

Согласовано

Аксенова А.Г.

(ФИО менеджера компетенции)


Подпись

« 04 » февраля 2022



**VII Открытый региональный чемпионат
«Молодые профессионалы»
(WorldSkills Russia)
Санкт-Петербург**

**КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ
КОМПЕТЕНЦИИ
11. Полиграфические технологии**

2022

| | Описание модуля | Описание задания | Время |
|---|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 3 | Дополнительные задачи | Дополнительные задачи | |
| | Задание 1 | выбор бумаги, согласно технологическому заданию, по плотности загрузить бумагу в машину | 15 мин |
| 1 | Офсетная печать | Офсетная печать | |
| | Задание 2 | Настройка машины на тираж Приладка Получение приладочного листа Печать красочностью 4+0 Получение контрольных листов Печать тиража Красочность 4+0 | 1 час 30 мин на участника |
| 3 | Дополнительные задачи | Техническое обслуживание | |
| | Задание 3,4 | Смешивание Pantone 1 Смешивание СМУК | 1 час на участника |
| 3 | Дополнительные задачи | Техническое обслуживание | |
| | Задание 6 | Измерения уровня pH-раствора, выбор пригодного | 25 мин |
| | Задание 7 | Составление декельной композиции | |
| 2 | Цифровая печать | Цифровая печать | |
| | Задание 8 | Входной контроль файлов цифровой печати Выбор бумаги по массе и количеству под тиражи для цифровой печати. Создание спуска полос файлов на оптимальный печатный лист Печать тиража 1 Контроль качества | 1 час на участника |
| | Задание 9 | Входной контроль файлов цифровой печати Выбор бумаги по массе и количеству под тиражи для цифровой печати. Создание спуска полос файлов на оптимальный печатный лист Печать тиража 2 Контроль качества | |
| 3 | Дополнительные задачи | Дополнительные задачи | |
| | Задание 10 | Завершающие операции тиража 1 задания 8 | 1 час на участника |
| | Задание 11 | Завершающие операции тиража 2 задание 9 | |
| 3 | Симулятор | Симулятор | |
| | Задание 12 | Имитация печати | 50 мин на участника |
| | Задание 13 | Имитация печати | |

1. Форма участия в конкурсе: Индивидуальный конкурс
2. Общее время на выполнение задания: 6 ч.
3. Задание для конкурса

Конкурсное задание призвано определить знания и понимание участников специфики компетенции «Полиграфические технологии», которое лежит в основе лучших международных практик технического и профессионального уровня выполнения работ в области полиграфии.

4. Модули задания и необходимое время

Таблица 1.

| Наименование модуля | | Соревновательный день (С1, С2, С3) | Время на задание |
|---------------------|--------------------------|------------------------------------|---------------------|
| А | Офсетная печать | С1; С2; С3 | 1 час 30 мин |
| В | Цифровая печать | С1; С2; С3 | 1 час |
| С | Техническое обслуживание | С1; С2; С3; С4 | 1 часа 40 мин часов |
| Д | Дополнительные задачи | С1; С2; С3; С4 | 1 час 50 мин |
| Итого: | | | 6 часов |

Модуль 3 Техническое обслуживание

Задание 1

На рабочем месте находится несколько видов бумаг, необходимо выполнить выбор бумаги, согласно технологическому заданию, по плотности и по формату под тираж для печати на офсетной машине. Определить долевое направление волокна.

Участник сдает группе оценивающих экспертов образец выбранной бумаги. После утверждения образца загружает бумагу в машину.

Время на выполнение задания – 15 мин. Дополнительного времени и расходных материалов не предусмотрено.

Модуль 1 Офсетная печать

Задание 2

Печатная машина находится в нулевом состоянии, печатная краска заложена в красочные ящики. Рабочая сторона – сторона оператора. Участнику даётся комплект печатных форм.

Задача участника: Загрузить бумагу в машину, выполнить входной контроль печатных форм, установить печатные формы в машину и выполнить печать плаката 4+0 формата 420X596 мм.

В процессе работы необходимо выполнять контроль качества и исправление дефектов. По завершении процесса приладки, конкурсант получает нужный результат по цвету и сведению, предоставляет один лист экспертам для проверки качества, останавливает печать. Получив одобрение экспертов, конкурсант устанавливает счетчик на ноль, включает счетчик, вводит приправочные листы и продолжает печать тиража с пустым приемно-выводным устройством. Конкурсант извлекает (1) лист-образец для оценки во время печати на 100-м и 200-м (+/-10) и 300-м напечатанном листе. Сличает (1) с образцом. Конкурсант должен промаркировать каждый лист-образец и передать экспертам для проверки плотности наката краски.

Конкурсанты оцениваются по опубликованным значениям плотности.

Конкурсант следит за цветом и приводкой при печати тиража. Извлекает образец на 400-м листе, маркирует и передает экспертам для проверки плотности наката краски

Участник должен выполнять работу в чистоте и с соблюдением правил и требований по технике безопасности и охране труда. По окончании работы, рабочее место должно быть убрано. Краска из красочных ящиков не убирается. Выполняется смывка печатной секции и декеля. Формы не снимаются.

Карта заказа

| Наименование | | Плакат |
|--------------|----------------------------|----------------------|
| 1 | Формат печатного изделия | 420X596 мм |
| 2 | Формат бумаги | 465X655 мм |
| 3 | Плотность бумаги | 130 г/м ² |
| 4 | Количество печатных листов | 300 |
| 5 | Красочность | 4+0 |
| 6 | Тираж | 400 экз. |
| 7 | Общее количество бумаги | 700 |
| 8 | Время | 90 мин. |

Время на выполнение задания – 1 час 30 мин. Дополнительного времени и расходных материалов не предусмотрено.

Модуль 3 Техническое обслуживание

Модуль состоит из четырех заданий. Время на выполнение 3 и 4 задания – 1 час. Время на выполнения задания 6,7 задание – 25 мин. Дополнительного времени и расходных материалов не предусмотрено.

Задание 3 Смешивание заданного цвета по системе Pantone

– *Описание задания:*

Конкурсант должен будет смешать цвет системы Pantone в правильном объеме и оставить свое рабочее место чистым.

– *Алгоритм выполнения задания*

Данное задание потребует от Конкурсантов смешивания определенного цвета краски по системе Pantone.

1) Когда Конкурсант будет готов, уведомите судью для начала учета времени

2) Используйте краски по системе Pantone смешайте следующее:

250 грамм PANTONE №1

3) Измеряйте краску ручным спектрофотометром eXact. Добейтесь оптимальных показателей цвета по системе CIE Lab. Выделите область наиболее приближенную к эталону.

4) Подпишите лист с вашим образцом «фамилия, модуль, дата, время», заполните таблицу

5) Смешанную краску необходимо поместить в контейнер

6) Сдайте судьям ваш образец для оценки цвета вместе с таблицей

7) Очистите рабочее место для дальнейшей работы

8) Сообщите судьям о завершении своей работы

| № | Номер пантона | Краска входящая в пантон | Расчетное количество | Вес полученного образца |
|-------|---------------|--------------------------|----------------------|-------------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Итого | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Итого | | | | |

Задание 4: Смешивание заданного цвета по системе Pantone

– *Описание задания:*

Конкурсант должен будет смешать цвет максимально приближенный к эталону, в правильном объеме и оставить рабочее место чистым.

– *Алгоритм выполнения задания*

Данное задание потребует от Конкурсанта смешивания краски определенного цвета, используя только голубую, пурпурную, желтую и черную краску. Конкурсант будет оцениваться по параметрам веса, близости к эталону по системе CIE Lab, времени, чистоты и безопасности работы.

Перед началом выполнения задания Конкурсанту будет предоставлено на выбор девять конвертов, внутри каждого из которых находится один эталон. Конкурсант самостоятельно выбирает конверт и вскрывает его в присутствии экспертов.

- 1) Когда Конкурсант будет готов, уведомите судью для начала учета времени
- 2) Используя краски по системе С,М,У,К смешайте 150 гр. образец №2:
- 3) Выделите зону измерения, которую вы выбрали в качестве эталона, подпишите начальные параметры цвета
- 4) Измеряйте краску ручным спектрофотометром. Добейтесь оптимальных показателей цвета по системе CIE Lab.
- 5) Выделите область наиболее приближенную к эталону.
- 6) Подпишите лист с вашим образцом «фамилия, модуль, дата, время», заполните таблицу
- 7) Смешанную краску необходимо поместить в контейнер
- 8) Сдайте судьям ваш образец для оценки цвета вместе с таблицей
- 9) Очистите рабочее место для дальнейшей работы
- 10) Сообщите судьям о завершении своей работы

Задание 6

Измерение уровня рН-раствора, выбор пригодного для офсетной печати. Выполнить измерения, показатели записать в таблицу. Номер стакана с подходящим раствором для офсетной печати отметить в таблице

| № стакана | Показатели РН | Отметка о пригодности раствора |
|-----------|---------------|--------------------------------|
| | | |

Экспертам сдается заполненная таблица

Задание 7

Задача участника составить декельную композицию заданной толщины. Общая толщина декельной композиции 2,8 мм. При составлении декельной композиции использовать резину 1,96 мм. Все значения необходимо записать в таблицу.

| № | Толщина резинотканевого полотна | Толщина калиброванного картона | Толщина декельной композиции |
|---|------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| | | | |
| | | | |

Экспертам сдается заполненная таблица и декельная композиция, собранная из образцов.

Участник должен выполнять работу в чистоте и с соблюдением правил и требований по технике безопасности и охране труда. По окончании работы, рабочее место должно быть убрано.

Время на выполнение 6,7 заданий – 25 мин. Дополнительного времени и расходных материалов не предусмотрено.

Модуль 2 Цифровая печать

Задание 8

Задача участника выполнить изготовление тиража согласно карте заказа

| Брошюра | | |
|---------|------------------------------|-------------------------------|
| 1 | Объем | 16 полос + обложка |
| 2 | Красочность блока | 4+4 |
| 3 | Красочность обложки | 4+0 |
| 4 | Бумага на блок офсетная | 80 гр/м ² |
| 5 | Бумага на обложку мелованная | 150 гр/м ² |
| 6 | Формат после обрезки | 145X210 мм |
| 7 | Тираж | 12 экз |
| 8 | Скрепление | Проволокой внакидку в 2 скобы |

Конкурсант получает цифровые файлы через рабочий стол

Выполняет:

- входной контроль файлов, выбор правильного файла, подготовку к растрованию цифрового файла. Проверяет файл характеристики на предмет наличия частых ошибок. Определяет, какие файлы имеют приемлемые характеристики для печати брошюры. Формирует спуск полос 16 страничной брошюры + обложка с использованием программы Adobe Acrobat Professional + плагин Quite Imposing Plus.
- Загружает его на цифровой RIP или сервер
- Проводит процедуру регистрации бумаги
- сохранить файлы со спуском полос в папку с номером участника в папку word skills
- настройку цифровой печатной машины под бумагу и печати тиражей;
- один комплект отпечатать и отдать экспертам на утверждение
- после команды экспертов запускает печать тиража
- получить тираж 12 экз.
- Сдать экспертам 2 контрольных экземпляра.

Устранять замечания в печатной машине (если оно произойдет) должен технический эксперт

Участник должен выполнять работу в чистоте и с соблюдением правил и требований по технике безопасности и охране труда. По окончании работы, рабочее место должно быть убрано.

Задание 9

Задача участника выполнить изготовление тиража согласно карте заказа

Карта заказа

| | | |
|-----------------------------|----------------|---------|
| Комплект открыток из 9 штук | | |
| 1 | Формат издания | 145X105 |

| | | |
|---|-------------------|---------------------|
| 2 | Красочность | 4+4 |
| 3 | Бумага мелованная | 200г/м ² |
| 4 | Тираж | 10 экз |

Выполнить:

- входной контроль файлов, выбор правильного файла, сформировать спуск с использованием программы Adobe Acrobat Professional + плагин Quite Imposing Plus.

Формат открытки

- сохранить файлы со спуском полос в папку с номером участника в папку word skills
- настройку цифровой печатной машины под бумагу и печати тиражей;
- получить тираж 10 экз

Сдать экспертам 2 контрольных экземпляра

Время на выполнение задания 8 и 9 – 1 час. Дополнительного времени и расходных материалов не предусмотрено.

Задание 10

Завершающие операции тиража 1 задания 8. Участнику необходимо сфальцевать, скомплектовать и скрепить на скобу блок и обложку 10 экземпляров. Выполнить подрезку на формат, составив программу резки, в соответствии с заданием 8. Сдать тираж для оценки группе экспертов

Задание 11

Завершающие операции тиража 2 задания 9.

Участник должен выполнять работу в чистоте и с соблюдением правил безопасности и охране труда. По окончании работы, рабочее место должно быть убрано. Итог выполнения Модуля 4 передаётся группе оценивающих экспертов.

Время на выполнение заданий – 60 мин. Дополнительного времени и расходных материалов не предусмотрено.

Модуль 3 Дополнительные задачи Симулятор

Задание 12, Задание 13 Имитация печати

Задача участника войти в систему под своим логином и паролем, открыть и выполнить предлагаемое задание. Получить качественный оттиск, за определенное время, в процессе имитации, устранив неисправности и неполадки в самой печатной машине и настройке печатной машины, которые влияют на оттиск.

Время на выполнение каждого задания 25 минут. Предоставляется одна попытка. Экспертам предоставляется распечатка результата прохождения теста.