



УТВЕРЖДЕНО
Правлением Союза
(Протокол №17 от 19.12.2017 г.)

ОДОБРЕНО
Решением Экспертного совета
при Союзе «Агентство развития
профессиональных сообществ
и рабочих кадров
«Молодые профессионалы
(Ворлдскиллс Россия)»
(Протокол № 43/12 от 15.12.2017 г.)

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ
ПО КОМПЕТЕНЦИИ
«ПЕЧАТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕССЕ»**

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	5
1. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 1	31
1.1. Паспорт комплекта оценочной документации	32
1.2. Образец задания для демонстрационного экзамена	39
1.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.....	44
1.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.....	45
2. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 2	46
2.1. Паспорт комплекта оценочной документации	47
2.2. Образец задания для демонстрационного экзамена	53
2.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.....	57
2.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.....	58
3. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 3	59
3.1. Паспорт комплекта оценочной документации	60
3.2. Образец задания для демонстрационного экзамена	66
3.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.....	70
3.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.....	71
4. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	72
5. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	74

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к оценочным материалам для демонстрационного экзамена
по стандартам Ворлдскиллс россия по компетенции
«Печатные технологии в прессе»

Оценочные материалы, разработанные экспертным сообществом Ворлдскиллс в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Печатные технологии в прессе» содержат комплекты оценочной документации (далее – КОД) трёх уровней:

- КОД № 1 - комплект максимального уровня, предусматривающий задание с максимально возможным баллом 100 и продолжительностью 4,5 часа для оценки знаний, умений и навыков по всем разделам Спецификации стандарта компетенции «Печатные технологии в прессе».

- КОД № 2 с максимально возможным баллом 70 и продолжительностью 2,5 часа, предусматривающий задание для оценки знаний, умений и навыков по основным требованиям Спецификации стандарта компетенции «Печатные технологии в прессе».

- КОД № 3 - комплект минимального уровня, предусматривающий задания с максимально возможным баллом 40 и продолжительностью 2,5 часа, для оценки знаний, умений и навыков по минимальным требованиям Спецификации стандарта компетенции «Печатные технологии в прессе».

Каждый КОД содержит:

- 1) Паспорт КОД с указанием:
 - а) перечня знаний, умений и навыков из Спецификации стандарта компетенции «Печатные технологии в прессе», проверяемых в рамках КОД;
 - б) обобщенной оценочной ведомости;
 - в) количества экспертов, участвующих в оценке выполнения

задания;

г) списка оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии).

2) инструкцию по охране труда и технике безопасности для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия;

3) образец задания для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия;

4) инфраструктурный лист;

5) план проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия с указанием времени и продолжительности работы участников и экспертов;

6) план застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.



**ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ
БЕЗОПАСНОСТИ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ
ПО КОМПЕТЕНЦИИ
«ПЕЧАТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕССЕ»**

ИНСТРУКТАЖ

по безопасности и охране труда

при работе на копировально-множительном оборудовании

(типа CANON, XEROX)

ТИ РО 29-001-009-02

I. Общие требования безопасности

1. К работе на копировально-множительном оборудовании допускаются лица, прошедшие медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний к работе по данной профессии (специальности), вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте. Рабочие допускаются к самостоятельной работе после стажировки, проверки теоретических знаний и приобретенных навыков безопасных способов работы. В дальнейшем на рабочем месте проводятся инструктажи по охране труда не реже одного раза в 3 месяца.

2. При переводе на новую работу, с временной на постоянную, с одной операции на другую с изменением технологического процесса или оборудования работники должны пройти инструктаж по охране труда на рабочем месте.

3. Проведение всех видов инструктажей должно регистрироваться в Журнале инструктажей с обязательными подписями получившего и проводившего инструктаж.

4. Каждый работник обязан соблюдать требования настоящей инструкции, трудовую и производственную дисциплину, режим труда и отдыха, все требования по охране труда, безопасному производству работ, производственной санитарии, пожарной безопасности, электробезопасности.

5. Курить разрешается только в специально отведенных для этого местах. Запрещается употребление алкогольных напитков на работе, а также выход на работу в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

6. При выполнении работы необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними делами и разговорами и не отвлекать других от работы. Запрещается садиться и облокачиваться на случайные предметы и ограждения.

7. Запрещается подходить к действующим станкам, установкам, машинам, на которых работают другие рабочие, и отвлекать их посторонними разговорами, включать или выключать (кроме аварийных случаев) оборудование, транспортные и грузоподъемные механизмы, работа на которых не поручена, заходить за ограждения опасных зон, в зоны технологических проходов.

8. Руководитель обязан обеспечить работающих спецодеждой, спецобувью, а также средствами индивидуальной защиты в соответствии с выполняемой ими работой и согласно действующим нормам. Запрещается работать без спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты, положенных по нормам.

9. Каждому работнику необходимо:

- знать место хранения аптечки;
- уметь оказать первую помощь при производственных травмах.

10. Хранить и принимать пищу разрешается только в установленных и оборудованных местах.

11. Запрещается находиться в производственных помещениях в верхней одежде, раздеваться или вешать одежду, головные уборы, сумки на оборудование.

12. Запрещается загромождать проходы, проезды, рабочие места, подходы к щитам с противопожарным инвентарем, пожарным кранам и общему рубильнику.

13. Пролитые на пол посторонние вещества, воду и т.п. немедленно вытереть.

14. Обтирочные материалы, пропитанные маслом, растворителем, складывать в плотно закрывающиеся металлические ящики. Запрещается разбрасывать эти материалы, по окончании смены их следует удалить из помещения.

15. Запрещается ремонтировать оборудование, исправлять электрооборудование и электросеть персоналу, не имеющему допуска к этим работам, работать около не огражденных токоведущих частей, прикасаться к электропроводам, арматуре общего освещения, открывать дверцы электрошкафов, ограждения рубильников, щитов и пультов управления.

16. Запрещается находиться в производственном помещении после окончания работы.

17. Работник несет ответственность в соответствии с действующим законодательством за соблюдение требований инструкций, производственный травматизм и аварии, которые произошли по его вине.

18. Контроль выполнения данной инструкции возлагается на руководителя подразделения.

II. Требования безопасности перед началом работы

1. Надеть спецодежду, привести ее в порядок. Приготовить средства индивидуальной защиты, проверить их целостность.

2. Осмотреть оборудование и рабочее место. Проверить исправность оборудования, включающих и выключающих устройств, надежность функционирования предохранительных приспособлений, наличие защитного заземления. Убрать все лишние предметы.

3. Проверить и отрегулировать освещение рабочего места.

4. Обо всех замеченных недостатках и неисправностях сообщить руководителю работ и до устранения неполадок к работе не приступать.

III. Требования безопасности во время работы

1. Чистку цилиндра производить в резиновых медицинских перчатках

этиловым ректифицированным спиртом согласно инструкции по обслуживанию.

2. После каждой чистки цилиндра, зарядника, узлов и т.д. мыть руки теплой водой с мылом.

3. Рассыпанный тонер, носитель немедленно собрать пылесосом.

4. Запрещается:

- чистку аппарата проводить, не отключив оборудование от сети;
- опираться на стекло оригиналодержателя, класть на него какие-либо вещи помимо оригинала;

- допускать на рабочее место лиц, не имеющих отношения к порученной работе;

- передоверять оборудование другому лицу;
- работать на аппарате с треснувшим стеклом;
- ремонтировать аппарат;
- работать на аппарате одновременно двум рабочим;
- работать сидя и заниматься посторонними разговорами;
- покидать рабочее место, не выключив аппарат;
- вынимать застрявшие листы, не отключив оборудование;
- опираться на стекло оригиналодержателя, класть на него какие-либо вещи помимо оригинала;
- работать на аппарате с треснувшим стеклом.

IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях

1. При возгорании немедленно отключить аппарат, обесточить электросеть, за исключением осветительной сети, вызвать пожарную команду, сообщить руководителю работ и приступить к ликвидации очага пожара имеющимися средствами огнетушения.

2. Если на металлических частях аппарата обнаружено напряжение (ощущение тока) - отключить аппарат, доложить мастеру о неисправности и

без его указаний к работе не приступать.

3. Отключить оборудование при прекращении подачи электроэнергии или возникновении вибрации и шума.

4. При травме в первую очередь освободить пострадавшего от травмирующего фактора, поставить в известность руководителя работ, вызвать медицинскую помощь, оказать первую помощь пострадавшему и сохранить травмоопасную ситуацию до расследования причин случившегося.

V. Требования безопасности по окончании работы

1. Выключить аппарат. Привести в порядок рабочее место.

2. Снять спецодежду и убрать ее в шкаф.

3. Вымыть лицо и руки теплой водой с мылом.

4. Сообщить руководителю работ обо всех неполадках, обнаруженных в процессе работы, и принятых мерах.

ИНСТРУКЦИЯ

ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ РАБОТЕ НА ОДНОНОЖЕВЫХ БУМАГОРЕЗАЛЬНЫХ МАШИНАХ

I. Общие требования безопасности

1. К работе допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний к работе по данной профессии (специальности), вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте. Рабочие допускаются к самостоятельной работе после стажировки, проверки теоретических знаний и приобретенных навыков безопасных способов работы. В дальнейшем на рабочем месте проводятся инструктажи по охране труда не реже одного раза в 3 месяца.

2. При переводе на новую работу, с временной на постоянную, с одной операции на другую с изменением технологического процесса или оборудования работники должны пройти инструктаж по охране труда на

рабочем месте.

3. Проведение всех видов инструктажей должно регистрироваться в Журнале инструктажей с обязательными подписями получившего и проводившего инструктаж.

4. Каждый работник обязан соблюдать требования настоящей инструкции, трудовую и производственную дисциплину, режим труда и отдыха, все требования по охране труда, безопасному производству работ, производственной санитарии, пожарной безопасности, электробезопасности.

5. Курить разрешается только в специально отведенных для этого местах. Запрещается употребление алкогольных напитков на работе, а также выход на работу в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

6. При выполнении работы необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними делами и разговорами и не отвлекать других от работы. Запрещается садиться и облокачиваться на случайные предметы и ограждения.

7. Не разрешается подходить к действующим станкам, установкам, машинам, на которых работают другие рабочие, и отвлекать их посторонними разговорами, включать или выключать (кроме аварийных случаев) оборудование, транспортные и грузоподъемные механизмы, работа на которых не поручена, заходить за ограждения опасных зон, в зоны технологических проходов.

8. Работодатель обязан обеспечить работающих спецодеждой, спецобувью, а также средствами индивидуальной защиты в соответствии с выполняемой ими работой и согласно действующим нормам. Запрещается работать без спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты, положенных по нормам.

9. Каждому работнику необходимо:

- знать место хранения цеховой аптечки;

- уметь оказать первую помощь при производственных травмах.

10. Хранить и принимать пищу разрешается только в установленных и оборудованных местах.

11. Запрещается находиться в производственных помещениях в верхней одежде, раздеваться или вешать одежду, головные уборы, сумки на оборудование.

12. Не загромождать проходы, проезды, рабочие места, подходы к щитам с противопожарным инвентарем, пожарным кранам и общему рубильнику.

13. Пролитые на пол смывочно-смазочные вещества, воду и т.п. немедленно вытереть.

14. Обтирочные материалы, пропитанные маслом, краской, растворителем, складывать в плотно закрывающиеся металлические ящики. Запрещается разбрасывать эти материалы, по окончании смены их следует удалить из помещения.

15. Горюче-смазочные и легковоспламеняющиеся жидкости хранить только в плотно закрывающейся металлической таре (ящике) или шкафу в количестве, не превышающем сменную норму. Запрещается оставлять ГЖ и ЛВЖ в проходах, проездах и рабочей зоне оборудования.

16. Запрещается ремонтировать оборудование, исправлять электрооборудование и электросеть персоналу, не имеющему допуска к этим работам, работать около неогражденных токоведущих частей, прикасаться к электропроводам, арматуре общего освещения, открывать дверцы электрошкафов, ограждения рубильников, щитов и пультов управления.

17. Запрещается применять для мытья рук смазочно-смывочные вещества.

18. Укладывать готовую продукцию следует аккуратно, на стеллажи высотой не более 1,6 м от пола, включая высоту стеллажа.

19. Запрещается пользоваться неисправными стеллажами (поддонами): с неисправным покрытием, со сломанными ножками и т.д., прислонять стеллажи (поддоны) к станине машины или стене, а также ставить их на торец, переносить, укладывать и разбирать из стопы стеллажи одному работнику.

20. Запрещается использовать в работе неисправный ручной слесарный инструмент, а также инструмент несоответствующих размеров, разбрасывать его вокруг оборудования, в проходах, в проездах (хранить приспособления и инструмент следует в специально отведенных местах).

21. Выполнять только порученную администрацией работу. Запрещается передоверять оборудование другому лицу и допускать на рабочее место лиц, не имеющих отношения к порученной работе.

22. Запрещается находиться в производственном помещении после окончания работы.

23. Работник несет ответственность в соответствии с действующим законодательством за соблюдение требований инструкций, производственный травматизм и аварии, которые произошли по его вине.

24. Контроль выполнения данной инструкции возлагается на руководителя подразделения.

II. Требования безопасности перед началом работы

1. Надеть спецодежду, привести ее в порядок.

2. Осмотреть оборудование и рабочее место. Проверить исправность оборудования, наличие и прочность крепления ограждений, надежность функционирования предохранительных приспособлений, таких как:

- световой барьер;

- двухручные нажимные кнопки схемы безопасности (обе кнопки должны приводиться в действие в течение 0,5 секунд);

- электронная контрольная схема регулирования электромагнитной муфтой для привода ножа (при отказе одного из коммутационных элементов

внутри регулирования привода ножа, а также при превышении предела слежения ножедержателя, последующая резка блокируется);

- предохранительный контакт на ограждения маховика (главный электродвигатель отключается при открывании ограждения маховика);

- предохранительный контакт на блокировке педали (при блокировке балки прижима блокируется включение привода ножа);

- исправность блокировок, включающих и выключающих устройств, тормозного механизма, особенно автоматической остановки ножа при выключении машины вручную или предохранительными приспособлениями (световой барьер использовать для выключения привода ножа запрещается);

- исправность манометра, уровень масла в бачке гидросистемы;

- исправность заземления.

3. Проверить прочность крепления и исправное состояние ножа, ножедержателя и балки прижима.

4. Проверить работу механизма упорной линейки (затла) при помощи кнопок "вперед" и "назад" (или вручную).

5. Проверить крайнее верхнее положение ножа - он не должен выходить за нижнюю плоскость балки прижима, при правильном автоматическом выключении привода нож с правой стороны должен находиться минимально на 6 мм выше, чем балка прижима.

6. Ознакомиться с записью в Журнале технического состояния оборудования. В случае каких-либо замечаний к работе не приступать до устранения неполадок и отметки в журнале (наладчика, электрика) об исправности оборудования.

7. Убедиться, нет ли на машине посторонних предметов (обтирочных материалов, масленки, отверток и т.д.).

8. Обо всех выявленных неполадках доложить руководителю работ и до их устранения к работе не приступать.

III. Требования безопасности во время работы

1. При ремонте оборудования, проведении профилактики необходимо сделать запись в Журнале технического состояния оборудования. Лица, проводившие ремонт и профилактику, обязаны сделать запись, разрешающую работать.

2. При установке ножа поместить нож в крайнее верхнее положение.

3. Во время реза зажать обрезаемую продукцию прижимом, нажав ногой на педаль.

4. При подаче левой рукой продукции к упору следить, чтобы прижим не зажал пальцы.

5. Во время установки ножа в машину подложить под него деревянные колодки. Устанавливать нож с помощью специальных рычажных стержней.

6. Нож в ножедержателе закреплять всеми болтами. При креплении ножа быть внимательным и пользоваться исправными (без сбитых губок) ключами соответствующих размеров.

7. Для правки ножа пользоваться оселками со специальной деревянной оправой.

8. Переворачивать и менять марзан при помощи специальных крючков.

9. При разрезке печатных листов пользоваться специальными приставками-уголками, при этом руки должны находиться от линии реза на расстоянии не менее 15 см.

10. Хранить и переносить ножи следует в специальных футлярах закрепленными болтами в горизонтальном положении.

11. Запрещается:

- смазывать, чистить, налаживать машину при включенном электродвигателе;

- брать за нож со стороны лезвия при установке в машину;

- при резке и подрезке бумаги, отпечатанной продукции, переплетных

тканей и т.д. поддерживать их руками вблизи линии реза;

- вынимать обрезанную продукцию из-под ножа до полной его остановки в крайнем верхнем положении;

- оставлять ногу на педали прижимной балки во время укладки или съема продукции;

- работать на машине без ограждения опасных зон, при неисправных предохранительных приспособлениях, включающих и выключающих устройствах;

- что-либо вынимать из машины или устранять неполадки при включенном электродвигателе;

- оставлять нож без упаковки и прислонять его к машине или стене;

- оставлять машину включенной при уходе с рабочего места;

- допускать во время смазки машины попадание масла на механизм тормоза;

- работать на машине одновременно двум рабочим;

- самовольно регулировать фрикционное сцепление и тормозной механизм;

- оставлять на машине масленки, отвертки, ветошь и т.д.;

- работать на неисправном оборудовании, со снятыми ограждениями и неисправными блокировками.

IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях

1. При возгорании немедленно отключить машину, обесточить электросеть, за исключением осветительной сети, вызвать пожарную команду, сообщить руководителю работ и приступить к ликвидации очага пожара имеющимися средствами огнетушения.

2. Если на металлических частях машины обнаружено напряжение (ощущение тока), электродвигатель гудит, в случае появления вибрации или повышенного уровня шума, при резком нагревании электропроводов,

электродвигателя, снижении числа оборотов вала электродвигателя, искрении в электрооборудовании, обрыве заземляющего провода остановить машину, доложить мастеру о неисправности и без его указаний к работе не приступать.

3. Немедленно отключить оборудование, если:

- рука попала в зону реза или под балку прижима;
- в зону реза попал посторонний предмет;
- выпадает нож;
- нож делает двойные движения при остановке машины;
- имеется запах гари, искрение и др.;
- прекращена подача электроэнергии.

4. При травме в первую очередь освободить пострадавшего от травмирующего фактора, вызвать медицинскую помощь, оказать первую помощь пострадавшему, поставить в известность руководителя работ и сохранить травмоопасную ситуацию до расследования причин случившегося.

V. Требования безопасности по окончании работы

1. Выключить машину, убрать инструменты и приспособления в отведенные места, привести в порядок рабочее место.

2. Снять спецодежду, убрать в шкаф.

3. Тщательно вымыть руки и лицо теплой водой с мылом.

4. Сделать запись в Журнале о техническом состоянии машины. О неполадках сообщить руководителю работ.

ИНСТРУКТАЖ

по безопасности и охране труда

при работе на листовых машинах офсетной печати

ТИ РО 29-001-009-02

I. Общие требования безопасности

1. К работе допускаются лица, прошедшие медицинский осмотр и не

имеющие противопоказаний к работе по данной профессии (специальности), вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте. Рабочие допускаются к самостоятельной работе после стажировки, проверки теоретических знаний и приобретенных навыков безопасных способов работы. В дальнейшем на рабочем месте проводятся инструктажи по охране труда не реже одного раза в 3 месяца.

2. При переводе на новую работу, с временной на постоянную, с одной операции на другую с изменением технологического процесса или оборудования работники должны пройти инструктаж по охране труда на рабочем месте.

3. Проведение всех видов инструктажей должно регистрироваться в Журнале инструктажей с обязательными подписями получившего и проводившего инструктаж.

4. Каждый работник обязан соблюдать требования настоящей инструкции, трудовую и производственную дисциплину, режим труда и отдыха, все требования по охране труда, безопасному производству работ, производственной санитарии, пожарной безопасности, электробезопасности.

5. Курить разрешается только в специально отведенных для этого местах. Запрещается употребление алкогольных напитков на работе, а также выход на работу в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

6. При выполнении работы необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними делами и разговорами и не отвлекать других от работы. Запрещается садиться и облокачиваться на случайные предметы и ограждения.

7. Не разрешается подходить к действующим станкам, установкам, машинам, на которых работают другие рабочие, и отвлекать их посторонними разговорами, включать или выключать (кроме аварийных случаев) оборудование, транспортные и грузоподъемные механизмы, работа на

которых не поручена, заходить за ограждения опасных зон, в зоны технологических проходов.

8. Работодатель обязан обеспечить работающих спецодеждой, спецобувью, а также средствами индивидуальной защиты в соответствии с выполняемой ими работой и согласно действующим нормам. Запрещается работать без спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты, положенных по нормам.

9. Каждому работнику необходимо:

- знать место хранения аптечки;
- уметь оказать первую помощь при производственных травмах.

10. Хранить и принимать пищу разрешается только в установленных и оборудованных местах.

11. Запрещается находиться в производственных помещениях в верхней одежде, раздеваться или вешать одежду, головные уборы, сумки на оборудование.

12. Не загромождать проходы, проезды, рабочие места, подходы к щитам с противопожарным инвентарем, пожарным кранам и общему рубильнику.

13. Пролитые на пол смывочно-смазочные вещества, воду и т.п. немедленно вытереть.

14. Обтирочные материалы, пропитанные маслом, краской, растворителем, складывать в плотно закрывающиеся металлические ящики. Запрещается разбрасывать эти материалы, по окончании смены их следует удалить из помещения.

15. Горюче-смазочные и легковоспламеняющиеся жидкости хранить только в плотно закрывающейся металлической таре (ящике) или шкафу в количестве, не превышающем сменную норму. Запрещается совместное хранение кислот и легковоспламеняющихся и горючих жидкостей (бензин,

толуол, спирт, керосин, уайт-спирит и т.п.). Химические вещества хранить в количестве, не превышающем установленные нормы, в плотно закрытой посуде, имеющей надпись о содержимом.

16. Запрещается ремонтировать оборудование, исправлять электрооборудование и электросеть персоналу, не имеющему допуска к этим работам, работать около неогражденных токоведущих частей, прикасаться к электропроводам, арматуре общего освещения, открывать дверцы электрошкафов, ограждения рубильников, щитов и пультов управления.

17. Запрещается применять для мытья рук смазочно-смывочные вещества.

18. Запрещается находиться в производственном помещении после окончания работы.

19. Работник несет ответственность в соответствии с действующим законодательством за соблюдение требований инструкций, производственный травматизм и аварии, которые произошли по его вине.

20. Контроль выполнения данной инструкции возлагается на руководителя подразделения.

II. Требования безопасности перед началом работы

1. Надеть спецодежду, привести ее в порядок.

2. Ознакомиться с записями в Журнале технического состояния оборудования. В случае каких-либо замечаний к работе не приступать до устранения неполадок и отметки в Журнале (наладчика, электрика) об исправности оборудования.

3. Осмотреть оборудование и рабочее место. Приготовить необходимые для работы приспособления и инструменты, проверить их исправность.

4. Проверить исправность машины, включающих, выключающих и тормозных устройств, наличие и прочность крепления ограждений, надежность функционирования предохранительных приспособлений,

блокировок, наличие защитного заземления, чистоту и порядок на рабочем месте. Убрать лишние предметы с оборудования (масленки, ветошь и т.д.).

5. Проверить, включена ли система вентиляции (вентиляция должна быть включена за 10 - 15 мин. до начала работы).

6. Проверить и отрегулировать освещение рабочего места.

7. Проверить герметичность УФ-установки, убедиться в том, что все входные и выходные отверстия вентилятора закрыты вентиляционными штуцерами или специальными защитными сетками и доступ к крутящимся деталям ограничен. Очистить детали излучателя от налета, увлажнить УФ-лампы спиртом. Запрещается включать сразу переувлажненные спиртом УФ-лампы, запускать IST УФ-установку, не очистив детали излучателя от налета.

8. О замеченных недостатках и неисправностях на рабочем месте немедленно сообщить руководителю работ и до устранения неполадок и разрешения мастера к работе не приступать.

III. Требования безопасности во время работы

1. Выполнять только порученную руководителем работу.

2. Запрещается допускать на рабочее место лиц, не имеющих отношения к порученной работе, передоверять оборудование другому лицу.

3. При ремонте оборудования, проведении профилактики необходимо сделать запись в Журнале технического состояния оборудования. Лица, проводившие ремонт и профилактику, обязаны в Журнале сделать запись, разрешающую работать.

4. Устанавливать и снимать печатную форму, резиновое офсетное полотно и все вспомогательные работы (наладку, чистку, смазку и т.п.) только при отключенной машине на толчковом ходу и с разрешения бригадира-печатника.

5. Пользоваться кнопкой "толчок" разрешается рабочему, выполняющему приладку печатной формы и другие работы по

технологической подготовке машины или устранению неполадок.

6. Перед пуском машины на рабочий ход следует проверить, не находится ли кто-либо из обслуживающего или ремонтного персонала в опасной зоне машины.

7. Перед пуском машины дать предупредительный сигнал. Затем, нажимая на кнопку "толчок", провернуть несколько раз главный вал машины и, убедившись в полной ее исправности, включить на рабочий ход, постепенно прибавляя скорость.

8. Подготовку машины к работе проводить при включенных общей кнопке "стоп" и сигнальной лампе.

9. Вынимать и вставлять красочные и увлажняющие валики разрешается при выключенных пусковых устройствах и запертой кнопке "стоп".

10. При разборе и сборке красочных и увлажняющих аппаратов шейки валиков и цилиндров должны быть насухо вытерты.

11. Очистку устройства для смывки валиков производить при неработающей машине, запертой кнопкой "стоп".

12. Резервуар устройства для смывки валиков вынимать только при очистке. После очистки резервуар устанавливается в держатели, так как представляет собой часть защитного устройства.

13. При смывке цилиндров, после полного оборота цилиндра руку снять с толковой панели.

14. При пуске машины толчками для смывки цилиндров соблюдать направления вращения:

- офсетный цилиндр - движение назад (толчковое движение или "замедленный ход");

- формный цилиндр - движение вперед (толчковое движение или "замедленный ход");

- печатный цилиндр: первый печатный цилиндр смывается со стороны

подхода листа; второй - со стороны прохода между 1-й и 2-й печатными секциями, последующие цилиндры смываются с последующих проходов между печатными секциями. Изменение движения - вперед; в режиме толчкового движения.

15. Вынимать и устанавливать красочные и увлажняющие валики должны одновременно двое рабочих согласованными усилиями.

16. Валики устанавливают только в специальные пирамиды или на специальную тележку с гнездами.

17. Запрещается:

- включать машину при зажженной сигнальной лампе без разрешения бригадира-печатника и без сигнала, предупреждающего о пуске машины;

- держать руки на цилиндрах при приладке форм и натяжении резинового полотна, смывке и обработке форм растворами, покрытии декстрином, смывке офсетных цилиндров во время движения машины от кнопки "толчок". После каждого нажатия на кнопку "толчок" запирать машину кнопкой "стоп";

- работать со снятыми ограждениями;

- работать на неисправном оборудовании;

- работать без достаточного освещения рабочего места;

- ставить валики вертикально или наклонно к стенке машины, стене, столам;

- пользоваться формными пластинами с рваными, острыми краями и заусенцами. Перед установкой формных пластин в зажимные планки края пластины нужно зачистить;

- находиться и проводить работы под поднятыми стапельными столами самонаклада и приемки; - применять для смывки форм и красочных валиков этилированный бензин, ацетон, бензол, толуол, а также скипидар;

- пользоваться неисправным инструментом;

- смотреть на светящуюся УФ-лампу, держать руки в зоне ее свечения и находиться;

- использовать УФ-лампу не по назначению;

- самостоятельно переделывать или изменять цепи безопасности IST УФ-установки;

- работать с УФ-установкой при отключенном отсасывающем воздух оборудовании;

- допускать контакт моющих средств с УФ-системой.

18. Запрещается во время работы машины:

- поправлять косо положенный бумажный лист, подхватывать упавшие в машину и под нее листы;

- снимать с валиков краску и грязь, а также добавлять краску на красочные валики и в красочный ящик;

- вынимать из валиков повернувшиеся бумагу, тряпки и т.п.;

- производить какие-либо исправления печатной формы, увлажнять, протирать и покрывать печатную форму декстрином;

- добавлять увлажняющую жидкость на увлажняющие валики и в увлажняющий аппарат;

- оставлять без надзора машину, включенную на рабочий ход.

19. При подрезке уголков бумаги пользоваться двуручным ножом, не отвлекаясь, соблюдая при этом меры предосторожности.

20. Смывку печатных секций выполнять в резиновых перчатках.

IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях

1. При возгорании немедленно отключить оборудование, обесточить электросеть, за исключением осветительной сети. Сообщить о пожаре всем работающим в помещении и приступить к тушению очага возгорания имеющимися средствами пожаротушения.

2. Если на металлических частях оборудования обнаружено напряжение

(ощущение тока), электродвигатель гудит, заземляющий провод оборван, оборудование немедленно отключить, доложить мастеру о неисправности электрооборудования и без его указания к работе не приступать.

3. Отключить оборудование от сети, прекратить работу и уведомить администрацию цеха в случаях неисправности оборудования, предохранительных, оградительных, блокировочных, сигнализирующих устройств, а также при появлении запаха гари и дыма в электрооборудовании, при попадании посторонних предметов или плохом закреплении печатной формы, красочного и увлажняющего аппарата.

4. При прекращении подачи электроэнергии и возникновении вибрации или повышенного уровня шума отключить оборудование.

5. При травме в первую очередь освободить пострадавшего от травмирующего фактора, вызвать медицинскую помощь, оказать первую помощь пострадавшему, поставить в известность руководителя работ и сохранить травмоопасную ситуацию до расследования причин случившегося.

V. Требования безопасности по окончании работы

1. Остановить оборудование, выключить общий вводной выключатель, почистить и привести в порядок рабочее место, сделать запись в Журнале о техническом состоянии оборудования.

2. Снять спецодежду и убрать ее в шкаф.

3. Вымыть лицо и руки теплой водой с мылом.

ИНСТРУКТАЖ

по безопасности и охране труда

при работе за персональным компьютером

1. Общие положения

Область распространения и порядок применения инструкции:

Настоящая инструкция распространяется на персонал, эксплуатирующий средства вычислительной техники и периферийное оборудование. Инструкция содержит общие указания по безопасному применению электрооборудования в учреждении. Требования настоящей инструкции являются обязательными, отступления от нее не допускаются.

К самостоятельной эксплуатации электроаппаратуры допускается только персонал не моложе 18 лет, пригодный по состоянию здоровья и квалификации к выполнению указанных работ.

Перед допуском к работе персонал должен пройти вводный и первичный инструктаж по технике безопасности с показом безопасных и рациональных приемов работы. Затем не реже одного раза в 6 мес. проводится повторный инструктаж. Внеплановый инструктаж проводится при изменении правил по охране труда, при обнаружении нарушений персоналом инструкции по технике безопасности, изменении характера работы персонала.

В помещениях, в которых постоянно эксплуатируется электрооборудование должны быть вывешены в доступном для персонала месте инструкции по технике безопасности, в которых также должны быть определены действия персонала в случае возникновения аварий, пожаров, электротравм.

Руководители структурных подразделений несут ответственность за организацию правильной и безопасной эксплуатации средств вычислительной техники и периферийного оборудования, эффективность их использования; осуществляют контроль за выполнением персоналом требований настоящей инструкции по технике безопасности.

2. Виды опасных и вредных факторов

Эксплуатирующий средства вычислительной техники и периферийное оборудование персонал может подвергаться опасным и вредным воздействиям,

которые по природе действия подразделяются на следующие группы:

- о поражение электрическим током,
- о механические повреждения
- о электромагнитное излучение
- о инфракрасное излучение
- о опасность пожара
- о повышенный уровень шума и вибрации

Для снижения или предотвращения влияния опасных и вредных факторов необходимо соблюдать санитарные правила и нормы, гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы¹ (Утверждено Постановлением Госкомсанэпиднадзора России от 14 июля 1996 г. N 14 СанПиН 2.2.2.542-96), и Приложение 1,2

3. Требования электробезопасности

При пользовании средствами вычислительной техники и периферийным оборудованием каждый работник должен внимательно и осторожно обращаться с электропроводкой, приборами и аппаратами и всегда помнить, что пренебрежение правилами безопасности угрожает и здоровью, и жизни человека

Во избежание поражения электрическим током необходимо твердо знать и выполнять следующие правила безопасного пользования электроэнергией:

1. Необходимо постоянно следить на своем рабочем месте за исправным состоянием электропроводки, выключателей, штепсельных розеток, при помощи которых оборудование включается в сеть, и заземления. При обнаружении неисправности немедленно обесточить электрооборудование, оповестить администрацию. Продолжение работы возможно только после

устранения неисправности.

2. Во избежание повреждения изоляции проводов и возникновения коротких замыканий не разрешается:

а) вешать что-либо на провода;

б) закрашивать и белить шнуры и провода;

в) закладывать провода и шнуры за газовые и водопроводные трубы, за батареи отопительной системы;

г) выдергивать штепсельную вилку из розетки за шнур, усилие должно быть приложено к корпусу вилки.

3. Для исключения поражения электрическим током запрещается:

а) часто включать и выключать компьютер без необходимости;

б) прикасаться к экрану и к тыльной стороне блоков компьютера;

в) работать на средствах вычислительной техники и периферийном оборудовании мокрыми руками;

г) работать на средствах вычислительной техники и периферийном оборудовании, имеющих нарушения целостности корпуса, нарушения изоляции проводов, неисправную индикацию включения питания, с признаками электрического напряжения на корпусе;

д) класть на средства вычислительной техники и периферийном оборудовании посторонние предметы.

4. Запрещается под напряжением очищать от пыли и загрязнения электрооборудование.

5. Запрещается проверять работоспособность электрооборудования в непригодных для эксплуатации помещениях с токопроводящими полами, сырых, не позволяющих заземлить доступные металлические части.

6. Ремонт электроаппаратуры производится только специалистами-техниками с соблюдением необходимых технических требований.

7. Недопустимо под напряжением проводить ремонт средств

вычислительной техники и периферийного оборудования.

8. Во избежание поражения электрическим током, при пользовании электроприборами нельзя касаться одновременно каких-либо трубопроводов, батарей отопления, металлических конструкций, соединенных с землей.

9. При пользовании электроэнергией в сырых помещениях соблюдать особую осторожность.

10. При обнаружении оборвавшегося провода необходимо немедленно сообщить об этом администрации, принять меры по исключению контакта с ним людей. Прикосновение к проводу опасно для жизни.

11. Спасение пострадавшего при поражении электрическим током главным образом зависит от быстроты освобождения его от действия тока.

Во всех случаях поражения человека электрическим током немедленно вызывают врача. До прибытия врача нужно, не теряя времени, приступить к оказанию первой помощи пострадавшему.

4. Требования по обеспечению пожарной безопасности

На рабочем месте запрещается иметь огнеопасные вещества.

В помещениях запрещается:

- а) зажигать огонь;
- б) включать электрооборудование, если в помещении пахнет газом;
- в) курить;
- г) сушить что-либо на отопительных приборах;
- д) закрывать вентиляционные отверстия в электроаппаратуре.

Источниками воспламенения являются:

- а) искра при разряде статического электричества;
- б) искры от электрооборудования;
- в) искры от удара и трения;
- г) открытое пламя.

При возникновении пожароопасной ситуации или пожара персонал должен немедленно принять необходимые меры для его ликвидации, одновременно оповестить о пожаре администрацию.

Помещения с электрооборудованием должны быть оснащены огнетушителями типа ОУ-2 или ОУБ-3.



**1. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 1
ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ
ПО КОМПЕТЕНЦИИ
«ПЕЧАТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕССЕ»**

1.1. Паспорт комплекта оценочной документации

КОД по компетенции «Печатные технологии в прессе» разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по специальностям 29.02.06 «Полиграфическое производство», 29.02.07 «Производство изделий из бумаги и картона».

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со спецификацией стандарта компетенции «Печатные технологии в прессе», проверяемый в рамках комплекта оценочной документации.

	Раздел спецификации стандарта компетенции	
1	Организация и управление работой	
	Специалист должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none">• Типы оборудования, используемого для производства печатных материалов и создания готовой печатной продукции;• Новые технологии печати;• Действующее законодательство и лучшие практики в области техники безопасности и норм охраны здоровья на рабочем месте и, в частности, правила использования специализированного оборудования и контроля качества печати;• Способы использования защитного оборудования и материалов;• Важность поддержания чистоты и порядка на рабочем месте;• Обращение с химическими веществами в полиграфической отрасли и способы утилизации отходов;• Важность навыков эффективного взаимодействия и работы в команде;• Признанные международные стандарты, например, ISO, GRACoL и Pantone.	

	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Следовать инструкции производителя при работе на оборудовании; • Соблюдать технику безопасности и нормы охраны здоровья на рабочем месте, в частности, в отношении специализированного оборудования и контроля качества печати; • Эффективно использовать защитное оборудование и материалы; • Поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте; • Обеспечивать безопасную работу с химическими веществами и опасными материалами в соответствии с инструкциями; • Утилизировать отходы безопасным образом и постоянно заботиться об охране окружающей среды; • Выбирать оборудование, соответствующее поставленной задаче; • Использовать, сохранять и обеспечивать факторы процесса печати (уровень печатной краски, запасы бумаги, доступность контрольно-измерительного оборудования); • Непрерывно повышать уровень профессионального мастерства в отношении новых технологий и тенденций в области полиграфии; • Сохранять цифровые файлы в соответствующих форматах для обеспечения непрерывного рабочего процесса; • Утверждать и проверять качество каждого этапа работы, чтобы обеспечивать качество печатного процесса, корректировать его и гарантировать его соответствие ожиданиям клиента и высоким стандартам отрасли; • Эффективно взаимодействовать с членами рабочей группы и коллегами, формировать позитивную и продуктивную рабочую обстановку; • Обсуждать требования клиента и давать квалифицированную консультацию и рекомендации в отношении технологии печати, ее возможностей и ограничений; • Выполнять задачи таким образом, чтобы исключить образование излишних отходов; 	
2	Планирование и подготовка	
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Характеристики офсетной печати, цифровой печати на основе порошкового и жидкого тонера; • Характеристики, способы использования и взаимодействия бумаги, краски, увлажняющего раствора, тонеров и материалов для получения пробных оттисков; • Химические вещества, необходимые для выполнения процесса печати; • Теорию цвета; • Способы прочтения, интерпретации и анализа карты заказа; 	

	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Читать, понимать и интерпретировать карту заказа; • Объяснять коллегам содержание карты заказа и плана работы для себя и других; • Смешивать индивидуальные цвета печатной краски в соответствии с требованиями заказчика; • Выбирать и подготавливать печатное оборудование для намеченной задачи; • Программировать устройства для получения необходимого количества копий, размера бумаги, цвета, качества и т. п.; • Выполнять подготовительные операции и регулировку многокрасочной листовой офсетной печатной машины как с помощью пультов дистанционного управления, так и без помощи таковых; • Выбирать и подготавливать соответствующие расходные материалы (бумагу, печатную краску и т. п.) для намеченной задачи; • Анализировать цветной оттиск на этапе приладки (получить контрольный оттиск) и в процессе печатания. • Сравнить контрольный оттиск с оттисками, полученными во время печатания тиража; • Использовать программное обеспечение для обработки растровых изображений в печатной прессе для изменения настроек файла, например, для проверки, создания, наложения цветов и управления ими; • Загружать листы бумаги и добавлять печатную краску в соответствующие емкости; • Регулировать устройства подачи листов; • Устанавливать офсетные печатные формы; • Регулировать давление офсетной печати; • Смешивать необходимые цвета печатных красок и регулировать регистр цвета. 	
3	Тиражирование	
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Различные виды печати, случаи их применения и характеристики; • Развивающиеся технологии, связанные с поддержкой процесса печати. 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изготовить тираж на листовой офсетной печатной машине в соответствии с заданными критериями качества и техническими критериями, отраслевым стандартом и требованиями заказчика; • Использовать печатные устройства с полуавтоматическим или автоматическим способом крепления печатной формы; • Использовать переменные данные для цифровой печати. 	
4	Контроль качества, настройка, поиск и устранение неисправностей	

	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Различные виды контрольно-измерительного оборудования, используемого в печати; • Способы интерпретации результатов измерений; • Важность обеспечения высокого уровня печати и соответствия результатов требованиям и ожиданиям клиентов; • Финансовые функции и функции отчетности о виртуальном времени для программ моделирования в листовой офсетной печати; • Последствия неисправности машин или неверных настроек на качество, время и деньги; • Порядок технического обслуживания печатного оборудования; • Важность соблюдения инструкций производителя. 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вести мониторинг процесса печати, гарантируя его соответствие ожидаемому качеству; • Настраивать параметры и программировать технику таким образом, чтобы обеспечивать качество печати и устранять отклонения, в случае их возникновения; • Использовать измерительные устройства и устройства контроля качества; • Использовать различные измерительные устройства, такие как денситометр, спектрофотометр, микрометр, штангенциркуль, рН-метр, кондуктометр и т. п.; • Предлагать заказчику контрольный оттиск для проверки и утверждения; • Сохранять отдельные листы тиража, чтобы в дальнейшем обеспечивать качество при сравнении с оригиналом; • Сравнивать качество тиражных оттисков с контрольным оттиском для контроля качества печати и вносить необходимые коррективы., если это необходимо; • Выполнять печать в соответствии с заданной числовой плотностью и (или) в цветовом пространстве LAB; • Обеспечивать корректную приводку; • Выполнять задачи с помощью программы моделирования листовой печати; • Выполнять техническое обслуживание и ремонт офсетных печатных машин и отделочного оборудования; • Устранять проблемы с подачей бумаги. 	
5	Отделка	
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Различные процессы отделки продукции (например, фальцовка, резка и скрепление). 	

	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подготавливать план резки; • Осуществлять обрезку отпечатанных материалов с помощью резального оборудования с заданными размерами; • Программировать и использовать запрограммированное резальное оборудование для приведения продукции к заданным размерам; • Использовать фальцевальную машину для обеспечения соответствия продукции требованиям заказчика; • Использовать брошюровщик или машину для клеевого бесшвейного скрепления для изготовления готовой продукции. 	
6	Очистка	
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Преимущества работы в помещении, где следят за чистотой и порядком. 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Очищать оборудование и помещение после офсетных, цифровых и отделочных процессов; • Своевременно выполнять уборку. • Выполнять уборку и очистку оборудования и рабочего места в соответствии с признанными стандартами; • Обнулять настройки печатного оборудования. 	

2. Обобщенная оценочная ведомость

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (объективные)

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 100.

Раздел	Критерии и аспекты	Максимальная оценка
Офсетная печать		60
	1. Настройки бумагопроводящей и листовыводной системы	22
	2. Печать	24
	3. Тираж	12
	4. Соблюдение правил ОТ и ТБ	2
ИТОГО=		60

Раздел	Критерии и аспекты	Максимальная оценка
Цифровая печать		20
	1. Цифровая печать	18
	2. Соблюдение правил ОТ и ТБ	2
ИТОГО=		20

Раздел	Критерии и аспекты	Оценка
Дополнительное задание		10
	1. Завершающие операции	9
	2. Уборка рабочего места и приведение оборудования в нулевое состояние	1
ИТОГО=		10

Раздел	Критерии и аспекты	Оценка
Техническое обслуживание		10
	1.Выполнение работ по обслуживанию и контролю качества	9
	2.Уборка рабочего места	1
ИТОГО=		10

3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания

3.1. Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Печатные технологии в прессе» - 6 чел.

3.2. Дополнительное количество экспертов при увеличении участников демонстрационного экзамена не требуется.

4. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)

Участнику демонстрационного экзамена разрешается использовать только те материалы и оборудование, которые находятся на рабочем месте по конкретному модулю. Использовать принесенные личные инструменты и

оборудование запрещено. В случае если на рабочем месте, отсутствуют какие-либо позиции, необходимо сообщить об этом ответственному лицу на площадке проведения демонстрационного экзамена.

Инфраструктурный лист для КОД № 1 – приложение № 1.

1.2. Образец задания для демонстрационного экзамена



ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ПЕЧАТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕССЕ»

Задание включает в себя следующие разделы:

1. Формы участия
2. Модули задания и необходимое время
3. Критерии оценки

Количество часов на выполнение задания: 4,5 ч.

1. Форма участия

Индивидуальная.

2. Модули задания и необходимое время

Модули и время сведены в таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование модуля	Максимальный балл	Время на выполнение
1	Офсетная печать	60	2 часа
2	Цифровая печать	20	1 час
3	Техническое обслуживание	10	30 мин
4	Дополнительные задачи	10	1 час

Модули с описанием работ

Модуль 1: ОФСЕТНАЯ ПЕЧАТЬ

Четырехкрасочная односторонняя печать белой продукции формата А3 с использованием готовых форм. Для работы необходимо 500 листов бумаги. Тираж 250 экз.

Необходимо:

- настроить все узлы офсетной печатной машины под печать указанного тиража;
- в процессе печатания выполнять технологические регулировки;
- в процессе печатания выполнять контроль качества;
- следить за балансом краска-вода;
- получить тираж;
- по окончании работы выполнить уборку рабочего места;

Модуль 2: ЦИФРОВАЯ ПЕЧАТЬ

Задача участника сформировать спуск полос для брошюры формата 80x100 мм объемом 32 страницы с учетом послепечатных процессов.

Расставить необходимые технологические метки. Формат печатного листа выбирается участником самостоятельно. Выполнить цветную двухстороннюю печать на цифровой печатной машине. Тираж 2 экз. В процессе работы выполнять контроль качества. По окончании работы выполнить уборку рабочего места.

Оттиски сохраняются для выполнения задания по модулю 4.

Модуль 3: ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Задача участника выполнить мероприятия по техническому обслуживанию полиграфического оборудования с помощью контрольно-измерительных приборов:

- измерить плотность бумаги;
- измерить РН- раствора;
- измерить диаметр валиков;
- составить декельную композицию толщиной 3 мм;
- определить виды брака на печатном листе.

Модуль 4: ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ

Задача участника выполнить завершающие операции с оттисками из модуля 1 и 2. Получить готовую продукцию высокого качества и заданного размера.

3. Критерии оценки

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (объективные) в Таблице 2.

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 100.

Таблица 2.

Раздел	Критерии и аспекты	Оценка
1. Настройки бумагопроводящей и листовыводной системы		
	1.Настройка на формат и толщину запечатываемого материала	0-2
	2.Сталкивание бумаги и загрузка стапеля	0-2
	3.Настройка стапеля самонаклада	0-2
	4.Настройка отсекателей	0-2
	5.Настройка раздувов	0-2
	6.Настройка механического щупа двойного листа	0-2
	7.Настройка электромеханического щупа двойного листа	0-2
	8.Регулировка передних марок	0-2
	9.Регулировка АБР	0-2
	10.Приводка бумаги без натиска	0-2
2. Печать		
	1.Смена печатной формы	0-2
	2.Входной контроль качества печатной формы	0-2
	3.Местная (зонная) подача краски	0-2
	4.Общая регулировка краски	0-2
	5.Проверка настройки печатной машины (печать само на себя)	0-2
	6.Количество пусков на приладку	0-2
	7.Количество листов затраченных на приладку	0-2
	8. Тираж (100 экз)	0-2
	9.Смывка резины	0-2
	10. Снятие краски с красочных валиков (скатывание)	0-2
	11.Уборка рабочего места	0-2
	12. Соблюдение порядка на рабочем месте во время выполнения экзаменационного задания	0-2
3. Тираж		
	1.Качество приладки (выставление изображения в центр печатного листа по вертикальным и горизонтальным меткам).	0-2
	2.Качество печати и исправление дефектов по время тиража	0-2
	3.Контроль качества тиража (визуально)	0-2
	4. Контрольный лист 1 (приводка, дефекты, плотность)	0-2
	5. Контрольный лист 50 (приводка, дефекты, плотность)	0-2
	6. Контрольный лист 100 (приводка, дефекты, плотность)	0-2
	7. Соблюдение правил ОТ и ТБ	0-2
ИТОГО=		60

Раздел	Критерии и аспекты	Оценка
Цифровая печать		20

	Критерии и аспекты	0-2
	1. Входной контроль файла	0-2
	2. Правильность спуска полос с учетом послепечатных процессов	0-2
	3. Правильность настройки машины под бумагу	0-2
	4. Регистрация бумаги в лотке	0-2
	5. Правильность настройки печати (RIP)	0-2
	6. Точность приводки	0-2
	7. Количество листов на приладку	0-2
	8. Уборка рабочего места и приведение оборудования в нулевое состояние	0-2
	9. Соблюдение правил ОТ и ТБ	0-2
	10. Работа с макетом	0-2
ИТОГО=		20

Раздел	Критерии и аспекты	Оценка
Дополнительное задание		10
	1. Правильное расположение листа при фальцовке	0-1
	2. Правильная последовательность фальцовки	0-1
	3. Точность фальцовки и правильное расположение скобы	0-1
	4. Отсутствие складок, морщин, повреждений листа	0-1
	5. Отсутствие косины	0-1
	6. Плотность прилегания	0-1
	7. Правильность плана реза	0-1
	8. Правильная последовательность реза	0-1
	9. Соответствие конечного формата готовой продукции заданному	0-1
	8. Уборка рабочего места и приведение оборудования в нулевое состояние, ТБ и ОТ	0-1
ИТОГО=		10

Раздел	Критерии и аспекты	Оценка
Техническое обслуживание		10
	1.Измерение pH увлажняющего раствора	0-2
	2.Измерение диаметра красочных валиков	0-2
	3.Измерение толщины бумаги (7 видов)	0-2
	4. Декельная композиция	0-2
	5. Виды брака	0-1
	6.Уборка рабочего места	0-1
ИТОГО=		10

1.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

С-1

8.30 – 8.45	Сбор и регистрация экспертов ДЭ
8.45-9.00	Инструктаж экспертов
8.45-9.00	Сбор и регистрация участников ДЭ
9.00- 9.30	Жеребьевка и инструктаж по ТБ участников
9.30-13.00	Знакомство участников с площадкой
13.00-14.00	Обед
14.00-18.00	Работа по модулям (согласно жеребьевке)
18:00-19:00	<i>Подведение итогов дня. Внесение результатов в CIS</i>

С1

8:45 – 9:00	Сбор участников и экспертов
9:00-13:00	Работа по модулям (согласно жеребьевке)
13.00-14.00	Обед
14.00-18.00	Работа по модулям (согласно жеребьевке)
18:00-19:00	<i>Подведение итогов дня. Внесение результатов в CIS</i>

С2

8:45 – 9:00	Сбор участников и экспертов
9:00-13:00	Работа по модулям (согласно жеребьевке)
13.00-14.00	Обед
14.00-18.00	Работа по модулям (согласно жеребьевке)
18:00-20:00	<i>Подведение итогов ДЭ Внесение результатов в CIS</i>

План проведения демонстрационного экзамена корректируется главным экспертом площадки проведения демонстрационного экзамена в зависимости от времени, выделенного на площадке проведения демонстрационного экзамена, количества участников и рабочих мест.

1.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

Компетенция: Печатные технологии в прессе

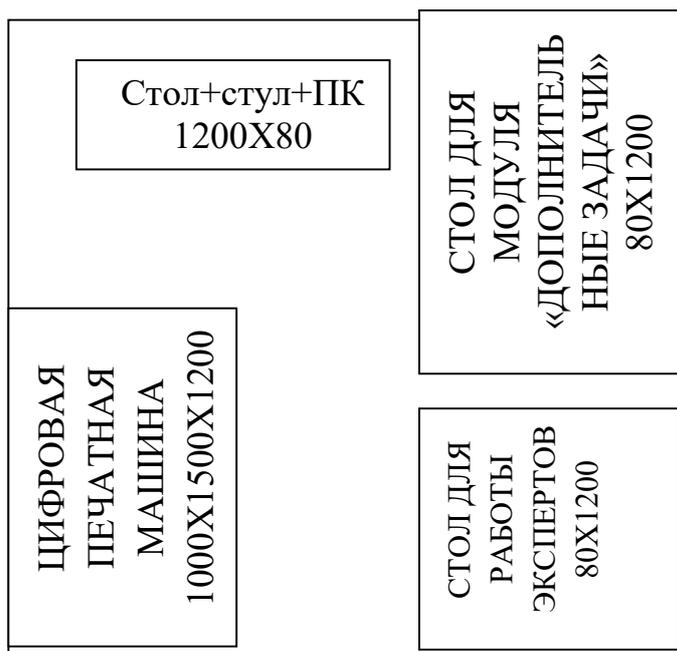
Номер компетенции: 11

Дата разработки: «23» августа 2017г.

План застройки площадки:



План застройки рабочих мест по модулю
- «Офсетная печать»
- «Техническое обслуживание» (стол 2)
Одновременно на данном участке могут работать 2 участника
Общая площадь помещения 36м² (ШхДхВ)
6х6х3 м



План застройки рабочих мест по модулям:
- «Цифровая печать»
- «Дополнительные задачи»
Одновременно на данном участке могут работать 2 участника
Общая площадь помещения 30м² (ШхДхВ)
5х6х3 м



**2. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 2
ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ
ПО КОМПЕТЕНЦИИ
«ПЕЧАТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕССЕ»**

2.1. Паспорт комплекта оценочной документации

КОД по компетенции «Печатные технологии в прессе» разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по специальностям 29.02.06 «Полиграфическое производство», 29.02.07 «Производство изделий из бумаги и картона».

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со спецификацией стандарта компетенции «Печатные технологии в прессе», проверяемый в рамках комплекта оценочной документации.

	Раздел спецификации стандарта компетенции	
1	Организация и управление работой	
	Специалист должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none">• Типы оборудования, используемого для производства печатных материалов и создания готовой печатной продукции;• Новые технологии печати;• Действующее законодательство и лучшие практики в области техники безопасности и норм охраны здоровья на рабочем месте и, в частности, правила использования специализированного оборудования и контроля качества печати;• Способы использования защитного оборудования и материалов;• Важность поддержания чистоты и порядка на рабочем месте;• Обращение с химическими веществами в полиграфической отрасли и способы утилизации отходов;• Важность навыков эффективного взаимодействия и работы в команде;• Признанные международные стандарты, например, ISO, GRACoL и Pantone.	

	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Следовать инструкции производителя при работе на оборудовании; • Соблюдать технику безопасности и нормы охраны здоровья на рабочем месте, в частности, в отношении специализированного оборудования и контроля качества печати; • Эффективно использовать защитное оборудование и материалы; • Поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте; • Обеспечивать безопасную работу с химическими веществами и опасными материалами в соответствии с инструкциями; • Утилизировать отходы безопасным образом и постоянно заботиться об охране окружающей среды; • Выбирать оборудование, соответствующее поставленной задаче; • Использовать, сохранять и обеспечивать факторы процесса печати (уровень печатной краски, запасы бумаги, доступность контрольно-измерительного оборудования); • Непрерывно повышать уровень профессионального мастерства в отношении новых технологий и тенденций в области полиграфии; • Сохранять цифровые файлы в соответствующих форматах для обеспечения непрерывного рабочего процесса; • Утверждать и проверять качество каждого этапа работы, чтобы обеспечивать качество печатного процесса, корректировать его и гарантировать его соответствие ожиданиям клиента и высоким стандартам отрасли; • Эффективно взаимодействовать с членами рабочей группы и коллегами, формировать позитивную и продуктивную рабочую обстановку; • Обсуждать требования клиента и давать квалифицированную консультацию и рекомендации в отношении технологии печати, ее возможностей и ограничений; • Выполнять задачи таким образом, чтобы исключить образование излишних отходов; 	
2	Планирование и подготовка	
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Характеристики офсетной печати, цифровой печати на основе порошкового и жидкого тонера; • Характеристики, способы использования и взаимодействия бумаги, краски, увлажняющего раствора, тонеров и материалов для получения пробных оттисков; • Химические вещества, необходимые для выполнения процесса печати; • Теорию цвета; • Способы прочтения, интерпретации и анализа карты заказа; 	

	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Читать, понимать и интерпретировать карту заказа; • Объяснять коллегам содержание карты заказа и плана работы для себя и других; • Смешивать индивидуальные цвета печатной краски в соответствии с требованиями заказчика; • Выбирать и подготавливать печатное оборудование для намеченной задачи; • Программировать устройства для получения необходимого количества копий, размера бумаги, цвета, качества и т. п.; • Выполнять подготовительные операции и регулировку многокрасочной листовой офсетной печатной машины как с помощью пультов дистанционного управления, так и без помощи таковых; • Выбирать и подготавливать соответствующие расходные материалы (бумагу, печатную краску и т. п.) для намеченной задачи; • Анализировать цветной оттиск на этапе приладки (получить контрольный оттиск) и в процессе печатания. • Сравнить контрольный оттиск с оттисками, полученными во время печатания тиража; • Использовать программное обеспечение для обработки растровых изображений в печатной прессе для изменения настроек файла, например, для проверки, создания, наложения цветов и управления ими; • Загружать листы бумаги и добавлять печатную краску в соответствующие емкости; • Регулировать устройства подачи листов; • Устанавливать офсетные печатные формы; • Регулировать давление офсетной печати; • Смешивать необходимые цвета печатных красок и регулировать регистр цвета. 	
3	Тиражирование	
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Различные виды печати, случаи их применения и характеристики; • Развивающиеся технологии, связанные с поддержкой процесса печати. 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изготовить тираж на листовой офсетной печатной машине в соответствии с заданными критериями качества и техническими критериями, отраслевым стандартом и требованиями заказчика; • Использовать печатные устройства с полуавтоматическим или автоматическим способом крепления печатной формы; • Использовать переменные данные для цифровой печати. 	
4	Контроль качества, настройка, поиск и устранение неисправностей	

	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Различные виды контрольно-измерительного оборудования, используемого в печати; • Способы интерпретации результатов измерений; • Важность обеспечения высокого уровня печати и соответствия результатов требованиям и ожиданиям клиентов; • Финансовые функции и функции отчетности о виртуальном времени для программ моделирования в листовой офсетной печати; • Последствия неисправности машин или неверных настроек на качество, время и деньги; • Порядок технического обслуживания печатного оборудования; • Важность соблюдения инструкций производителя. 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вести мониторинг процесса печати, гарантируя его соответствие ожидаемому качеству; • Настраивать параметры и программировать технику таким образом, чтобы обеспечивать качество печати и устранять отклонения, в случае их возникновения; • Использовать измерительные устройства и устройства контроля качества; • Использовать различные измерительные устройства, такие как денситометр, спектрофотометр, микрометр, штангенциркуль, рН-метр, кондуктометр и т. п.; • Предлагать заказчику контрольный оттиск для проверки и утверждения; • Сохранять отдельные листы тиража, чтобы в дальнейшем обеспечивать качество при сравнении с оригиналом; • Сравнивать качество тиражных оттисков с контрольным оттиском для контроля качества печати и вносить необходимые коррективы., если это необходимо; • Выполнять печать в соответствии с заданной числовой плотностью и (или) в цветовом пространстве LAB; • Обеспечивать корректную приводку; • Выполнять задачи с помощью программы моделирования листовой печати; • Выполнять техническое обслуживание и ремонт офсетных печатных машин и отделочного оборудования; • Устранять проблемы с подачей бумаги. 	
5	Отделка	
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Различные процессы отделки продукции (например, фальцовка, резка и скрепление). 	

	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подготавливать план резки; • Осуществлять обрезку отпечатанных материалов с помощью резального оборудования с заданными размерами; • Программировать и использовать запрограммированное резальное оборудование для приведения продукции к заданным размерам; • Использовать фальцевальную машину для обеспечения соответствия продукции требованиям заказчика; • Использовать брошюровщик или машину для клеевого бесшвейного скрепления для изготовления готовой продукции. 	
6	Очистка	
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Преимущества работы в помещении, где следят за чистотой и порядком. 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Очищать оборудование и помещение после офсетных, цифровых и отделочных процессов; • Своевременно выполнять уборку. • Выполнять уборку и очистку оборудования и рабочего места в соответствии с признанными стандартами; • Обнулять настройки печатного оборудования. 	

2. Обобщенная оценочная ведомость

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (объективные)

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 70.

Раздел	Критерии и аспекты	Максимальная оценка
Офсетная печать		60
	1. Настройки бумагопроводящей и листовыводной системы	22
	2. Печать	24
	3. Тираж	12
	4. Соблюдение правил ОТ и ТБ	2
ИТОГО=		60

Раздел	Критерии и аспекты	Оценка
Техническое обслуживание		10
	1.Выполнение работ по обслуживанию и контролю качества	9
	2.Уборка рабочего места	1
ИТОГО=		10

3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания

3.1. Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Печатные технологии в прессе» - 6 чел.

3.2. Дополнительное количество экспертов при увеличении участников демонстрационного экзамена не требуется.

4. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)

Участнику демонстрационного экзамена разрешается использовать только те материалы и оборудование, которые находятся на рабочем месте по конкретному модулю. Использовать принесенные личные инструменты и оборудование запрещено. В случае если на рабочем месте, отсутствуют какие-либо позиции, необходимо сообщить об этом ответственному лицу на площадке проведения демонстрационного экзамена.

Инфраструктурный лист для КОД № 2 – приложение № 2.

2.2. Образец задания для демонстрационного экзамена



ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ПЕЧАТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕССЕ»

Задание включает в себя следующие разделы:

1. Формы участия
2. Модули задания и необходимое время
3. Критерии оценки

Количество часов на выполнение задания: 2,5 ч.

1. Форма участия

Индивидуальная.

2. Модули задания и необходимое время

Модули и время сведены в таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование модуля	Максимальный балл	Время на выполнение
1	Офсетная печать	60	2 часа
2	Техническое обслуживание	10	30 мин

Модули с описанием работ

Модуль 1: ОФСЕТНАЯ ПЕЧАТЬ

Четырехкрасочная односторонняя печать плаката формата А3 с использованием готовых форм. Для работы необходимо 500 листов бумаги. Тираж 250 экз.

Необходимо:

- настроить все узлы офсетной печатной машины под печать указанного тиража;
- в процессе печатания выполнять технологические регулировки;
- в процессе печатания выполнять контроль качества;
- следить за балансом краска-вода;
- получить тираж;
- по окончании работы выполнить уборку рабочего места;

Модуль 3: ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Задача участника выполнить мероприятия по техническому обслуживанию полиграфического оборудования с помощью контрольно-

измерительных приборов:

- измерить плотность бумаги;
- измерить РН- раствора;
- измерить диаметр валиков;
- составить декельную композицию толщиной 3 мм;
- определить виды брака на печатном листе.

3. Критерии оценки

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (объективные) в Таблице 2.

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 70.

Таблица 2.

Раздел	Критерии и аспекты	Оценка
1. Настройки бумагопроводящей и листовыводной системы		
	1.Настройка на формат и толщину запечатываемого материала	0-2
	2.Сталкивание бумаги и загрузка стапеля	0-2
	3.Настройка стапеля самонаклада	0-2
	4.Настройка отсекателей	0-2
	5.Настройка раздувов	0-2
	6.Настройка механического щупа двойного листа	0-2
	7.Настройка электромеханического щупа двойного листа	0-2
	8.Регулировка передних марок	0-2
	9.Регулировка АБР	0-2
	10.Приводка бумаги без натиска	0-2
2. Печать		
	1.Смена печатной формы	0-2
	2.Входной контроль качества печатной формы	0-2
	3.Местная (зонная) подача краски	0-2
	4.Общая регулировка краски	0-2
	5.Проверка настройки печатной машины (печать само на себя)	0-2
	6.Количество пусков на приладку	0-2
	7.Количество листов затраченных на приладку	0-2
	8. Тираж (100 экз)	0-2
	9.Смывка резины	0-2

	10. Снятие краски с красочных валиков (скатывание)	0-2
	11. Уборка рабочего места	0-2
	12. Соблюдение порядка на рабочем месте во время выполнения экзаменационного задания	0-2
3. Тираж		
	1. Качество приладки (выставление изображения в центр печатного листа по вертикальным и горизонтальным меткам).	0-2
	2. Качество печати и исправление дефектов по время тиража	0-2
	3. Контроль качества тиража (визуально)	0-2
	4. Контрольный лист 1 (приводка, дефекты, плотность)	0-2
	5. Контрольный лист 50 (приводка, дефекты, плотность)	0-2
	6. Контрольный лист 100 (приводка, дефекты, плотность)	0-2
	7. Соблюдение правил ОТ и ТБ	0-2
ИТОГО=		60

Раздел	Критерии и аспекты	Оценка
Техническое обслуживание		10
	1. Измерение pH увлажняющего раствора	0-2
	2. Измерение диаметра красочных валиков	0-2
	3. Измерение толщины бумаги (7 видов)	0-2
	4. Декельная композиция	0-2
	5. Виды брака	0-1
	6. Уборка рабочего места	0-1
ИТОГО=		10

2.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

С-1

8.30 – 8.45	Сбор и регистрация экспертов ДЭ
8.45-9.00	Инструктаж экспертов
8.45-9.00	Сбор и регистрация участников ДЭ
9.00- 9.30	Жеребьевка и инструктаж по ТБ участников
9.30-13.00	Знакомство участников с площадкой
13.00-14.00	Обед
14.00-18.00	Работа по модулям (согласно жеребьевке)
18:00-19:00	<i>Подведение итогов дня. Внесение результатов в CIS</i>

С1

8:45 – 9:00	Сбор участников и экспертов
9:00-13:00	Работа по модулям (согласно жеребьевке)
13.00-14.00	Обед
14.00-18.00	Работа по модулям (согласно жеребьевке)
18:00-19:00	<i>Подведение итогов дня. Внесение результатов в CIS</i>

С2

8:45 – 9:00	Сбор участников и экспертов
9:00-13:00	Работа по модулям (согласно жеребьевке)
13.00-14.00	Обед
14.00-18.00	Работа по модулям (согласно жеребьевке)
18:00-20:00	<i>Подведение итогов ДЭ Внесение результатов в CIS</i>

План проведения демонстрационного экзамена корректируется главным экспертом площадки проведения демонстрационного экзамена в зависимости от времени, выделенного на площадке проведения демонстрационного экзамена, количества участников и рабочих мест.

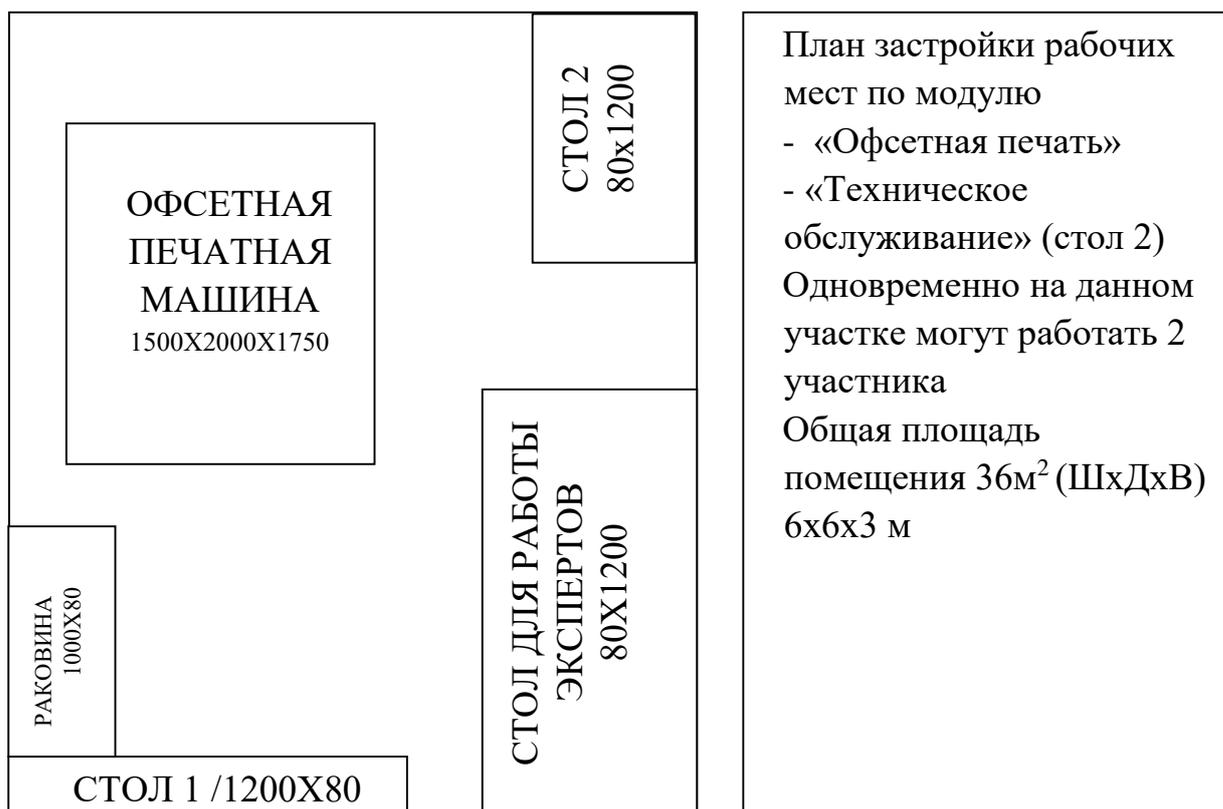
2.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

Компетенция: Печатные технологии в прессе

Номер компетенции: 11

Дата разработки: «23» августа 2017г.

План застройки площадки:





**3. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 3
ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ
ПО КОМПЕТЕНЦИИ
«ПЕЧАТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕССЕ»**

3.1. Паспорт комплекта оценочной документации

КОД по компетенции «Печатные технологии в прессе» разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по специальностям 29.02.06 «Полиграфическое производство», 29.02.07 «Производство изделий из бумаги и картона».

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со спецификацией стандарта компетенции «Печатные технологии в прессе», проверяемый в рамках комплекта оценочной документации.

	Раздел спецификации стандарта компетенции	
1	Организация и управление работой	
	Специалист должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none">• Типы оборудования, используемого для производства печатных материалов и создания готовой печатной продукции;• Новые технологии печати;• Действующее законодательство и лучшие практики в области техники безопасности и норм охраны здоровья на рабочем месте и, в частности, правила использования специализированного оборудования и контроля качества печати;• Способы использования защитного оборудования и материалов;• Важность поддержания чистоты и порядка на рабочем месте;• Обращение с химическими веществами в полиграфической отрасли и способы утилизации отходов;• Важность навыков эффективного взаимодействия и работы в команде;• Признанные международные стандарты, например, ISO, GRACoL и Pantone.	

	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Следовать инструкции производителя при работе на оборудовании; • Соблюдать технику безопасности и нормы охраны здоровья на рабочем месте, в частности, в отношении специализированного оборудования и контроля качества печати; • Эффективно использовать защитное оборудование и материалы; • Поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте; • Обеспечивать безопасную работу с химическими веществами и опасными материалами в соответствии с инструкциями; • Утилизировать отходы безопасным образом и постоянно заботиться об охране окружающей среды; • Выбирать оборудование, соответствующее поставленной задаче; • Использовать, сохранять и обеспечивать факторы процесса печати (уровень печатной краски, запасы бумаги, доступность контрольно-измерительного оборудования); • Непрерывно повышать уровень профессионального мастерства в отношении новых технологий и тенденций в области полиграфии; • Сохранять цифровые файлы в соответствующих форматах для обеспечения непрерывного рабочего процесса; • Утверждать и проверять качество каждого этапа работы, чтобы обеспечивать качество печатного процесса, корректировать его и гарантировать его соответствие ожиданиям клиента и высоким стандартам отрасли; • Эффективно взаимодействовать с членами рабочей группы и коллегами, формировать позитивную и продуктивную рабочую обстановку; • Обсуждать требования клиента и давать квалифицированную консультацию и рекомендации в отношении технологии печати, ее возможностей и ограничений; • Выполнять задачи таким образом, чтобы исключить образование излишних отходов; 	
2	Планирование и подготовка	
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Характеристики офсетной печати, цифровой печати на основе порошкового и жидкого тонера; • Характеристики, способы использования и взаимодействия бумаги, краски, увлажняющего раствора, тонеров и материалов для получения пробных оттисков; • Химические вещества, необходимые для выполнения процесса печати; • Теорию цвета; • Способы прочтения, интерпретации и анализа карты заказа; 	

	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Читать, понимать и интерпретировать карту заказа; • Объяснять коллегам содержание карты заказа и плана работы для себя и других; • Смешивать индивидуальные цвета печатной краски в соответствии с требованиями заказчика; • Выбирать и подготавливать печатное оборудование для намеченной задачи; • Программировать устройства для получения необходимого количества копий, размера бумаги, цвета, качества и т. п.; • Выполнять подготовительные операции и регулировку многокрасочной листовой офсетной печатной машины как с помощью пультов дистанционного управления, так и без помощи таковых; • Выбирать и подготавливать соответствующие расходные материалы (бумагу, печатную краску и т. п.) для намеченной задачи; • Анализировать цветной оттиск на этапе приладки (получить контрольный оттиск) и в процессе печатания. • Сравнить контрольный оттиск с оттисками, полученными во время печатания тиража; • Использовать программное обеспечение для обработки растровых изображений в печатной прессе для изменения настроек файла, например, для проверки, создания, наложения цветов и управления ими; • Загружать листы бумаги и добавлять печатную краску в соответствующие емкости; • Регулировать устройства подачи листов; • Устанавливать офсетные печатные формы; • Регулировать давление офсетной печати; • Смешивать необходимые цвета печатных красок и регулировать регистр цвета. 	
3	Тиражирование	
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Различные виды печати, случаи их применения и характеристики; • Развивающиеся технологии, связанные с поддержкой процесса печати. 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изготовить тираж на листовой офсетной печатной машине в соответствии с заданными критериями качества и техническими критериями, отраслевым стандартом и требованиями заказчика; • Использовать печатные устройства с полуавтоматическим или автоматическим способом крепления печатной формы; • Использовать переменные данные для цифровой печати. 	
4	Контроль качества, настройка, поиск и устранение неисправностей	

	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Различные виды контрольно-измерительного оборудования, используемого в печати; • Способы интерпретации результатов измерений; • Важность обеспечения высокого уровня печати и соответствия результатов требованиям и ожиданиям клиентов; • Финансовые функции и функции отчетности о виртуальном времени для программ моделирования в листовой офсетной печати; • Последствия неисправности машин или неверных настроек на качество, время и деньги; • Порядок технического обслуживания печатного оборудования; • Важность соблюдения инструкций производителя. 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вести мониторинг процесса печати, гарантируя его соответствие ожидаемому качеству; • Настраивать параметры и программировать технику таким образом, чтобы обеспечивать качество печати и устранять отклонения, в случае их возникновения; • Использовать измерительные устройства и устройства контроля качества; • Использовать различные измерительные устройства, такие как денситометр, спектрофотометр, микрометр, штангенциркуль, рН-метр, кондуктометр и т. п.; • Предлагать заказчику контрольный оттиск для проверки и утверждения; • Сохранять отдельные листы тиража, чтобы в дальнейшем обеспечивать качество при сравнении с оригиналом; • Сравнивать качество тиражных оттисков с контрольным оттиском для контроля качества печати и вносить необходимые коррективы., если это необходимо; • Выполнять печать в соответствии с заданной числовой плотностью и (или) в цветовом пространстве LAB; • Обеспечивать корректную приводку; • Выполнять задачи с помощью программы моделирования листовой печати; • Выполнять техническое обслуживание и ремонт офсетных печатных машин и отделочного оборудования; • Устранять проблемы с подачей бумаги. 	
5	Отделка	
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Различные процессы отделки продукции (например, фальцовка, резка и скрепление). 	

	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подготавливать план резки; • Осуществлять обрезку отпечатанных материалов с помощью резального оборудования с заданными размерами; • Программировать и использовать запрограммированное резальное оборудование для приведения продукции к заданным размерам; • Использовать фальцевальную машину для обеспечения соответствия продукции требованиям заказчика; • Использовать брошюровщик или машину для клеевого бесшвейного скрепления для изготовления готовой продукции. 	
6	Очистка	
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Преимущества работы в помещении, где следят за чистотой и порядком. 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Очищать оборудование и помещение после офсетных, цифровых и отделочных процессов; • Своевременно выполнять уборку. • Выполнять уборку и очистку оборудования и рабочего места в соответствии с признанными стандартами; • Обнулять настройки печатного оборудования. 	

2. Обобщенная оценочная ведомость

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (объективные).

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 40.

Раздел	Критерии и аспекты	Максимальная оценка
Цифровая печать		20
	1. Цифровая печать	18
	2. Соблюдение правил ОТ и ТБ	2
ИТОГО=		20

Раздел	Критерии и аспекты	Оценка
Дополнительное задание		10
	1. Завершающие операции	9
	2. Уборка рабочего места и приведение оборудования в нулевое состояние	1

ИТОГО=	10
--------	----

Раздел	Критерии и аспекты	Оценка
Техническое обслуживание		10
	1.Выполнение работ по обслуживанию и контролю качества	9
	2.Уборка рабочего места	1
ИТОГО=		10

3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания

3.1. Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Печатные технологии в прессе» - 6 чел.

3.2. Дополнительное количество экспертов при увеличении участников демонстрационного экзамена не требуется.

4. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)

Участнику демонстрационного экзамена разрешается использовать только те материалы и оборудование, которые находятся на рабочем месте по конкретному модулю. Использовать принесенные личные инструменты и оборудование запрещено. В случае если на рабочем месте, отсутствуют какие-либо позиции, необходимо сообщить об этом ответственному лицу на площадке проведения демонстрационного экзамена.

Инфраструктурный лист для КОД № 3 – приложение № 3.

3.2. Образец задания для демонстрационного экзамена



ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ПЕЧАТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕССЕ»

Задание включает в себя следующие разделы:

1. Формы участия
2. Модули задания и необходимое время
3. Критерии оценки

Количество часов на выполнение задания: 2,5 ч.

1. Форма участия

Индивидуальная.

2. Модули задания и необходимое время

Модули и время сведены в таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование модуля	Максимальный балл	Время на выполнение
1	Цифровая печать	20	1 час
2	Техническое обслуживание	10	30 мин
3	Дополнительные задачи	10	1 час

Модули с описанием работ

Модуль 2: ЦИФРОВАЯ ПЕЧАТЬ

Задача участника сформировать спуск полос для брошюры формата 80x100 мм объемом 32 страницы с учетом послепечатных процессов. Расставить необходимые технологические метки. Формат печатного листа выбирается участником самостоятельно. Выполнить цветную двухстороннюю печать на цифровой печатной машине. Тираж 2 экз. В процессе работы выполнять контроль качества. По окончании работы выполнить уборку рабочего места.

Оттиски сохраняются для выполнения задания по модулю 4.

Модуль 3: ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Задача участника выполнить мероприятия по техническому обслуживанию полиграфического оборудования с помощью контрольно-измерительных приборов:

- измерить плотность бумаги;
- измерить pH- раствора;
- измерить диаметр валиков;

- составить декельную композицию толщиной 3 мм;
- определить виды брака на печатном листе.

Модуль 4: ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ

Задача участника выполнить завершающие операции с оттисками из модуля 2. Получить готовую продукцию высокого качества и заданного размера.

3. Критерии оценки

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (объективные) в Таблице 2.

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 40.

Таблица 2.

Раздел	Критерии и аспекты	Оценка
Цифровая печать		20
	Критерии и аспекты	0-2
	1. Входной контроль файла	0-2
	2. Правильность спуска полос с учетом послепечатных процессов	0-2
	3. Правильность настройки машины под бумагу	0-2
	4. Регистрация бумаги в лотке	0-2
	5. Правильность настройки печати (RIP)	0-2
	6. Точность приводки	0-2
	7. Количество листов на приладку	0-2
	8. Уборка рабочего места и приведение оборудования в нулевое состояние	0-2
	9. Соблюдение правил ОТ и ТБ	0-2
	10. Работа с макетом	0-2
ИТОГО=		20

Раздел	Критерии и аспекты	Оценка
Дополнительное задание		10
	1. Правильное расположение листа при фальцовке	0-1
	2. Правильная последовательность фальцовки	0-1
	3. Точность фальцовки и правильное расположение скобы	0-1

	4. Отсутствие складок, морщин, повреждений листа	0-1
	5. Отсутствие косины	0-1
	6. Плотность прилегания	0-1
	7. Правильность плана реза	0-1
	8. Правильная последовательность реза	0-1
	9. Соответствие конечного формата готовой продукции заданному	0-1
	8. Уборка рабочего места и приведение оборудования в нулевое состояние, ТБ и ОТ	0-1
ИТОГО=		10

Раздел	Критерии и аспекты	Оценка
Техническое обслуживание		10
	1.Измерение РН увлажняющего раствора	0-2
	2.Измерение диаметра красочных валиков	0-2
	3.Измерение толщины бумаги (7 видов)	0-2
	4. Декельная композиция	0-2
	5. Виды брака	0-1
	6.Уборка рабочего места	0-1
ИТОГО=		10

3.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

С-1

8.30 – 8.45	Сбор и регистрация экспертов ДЭ
8.45-9.00	Инструктаж экспертов
8.45-9.00	Сбор и регистрация участников ДЭ
9.00- 9.30	Жеребьевка и инструктаж по ТБ участников
9.30-13.00	Знакомство участников с площадкой
13.00-14.00	Обед
14.00-18.00	Работа по модулям (согласно жеребьевке)
18:00-19:00	<i>Подведение итогов дня. Внесение результатов в CIS</i>

С1

8:45 – 9:00	Сбор участников и экспертов
9:00-13:00	Работа по модулям (согласно жеребьевке)
13.00-14.00	Обед
14.00-18.00	Работа по модулям (согласно жеребьевке)
18:00-19:00	<i>Подведение итогов дня. Внесение результатов в CIS</i>

С2

8:45 – 9:00	Сбор участников и экспертов
9:00-13:00	Работа по модулям (согласно жеребьевке)
13.00-14.00	Обед
14.00-18.00	Работа по модулям (согласно жеребьевке)
18:00-20:00	<i>Подведение итогов ДЭ Внесение результатов в CIS</i>

План проведения демонстрационного экзамена корректируется главным экспертом площадки проведения демонстрационного экзамена в зависимости от времени, выделенного на площадке проведения демонстрационного экзамена, количества участников и рабочих мест.

3.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

Компетенция: Печатные технологии в прессе

Номер компетенции: 11

Дата разработки: «23» августа 2017г.

План застройки площадки:



4. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Организация, принявшая решение о проведении демонстрационного экзамена (далее – организация), из комплектов оценочной документации, содержащихся в настоящих Оценочных материалах, выбирает один КОД, о чем уведомляет Союз не позднее, чем за три месяца до даты проведения.

Выбирая КОД в качестве материалов для организации подготовки к демонстрационному экзамену, организация соглашается с:

а) уровнем и сложностью задания для демонстрационного экзамена, включая максимально возможный балл;

б) требованиями к оборудованию, оснащению и расходным материалам для проведения демонстрационного экзамена;

в) перечнем знаний, умений и навыков, подлежащих оценке в рамках демонстрационного экзамена;

г) требованиями к составу экспертных групп для оценки выполнения заданий.

В соответствии с выбранным КОД образовательная организация, проводящая демонстрационный экзамен в рамках промежуточной или государственной итоговой аттестации, корректирует образовательные программы по соответствующим профессиям, специальностям и направлениям подготовки, разрабатывает регламентирующие документы и организует подготовку к демонстрационному экзамену. При этом, выбранный КОД утверждается образовательной организацией в качестве требований к проведению выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена без внесения в него каких-либо изменений.

Не допускается внесение изменений в утвержденные КОД, исключение элементов или их дополнение, включая оценочную схему.

При выявлении на площадках проведения демонстрационного экзамена любых случаев внесения изменений в утвержденные КОД, Союз оставляет за

собой право аннулировать результаты демонстрационного экзамена с последующим лишением статуса центра проведения демонстрационного экзамена и применением мер взыскания в отношении членов экспертной группы в рамках своих полномочий.

5. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1 – Инфраструктурный лист для КОД № 1.

Приложение № 2 – Инфраструктурный лист для КОД № 2.

Приложение № 3 – Инфраструктурный лист для КОД № 3.