

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**  
**по подготовке и выполнению**  
**заданий демонстрационного экзамена**  
**по компетенции Обработка листового металла**

УДК 330  
ББК 321.9  
Ч 4

Методические рекомендации для студентов учреждений СПО по подготовке и выполнению заданий демонстрационного экзамена по компетенции «Обработка листового металла» / Автор-составитель: Голубцов Павел Александрович.- Курган: ГБПОУ «Курганский промышленный техникум», 2020. - 11 с.

Методические рекомендации разработаны и предназначены для студентов учреждений СПО для подготовки и выполнения заданий демонстрационного экзамена по компетенции "Обработка листового металла" в 2020 году в условиях введения режима повышенной готовности, когда активно применяются технологии дистанционного обучения и самостоятельная работа студентов.

©Курган, 2020  
©Голубцов П.А.

## Содержание

1. Демонстрационный экзамен как форма аттестации	4
2. 1.1. Этапы подготовки и проведения демонстрационного экзамена	4
3. Подготовка к демонстрационному экзамену в условиях режима повышенной готовности	6
2.1. Организация самостоятельной работы. Рекомендуемые источники по компетенции «Обработка листового металла»	6
2.2. Использование возможностей Интернет	7
3. Пример выполнения задания демонстрационного экзамена по компетенции «Обработка листового металла». Критерии оценивания.	8
Заключение	9
Список литературы	9

## **1. Демонстрационный экзамен как форма аттестации**

Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс – это форма государственной итоговой аттестации выпускников по программам среднего профессионального образования образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования, которая предусматривает:

- моделирование реальных производственных условий для демонстрации выпускниками профессиональных умений и навыков;
- независимую экспертную оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена, в том числе экспертами из числа представителей предприятий;
- определение уровня знаний, умений и навыков выпускников в соответствии с международными требованиями.

Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия проводится с целью определения у студентов и выпускников уровня знаний, умений, навыков, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессии или специальности в соответствии со стандартами Ворлдскиллс Россия.

Включение формата демонстрационного экзамена в процедуру государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональных образовательных организаций – это модель независимой оценки качества подготовки кадров, содействующая решению нескольких задач системы профессионального образования и рынка труда без проведения дополнительных процедур.

### **1.1. Этапы подготовки и проведения демонстрационного экзамена**

Организационный этап - определение перечня компетенций, площадок проведения и формирование графика проведения демонстрационного экзамена в субъектах.

Определение площадок проведения демонстрационного экзамена осуществляется по итогам отбора Центров проведения демонстрационного экзамена по стандартам

Ворлдскиллс Россия (далее – ЦПДЭ) в соответствии с установленным порядком. Для участия в отборе субъектам Российской Федерации необходимо определить перечень организаций с материально-технической базой и оборудованием, позволяющим провести экзаменационные испытания по стандартам Ворлдскиллс Россия и направить перечень в адрес Союза «Ворлдскиллс Россия» с приложением пакета требуемых документов.

Формирование экспертной группы, организация и обеспечение деятельности Экспертной группы.

Разработка регламентирующих документов.

Регистрация участников экзамена, информирование о сроках и порядке проведения демонстрационного экзамена  
Регистрация участников, информирование о сроках и порядке проведения демонстрационного экзамена осуществляется ЦПДЭ.

Подготовка площадки проведения экзамена и установка оборудования.

## **2. Подготовка к демонстрационному экзамену в условиях режима повышенной готовности**

### **2.1. Организация самостоятельной работы. Рекомендуемые источники по компетенции "Обработка листового металла"**

Студент может самостоятельно изучить разделы:

Техника безопасности

<https://worldskills.ru/assets/docs//13786/ИНСТРУКЦИЯ%20ПО%20ОХРАНЕ%20ТРУДА%20И%20ТЕХНИКЕ%20БЕЗОПАСНОСТИ%20ДЛЯ%20ПРОВЕДЕНИЯ%20ДЭ.рdf>

Чтение чертежей

Самостоятельно повторить темы:

допуски и посадки

[http://for-engineer.info/handbook/section\\_2.pdf](http://for-engineer.info/handbook/section_2.pdf)

<https://lib-bkm.ru/12943>

<https://nauka.club/pomoshch-studentu/chtenie-chertezhey.html>

таблицы допусков и посадок валов и отверстий

[https://alexfl.pro/drawing/drawing\\_dopusk.html](https://alexfl.pro/drawing/drawing_dopusk.html)

середина поля допуска

<https://expert-i.ru/Pages/Method/MethodProbabilistic.aspx>

размеры от общей базы и цепочкой

<http://gk-drawing.ru/plotting/size-base-chain.php>

метрология

[http://lms.tpu.ru/pluginfile.php/61616/mod\\_resource/content/2/theory\\_140100.pdf](http://lms.tpu.ru/pluginfile.php/61616/mod_resource/content/2/theory_140100.pdf)

[https://urpc.ru/student/pechatnie\\_izdania/018\\_706215816\\_Shishmarev.pdf](https://urpc.ru/student/pechatnie_izdania/018_706215816_Shishmarev.pdf)

виды слесарных операций

[https://studopedia.su/6\\_53304\\_osnovnie-vidi-slesarnih-operatsiy.html](https://studopedia.su/6_53304_osnovnie-vidi-slesarnih-operatsiy.html)

назначение и применение

<http://mextehnologii.ru/slesarnoe-delo/osnovnye-vidy-slesarnyh-operatsiy-naznachenie-i-primenenie/>

<https://portal.tpu.ru/SHARED/z/ZGR/study/Tab1/Tab/Основные%20слесарные%20операции.pdf>

<https://fb.ru/article/370188/obrabotka-listovogo-metalla-tehnologii-i-oborudovanie>

<https://vt-metall.ru/articles/140-gibka-listovoi-stali>

Черчение выполняется в программе КАД (компас)

<https://lsapr.ru/kak-sdelat-chertezh-v-kompase/>

<https://www.youtube.com/watch?v=aICF23F3Kps>

## 2.2. Использование возможностей Интернет

Учащиеся и студенты могут вести самоподготовку, используя интернет. Для этого необходимо в поисковике используемого браузера ввести нужную тему для рассмотрения. Выбрать нужную ссылку и приступить к изучению материала. Также рекомендуется просматривать видео с каналов **youtube**, **яндекс.видео**, либо других источников, касающиеся «обработки листового металла» практических методов выполнения работ.

### **3. Пример выполнения задания демонстрационного экзамена по компетенции «Обработка листового металла». Критерии оценивания**

Экзаменационное задание имеет несколько модулей.

#### **ЧАСТЬ А. Разработка модели в программе САД**

Участники экзамена получают чертежи изделия. Далее они самостоятельно определяют, какие детали они будут переносить в программу САД для станка в плазменной или лазерной резки (только детали, изготавливаемые из листовой стали). Чертежи выполняются в программе КАД (без осевых и штрихпунктирных линий и указателей размера). Далее сохраняется в Папку, которая расположена на рабочем столе и носит название фамилии участника. Так же в названии чертежа указывается количество деталей. Если экзаменуемый не выполнил хотя бы одно из выше перечисленных условий, то результат в баллах сокращается на половину за каждый чертёж.

#### **ЧАСТЬ В. Изготовление частей кабины и сборка**

Участники должны произвести разметку на металле и вырезать с помощью ручного электроинструмента или гильотины раскрой кабины, дна кабины после этого сказать СТОП и сдать на проверку раскрой этих частей. Далее продолжить разметку и резку других частей кабины (крыши, крылья, капот заднюю стенку кабины). Эксперты, проверив раскрой должны вернуть участнику эти детали. Далее произвести полную сборку. После того как участник закончит выполнять часть задания, он опять должен сказать «СТОП».

#### **ЧАСТЬ D.OT. Количество использованного материала.**

Учитывается в том случае, если участник дополнительно запросил материал, а также выставляются баллы за нарушение ТБиОТ и дисциплину участника.

## **Заключение**

Подготовка к демонстрационному экзамену в условиях режима повышенной готовности возлагает на студентов большую часть ответственности за результат, который они покажут на демонстрационном экзамене. Много зависит от того, как отнесутся студенты к своей самоподготовке, как много времени они будут этому уделять. По окончании карантина нужно будет кинуть все силы на подготовку к сдаче демонстрационного экзамена. На площадке для проведения все условия созданы, материалы и инструмент закуплены.

## Список литературы

1. Метрология, стандартизация и сертификация, подтверждение соответствия / Под ред. С.В. Пономарева, Г.В. Шишкиной, Г.В. Мозговой. – М., 2015.
2. Анухин, В.И. Допуски и посадки: учебное пособие / В.И. Анухин. – М., 2012.
3. Винокуров, Г.Ф. Инженерная графика / Г.Ф. Винокурова, Б.Л. Степанов. – М., 2009.
4. <https://raillook.com/materialy/mashinostroenie-tehnicheskie-predmetu/metrologiya-standartizaciya-sertifikaciya/2010-metrologiya-standartizatsiya-sertifikatsiya-s-v-ponomarev-g-v-shishkina-g-v-mozgova/> <https://lib-bkm.ru/12943>.
5. <https://docplayer.ru/35580591-G-f-vinokurova-b-l-stepanov-inzhenernaya-grafika.html>
6. [http://www.materialscience.ru/subjects/materialovedenie/knigi/spravochnik\\_po\\_holodnoy\\_shtampovke\\_romanovskiy\\_vp\\_m\\_mashinostroenie\\_1979\\_520\\_s\\_21\\_01\\_2010/](http://www.materialscience.ru/subjects/materialovedenie/knigi/spravochnik_po_holodnoy_shtampovke_romanovskiy_vp_m_mashinostroenie_1979_520_s_21_01_2010/)
7. [https://stud-wiki.turbopages.org/s/stud.wiki/manufacture/2c0b65625a3ad69a4c43a88521216c26\\_0.html](https://stud-wiki.turbopages.org/s/stud.wiki/manufacture/2c0b65625a3ad69a4c43a88521216c26_0.html)
8. <http://metallurgu.ru/books/item/f00/s00/z0000022/index.shtml>
9. <https://www.art-talant.org/publikacii/16614-tehnologiya-obrabotki-tonkolistovogo-metalla>