	1 балл	12, 17, 19 – выбор одного ответа 18 – выбор всех правильных ответов
	2 балла	20 – выбор всех правильных ответов
5. Функциональные и технологические свойства	1 балл	22, 23 – выбор одного ответа

материалов для мебельного производства	2 балла	21 – выбор всех правильных ответов
6. Информационные технологии и специализированные программные продукты, применяемые в мебельном производстве	3 балла	24 – сортировка текстовых блоков по категориям
7. Основы автоматизированного проектирования изделий мебели	1 балл	25– выбор одного ответа с поясняющим изображением
	2 балла	26 – выбор одного ответа с поясняющим изображением 28 – установление соответствия изображения с текстом
8. Нормативно-технические акты в области производства мебели	4 балла	27 – сортировка текстовых блоков по категориям
9. Единая система технологической документации на мебельном производстве	1 балл	29– выбор одного ответа
10. Средства и методы измерения, применяемые в различных технологических процессах производства мебели	1 балл	30, 31 – выбор всех правильных ответов
11. Стандарты организации по системе менеджмента качества мебельного производства	1 балл	32 – выбор всех правильных ответов
12. Виды и характеристики технологического оборудования для производства мебели и оснастки	1 балл	33 – выбор одного ответа
	3 балла	34 – сортировка текстовых блоков по категориям
13. Типы, технологические возможности действующего и нового оборудования для производства мебели, инструмент, средства измерений	1 балл	36 – выбор одного ответа-изображения
		35, 37 – выбор одного ответа
14. Основы сопротивления материалов	1 балл	16 – выбор одного ответа
15. Методы сбора и обработки информации	1 балл	39 – выбор всех правильных ответов
16. Современные методы исследования материалов и контроля качества мебельной продукции	2 балла	40 – выбор одного ответа
	4 балла	41 – установление соответствия текста с текстом

17. Экспертные методы оценки соответствия изделий мебели действующих технологических процессов и применяемых материалов современным и перспективным требованиям по безопасности, экологии и потребительским свойствам	1 балл	43 – выбор всех правильных ответов
	2 балла	42 – выбор всех правильных ответов
18. Нормативная документация на изделия мебели	1 балл	44, 45 – выбор всех правильных ответов
19. Технические условия на изделия мебели	1 балл	46, 47 – выбор одного ответа
20. Требования охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии	1 балл	49, 50 – выбор одного ответа

Общая информация по структуре комплекта оценочных средств:

Количество заданий с выбором одного ответа: 25

Количество заданий с выбором всех правильных ответов: 14

Количество заданий с открытым ответом: 0

Количество заданий на установление соответствия: 10

Количество заданий на установление последовательности: 1

Время выполнения теоретического этапа экзамена: 120 минут

1.3. Инструменты для практического этапа экзамена

Предмет оценки	Критерии оценки	Тип и количество заданий
1	2	3
ТФ. Разработка технологической документации на выпускаемую мебель	Сформированный технологический маршрут производства предложенного изделия мебели и определенные оборудование, приспособления, инструменты, средства для его контроля качества в соответствии с требованиями: <ul style="list-style-type: none"> – нормативно-технической документации на мебель [http://standartgost.ru/0/1425-mebel]: <ul style="list-style-type: none"> • ГОСТ 16371-2014. Мебель. Общие технические условия 	Практическое задание №1

	<ul style="list-style-type: none"> • ГОСТ 13025.1-85. Мебель бытовая. Функциональные размеры отделений для хранения • Технического регламента таможенного союза ТР ТС 025/2012 «О безопасности мебельной продукции» <ul style="list-style-type: none"> – единой системы технологической документации (ЕСТД) – техническими характеристиками оборудования для обработки предложенного изделия мебели и оборудования, приспособлений, инструментов, средств контроля его качества 	
<p><u>ТФ.</u> Контроль выполнения требований системы менеджмента качества изделий мебели</p>	<p>Составленный перечень всей необходимой документации о качестве предложенного изделия мебели и материалов используемых для его изготовления в соответствии с:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормативно-технической документацией: <ul style="list-style-type: none"> • на мебель [http://standartgost.ru/0/1425-mebel] • на древесные плиты [http://standartgost.ru/0/32081-plity] – документами единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и технологической документации (ЕСТД) – Техническим регламентом таможенного союза ТР ТС 025/2012 «О безопасности мебельной продукции» – ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Системы менеджмента качества. Требования 	<p>Практическое задание №2</p>
<p><u>ТФ.</u> Разработка технологической документации на выпускаемую мебель <u>Умение.</u> Учитывать при разработке технологических процессов производства изделий мебели статистические методы контроля и регулирования</p>	<p>Описанный дефект "трещины в лакокрасочном покрытии" на предложенном варианте изделия мебели и составленная причинно-следственная связь (диаграмма Исикавы) его образования в соответствии с:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормативно-технической документацией: <ul style="list-style-type: none"> • ГОСТ 16371-2014. Мебель. Общие технические условия • ГОСТ 33095-2014. Покрытия защитно-декоративные на мебели из древесины и древесных материалов – методикой составления причинно-следственной связи 	<p>Практическое задание №3</p>

<p><u>ТФ.</u> Оценка экономической эффективности производственных процессов в производстве мебели</p> <p><u>ТД.</u> Расчет прибыли в результате внесения изменений в производственный процесс изготовления мебели</p>	<p>Определенный оптимальный посортный состав пиломатериалов для производства изделий мебели, в соответствии с выполненной задачей расчета себестоимости 1 м³ заготовок для производства изделий мебели представленными в приложении</p>	<p>Практическое задание №4</p>
---	--	--------------------------------

1.4. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий

1. Рабочее помещение с компьютером:
 - доступ к ресурсам сети интернет
2. Изделие мебели с дефектом "трещины в лакокрасочном покрытии"
3. Средства измерений и контроля дефекта: металлическая линейка, увеличительная лупа и 2 светильника
4. Калькулятор
5. Нормативно-техническая документация [<http://standartgost.ru/0/3961-okp>]:
 - на мебель [<http://standartgost.ru/0/1425-mebel>]:
 - ГОСТ 16371-2014. Мебель. Общие технические условия
 - ГОСТ 13025.1-85. Мебель бытовая. Функциональные размеры отделений для хранения
 - Технический регламент таможенного союза ТР ТС 025/2012 «О безопасности мебельной продукции»
 - на древесные плиты [<http://standartgost.ru/0/32081-plyty>]
 - другие:
 - ГОСТ 33095-2014. Покрытия защитно-декоративные на мебели из древесины и древесных материалов
 - ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Системы менеджмента качества. Требования
6. Документы единой системы технологической документации (ЕСТД) [http://standartgost.ru/0/2872-edinaya_sistema_tehnologicheskoy_dokumentatsii]
7. Документы единой системы конструкторской документации (ЕСКД) [http://standartgost.ru/0/2871-edinaya_sistema_konstruktorskoj_dokumentatsii], [<http://eskd.ru>]
8. Методика составления причинно-следственной связи (диаграмма Исикавы): [<http://www.pqmonline.com/assets/files/lib/books/barabanova2.pdf>]

II. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА

2.1 Примеры оценочных средств для теоретического этапа профессионального экзамена

Задание на установление соответствия

13. Установите соответствие дефектов защитно-декоративных покрытий с причиной их появления?

Каждый элемент может быть использован один раз. Запишите ответ, соединив элементы линиями.

Царапины, риски, вмятины, сколы	Следствие посторонних частиц под облицовкой основы
Штрихи, пропуски, шагрень	Результат изменения отражательной способности поверхности
Пузыри, кратеры, проколы	Недостаточная адгезия покрытия
Отслоения (вздутия), трещины	Результат механического разрушения покрытия
	Недостаточное растекание и смачивание лакокрасочного материала при формировании покрытия
	Образование в ходе отверждения и сушки покрытия

Задание с выбором одного варианта ответа

40. Какой инструмент управления качеством необходимо применять на мебельном предприятии для выявления проблем, связанных с дефектами, до того момента, как они проявятся и приведут к негативным последствиям?

Варианты ответов:

1. Бенчмаркинг
2. Матрица приоритетов
3. Система «Точно во время»
4. Анализ форм и последствий отказов (FMEA-анализ)
5. Функционально-стоимостной анализ
6. Развертывание функции качества

Задание с выбором всех правильных вариантов ответа

45. С каким классом эмиссии формальдегида необходимо закупать древесно-стружечные плиты при внедрении на мебельное производство изготовление детской мебели?

Варианты ответов:

1. Е 1
2. Е 2
3. Е 1,5
4. Е 0,5

Правила обработки результатов и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу экзамена: для допуска к практическому этапу экзамена тестируемый должен набрать 60 баллов и выше.

2.2. Пример оценочного средства для практического этапа профессионального экзамена

ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В РЕАЛЬНЫХ ИЛИ МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ №2

Трудовая функция: Контроль выполнения требований системы менеджмента качества изделий мебели

Типовое задание: Составить перечень всей необходимой документации о качестве предложенного изделия мебели и материалов необходимых для его изготовления



Материал: ЛДСП

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: экзаменационная площадка ЦОК
2. Максимальное время выполнения задания: 90 мин.
3. Вы можете воспользоваться:
 - компьютером (с доступом к ресурсам сети интернет)
 - нормативно-технической документацией:
 - на мебель [<http://standartgost.ru/0/1425-mebel>]
 - на древесные плиты [<http://standartgost.ru/0/32081-plity>]
 - документами единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и технологической документации (ЕСТД)
 - Техническим регламентом таможенного союза ТР ТС 025/2012 «О безопасности мебельной продукции»
 - ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Системы менеджмента качества. Требования

Критерии оценки

- Составленный перечень всей необходимой документации о качестве предложенного изделия мебели и материалов используемых для его изготовления в соответствии с:
- нормативно-технической документацией:
 - на мебель [<http://standartgost.ru/0/1425-mebel>]
 - на древесные плиты [<http://standartgost.ru/0/32081-plity>]
 - документами единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и технологическими документами (ЕСТД)
 - Техническим регламентом таможенного союза ТР ТС 025/2012 «О безопасности мебельной продукции»
 - ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Системы менеджмента качества. Требования

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя положениям профессионального стандарта в части трудовой функции «Контроль выполнения требований системы менеджмента качества изделий мебели» принимается при выполнении задания в соответствии с нормативно-технической документацией на предложенное изделие мебели и материал используемый для его изготовления, требованиями ЕСТД и ЕСКД и требованиями системы менеджмента качества.