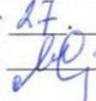


Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Оптико-механический лицей»

РАССМОТРЕНО на заседании  
ПЦК по направлению Полиграфия  
Протокол № 7 от 27.02.2025 г.  
Председатель ПЦК  Е.В. Шустрова

**КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ**  
**Межрегионального конкурса**  
**мастерства**  
**по компетенции «Офсетная печать»**

2025 г.

Конкурсное задание разработано экспертным сообществом и утверждено Менеджером компетенции, в котором установлены нижеследующие правила и необходимые требования владения профессиональными навыками для участия в соревнованиях по профессиональному мастерству.

**Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:**

<b>1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ .....</b>	<b>2</b>
1.1. Общие сведения о требованиях компетенции.....	2
1.2. Перечень профессиональных задач специалиста по компетенции «Полиграфические технологии» .....	2
1.3. Требования к схеме оценки.....	7
1.4. Спецификация оценки компетенции.....	7
1.5. Конкурсное задание .....	7
1.5.1. Разработка/выбор конкурсного задания .....	8
1.5.2. Структура модулей конкурсного задания (инвариант/вариатив).....	8
<b>2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ.....</b>	<b>10</b>
2.1. Материалы, оборудование и инструменты, запрещенные на площадке.....	12
2.1.1. Личный инструмент конкурсанта.....	12
<b>3. ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>12</b>

## 1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТРЕБОВАНИЯХ КОМПЕТЕНЦИИ

Требования компетенции (ТК) «Офсетная печать» определяют знания, умения, навыки и трудовые функции, которые лежат в основе наиболее актуальных требований работодателей отрасли.

Целью соревнований по компетенции является демонстрация лучших практик и высокого уровня выполнения работы по соответствующей рабочей специальности или профессии.

Требования компетенции являются руководством для подготовки конкурентоспособных, высококвалифицированных специалистов / рабочих и участия их в конкурсах профессионального мастерства.

В соревнованиях по компетенции проверка знаний, умений, навыков и трудовых функций осуществляется посредством оценки выполнения практической работы.

### 1.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ СПЕЦИАЛИСТА ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ОФСЕТНАЯ ПЕЧАТЬ»

Таблица №1

#### Перечень профессиональных задач специалиста

№ п/п	Раздел	Важность в %
1	<b>Организация работы и охрана труда</b> Специалист должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"><li>• Действующее законодательство в области техники безопасности и норм охраны здоровья на рабочем месте и, в частности, правила использования специализированного оборудования и контроля качества печати;</li><li>• Терминологию и данные по соблюдению техники безопасности, предоставленные производителями оборудования;</li><li>• Типы оборудования, используемого для производства печатных материалов и создания готовой печатной продукции;</li><li>• Важность поддержания чистоты и порядка на рабочем месте;</li></ul>	4

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Правила обращения с химическими веществами в полиграфической отрасли и способы утилизации отходов;</li> <li>• Важность навыков эффективного взаимодействия и работы в команде;</li> <li>• Стандарты отрасли.</li> </ul>	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Следовать инструкции производителя при работе на оборудовании;</li> <li>• Соблюдать технику безопасности и нормы охраны здоровья на рабочем месте, в частности, в отношении специализированного оборудования и контроля качества печати;</li> <li>• Эффективно использовать защитное оборудование и материалы;</li> <li>• Поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте;</li> <li>• Обеспечивать безопасную работу с химическими веществами и опасными материалами в соответствии с инструкциями;</li> <li>• Утилизировать отходы безопасным образом и постоянно заботиться об охране окружающей среды;</li> <li>• Выбирать оборудование, соответствующее поставленной задаче;</li> <li>• Использовать, сохранять и обеспечивать факторы процесса печати (уровень печатной краски, запасы бумаги, доступность контрольно-измерительного оборудования);</li> <li>• Непрерывно повышать уровень профессионального мастерства в отношении новых технологий и тенденций в области полиграфии;</li> <li>• Утверждать и проверять качество каждого этапа работы, чтобы обеспечивать качество печатного процесса, корректировать его и гарантировать его соответствие ожиданиям клиента и высоким стандартам отрасли;</li> <li>• Эффективно взаимодействовать с членами рабочей группы и коллегами, формировать позитивную и продуктивную рабочую обстановку;</li> <li>• Обсуждать требования клиента и давать квалифицированную консультацию и рекомендации в отношении технологии печати, ее возможностей и ограничений;</li> <li>• Выполнять задачи таким образом, чтобы исключать образование излишних отходов.</li> </ul>	
2	<p><b>Планирование, подготовка, расходные материалы</b></p>	21
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Характеристики офсетной печати и цифровой печати;</li> <li>• Характеристики, способы использования и взаимодействия бумаги, краски, увлажняющего раствора, тонера и материалов для получения пробных оттисков;</li> <li>• Химические вещества, необходимые для выполнения процесса печати;</li> <li>• Теорию цвета;</li> <li>• Способы прочтения, интерпретации и анализа карты заказа.</li> </ul>	
	<p>Специалист должен уметь:</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Читать, понимать и интерпретировать карту заказа;</li> <li>• Объяснять коллегам содержание карты заказа и плана работы для себя и других;</li> <li>• Смешивать индивидуальные цвета печатной краски в соответствии с требованиями заказчика;</li> <li>• Выбирать и подготавливать печатное оборудование для намеченной задачи;</li> <li>• Программировать устройства для получения необходимого количества копий, размера бумаги, цвета, качества и т. п.;</li> <li>• Выполнять подготовительные операции и регулировку многокрасочной листовой офсетной печатной машины как с помощью пультов дистанционного управления, так и без помощи таковых;</li> <li>• Выбирать и подготавливать соответствующие расходные материалы (бумагу, печатную краску и т. п.) для намеченной задачи;</li> <li>• Анализировать цветной оттиск на этапе приладки (получить контрольный оттиск) и в процессе печатания.</li> <li>• Сравнить контрольный оттиск с оттисками, полученными во время печатания тиража;</li> <li>• Использовать программное обеспечение для обработки растровых изображений в печатной прессе для изменения настроек файла, например, для проверки, создания, наложения цветов и управления ими;</li> <li>• Загружать листы бумаги и добавлять печатную краску в соответствующие емкости;</li> <li>• Регулировать устройства подачи листов;</li> <li>• Устанавливать офсетные печатные формы;</li> <li>• Регулировать давление офсетной печати;</li> <li>• Смешивать необходимые цвета печатных красок и регулировать регистр цвета.</li> </ul>	
3	<p><b>Тиражирование. Офсетная печать</b></p>	21
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные технологии и виды работ в полиграфическом производстве;</li> <li>• Развивающиеся технологии, связанные с поддержкой процесса печати;</li> <li>• Устройство и принцип работы печатного оборудования;</li> <li>• Технологические режимы работы печатной машины;</li> <li>• Технические требования к качеству печатной продукции;</li> <li>• Основные параметры печатного процесса;</li> <li>• Типичные неполадки в работе печатного оборудования и методы их устранения;</li> <li>• Технические требования к печатным формам;</li> <li>• Технические требования к полиграфическим материалам.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изготовить тираж на листовой офсетной печатной машине в соответствии с заданными критериями качества и техническими критериями, отраслевым стандартом и требованиями заказчика;</li> <li>• Настраивать печатную машину на печать тиражной продукции;</li> <li>• Использовать печатные устройства с полуавтоматическим</li> </ul>	

	или автоматическим способом крепления печатной формы;	
	<b>Контроль качества, настройка оборудования, устранение неисправностей</b>	34
5	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Различные виды контрольно-измерительного оборудования, используемого в печати;</li> <li>• Визуальный и инструментальный контроль качества полуфабрикатов полиграфического производства и печатной продукции;</li> <li>• Способы интерпретации результатов измерений;</li> <li>• Важность обеспечения высокого уровня печати и соответствия результатов требованиям и ожиданиям клиентов;</li> <li>• Основные технологические операции подготовки машины к печати;</li> <li>• Особенности приводки красочных изображений и печатания многокрасочных работ;</li> <li>• Последствия неисправности машин или неверных настроек на качество продукции;</li> <li>• Порядок технического обслуживания печатного оборудования;</li> <li>• Виды и технические характеристики применяемых в плоской офсетной печати материалов;</li> <li>• Виды и технические характеристики применяемых в цифровой печати материалов;</li> <li>• Важность соблюдения инструкций производителя.</li> </ul>	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вести мониторинг процесса печати, гарантируя его соответствие ожидаемому качеству;</li> <li>• Контролировать качество нанесения печатной краски на форму;</li> <li>• Получать пробный оттиск с печатной формы плоской офсетной печати;</li> <li>• Использовать измерительные устройства и устройства контроля качества;</li> <li>• Предлагать заказчику контрольный оттиск для проверки и утверждения;</li> <li>• Сохранять отдельные листы тиража, чтобы в дальнейшем обеспечивать качество при сравнении с оригиналом;</li> <li>• Сравнивать качество тиражных оттисков с контрольным оттиском для контроля качества печати и вносить необходимые коррективы при необходимости;</li> <li>• Выполнять печать в соответствии со стандартными параметрами оптической плотности;</li> <li>• Обеспечивать корректную приводку;</li> <li>• Проверять качество печати и определять причины возникновения дефектов;</li> <li>• Контролировать количество отпечатанной продукции;</li> <li>• Контролировать качество формирования стопы</li> </ul>	
	<b>Завершающие операции</b>	8
6	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Завершающие операции при изготовлении полиграфической продукции;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Принципы работы вспомогательного оборудования;</li> <li>• Особенности настройки вспомогательного оборудования.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготавливать план реза;</li> <li>• Осуществлять обрезку отпечатанных материалов с помощью резального оборудования с заданными размерами;</li> <li>• Программировать и использовать запрограммированное резальное оборудование для приведения продукции к заданным размерам;</li> <li>• Использовать фальцевальную машину для обеспечения соответствия продукции требованиям заказчика;</li> <li>• Использовать брошюровщик, проволокошвейную машину (или степлер) или машину для клеевого бесшвейного скрепления для изготовления готовой продукции.</li> </ul>	
7	<p><b>Уборка рабочего места и приведение оборудования в нулевое состояние</b></p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Правила производственной санитарии;</li> <li>• Набор операций по окончании работ на офсетных печатных машинах;</li> <li>• Набор операций по окончании работ на цифровых печатных машинах.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Очищать оборудование и инструмент после офсетных, цифровых и отделочных процессов;</li> <li>• Своевременно выполнять уборку;</li> <li>• Выполнять уборку рабочего места;</li> <li>• Выполнять очистку оборудования в соответствии с признанными стандартами;</li> <li>• Обнулять настройки печатного оборудования.</li> </ul>	4

### 1.3. ТРЕБОВАНИЯ К СХЕМЕ ОЦЕНКИ

Сумма баллов, присуждаемых по каждому аспекту, должна попадать в диапазон баллов, определенных для каждого раздела компетенции, обозначенных в требованиях и указанных в таблице №2.

Таблица №2

#### Матрица пересчета требований компетенции в критерии оценки

Критерий/Модуль						Итого баллов за раздел ТРЕБОВАНИЙ КОМПЕТЕНЦИИ И
Разделы ТРЕБОВАНИЙ КОМПЕТЕНЦИИ И		А	Б	В	Г	
	1	1,5	0	0	0	1,5
	2	13,5	0	0	0	13,5
	3	30	0	0	0	30
	4	0	0	0	0	0
	5	31	0	0	0	31
	6	0	0	0	0	0
	7	5	0	0	0	5
Итого баллов за критерий/модуль		81	0	0	0	81

### 1.4. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка Конкурсного задания будет основываться на критериях, указанных в таблице №3:

Таблица №3

#### Оценка конкурсного задания

Критерий	Методика проверки навыков в критерии
А Офсетная печать	ВИК, КИМ

### 1.5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

Общая продолжительность Конкурсного задания<sup>1</sup>: 1 ч. 30 мин

Количество конкурсных дней: 3 дня

Оценка знаний участника должна проводиться через практическое выполнение Конкурсного задания. В дополнение могут учитываться

требования работодателей для проверки теоретических знаний / оценки квалификации.

### **1.5.1. Разработка/выбор конкурсного задания**

Общее количество баллов конкурсного задания составляет 81.

Обязательная к выполнению часть (инвариант) выполняется всеми регионами без исключения на всех уровнях чемпионатов.

Количество модулей из вариативной части, выбирается регионом самостоятельно в зависимости от потребностей работодателей региона в соответствующих специалистах. В случае если ни один из модулей вариативной части не подходит под запрос работодателя конкретного региона, то вариативный (е) модуль (и) формируется регионом самостоятельно под запрос работодателя. При этом, время на выполнение модуля (ей) и количество баллов в критериях оценки по аспектам не меняются (Приложение 3. Матрица конкурсного задания).

### **1.5.2. Структура модулей конкурсного задания (инвариант/вариатив)**

#### **Офсетная печать (инвариант)**

*Время на выполнение модуля – 1 час 30 минут*

Дополнительного времени и расходных материалов не предусмотрено.

Перед началом работы участнику необходимо внимательно осмотреть рабочее место. Убедиться в наличии всех необходимых инструментов и материалов, необходимых для выполнения КЗ.

**Задание.** Задача участника выполнить печать листовой продукции красочность 4+0, тираж 400 экз.

Офсетная печатная машина находится в нулевом состоянии, печатная краска заложена в красочный ящик. Для выполнения задания участнику предоставляется комплект из 4 печатных форм и подрезанная для печати бумага.

Участнику необходимо выполнить входной контроль печатных форм, выбрать те, что соответствуют маркировке по краске. Выполнить необходимые технологические настройки оборудования для печати тиража. Настроить счетчик листов.

Выполнить общую и местную регулировку краски по изображению на печатной форме. Запустить машину на печать. Выполнить процесс приладки.

По завершении процесса приладки, участнику необходимо отложить и подписать приладочные листы, которые будут являться эталоном для печати тиража.

Приладочные листы должны соответствовать требованиям к качеству печатной продукции, в том числе по нормам оптической плотности краски.

Выполнить печать тиража. В процессе печати тиража, участнику необходимо отложить и подписать 200-тый и 400-тый тиражные листы (4+0).

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 красочного ящика не убирается, формы не снимаются. Счетчик не обнуляется. Выполняется смывка печатных секций и декеля.

Участник сдает группе оценивающих экспертов приладочные, тиражные 200-й и 400-й листы (4+0).

## 2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ<sup>2</sup>

**Главный эксперт чемпионата должен самостоятельно подготовить файлы для выполнения КЗ. Эти файлы и подробное описание специфики задания направляются для согласования с МК в общем пакете документов чемпионата.**

В день знакомства с площадкой и рабочими местами ТЭ на рабочем месте необходимо вести **Протокол учета рабочего времени на рабочем месте**. Номер участника по жеребьевке, регион, время начала и окончания работы на рабочем месте в протоколе фиксирует ТЭ. По факту завершения работы на рабочем месте ЭК должен указать свои ФИО и поставить подпись в графе напротив своего участника.

Экспертам запрещено проходить в рабочую зону участника во время выполнения им КЗ. Исключением является ТЭ и моменты, когда по КЗ участник должен показать/предоставить результат работы экспертам.

Вовремя объяснения/обсуждения КЗ экспертами или ЭК с участником, запрещается вести запись и делать пометки.

Если для выполнения процедуры оценки на чемпионате не предусмотрено привлечение независимых экспертов, то оценка КЗ в полном объеме производится ЭК участников, выступающих в зачёте. Именно эти эксперты имеют право совещательного голоса и оценки работы конкурсантов.

Все остальные лица, в том числе, ТЭ, иные лица, аккредитованные на площадке, ЭК или иные представители участников, выступающих вне зачёта не имеют права:

- доступа к конкурсной документации в какие-либо иные сроки, не установленные регламентирующей документацией компетенции;
- оценивать работу конкурсантов;
- участвовать в обсуждении конкурсного задания и критериев оценки;
- давать комментарии действиям участников и экспертов чемпионата в течении всех соревновательных дней и до момента публикации результатов.

Исключений не предусмотрено.

Если осуществляется видеотрансляция в интернет, то доступ ЭК участников вне зачета на площадку, во время выступления участников в зачёте, запрещается. Если видеотрансляция не предусмотрена, ЭК участника вне зачёта может находиться на площадке во время выступления участника в зачете в строго отведенном месте (при условии, что помещение это позволяет, зона работы не нарушается и перемещение участника от оборудования к

---

<sup>2</sup> Указываются особенности компетенции, которые относятся ко всем возрастным категориям и чемпионатным линейкам без исключения.

оборудованию в ходе выполнения КЗ не пересекается с отведённым местом) строго соблюдая регламент и установленные правила. При нарушении регламента и установленных правил эксперт удаляется с площадки и лишается права доступа на неё (исключение, если выступает его участник).

Если во время подготовительных и/или соревновательных дней чемпионата ЭК неоднократно проявляет агрессию (или ведёт работу по дестабилизации обстановки на площадке), нарушает этические нормы чемпионата (в том числе по отношению к техническим администраторам площадки, сотрудникам типографии и т.д.), то данный эксперт может быть удалён с площадки и лишен права оценки. В данном случае составляется акт за подписями всех экспертов чемпионата с подробным описанием ситуации. Данный акт и предложение о замене эксперта могут быть направлены в РКЦ региона. Данную ситуацию и окончательное решение следует рассматривать коллегиально.

В случае, если площадка для проведения чемпионата (отдельные модули или полностью) по компетенции размещается на базе действующего предприятия/производства, следует принять во внимание, что зона для посетителей может отсутствовать. В данном случае, проведение экскурсий и/или посещение во время выполнения участником модулей конкурсного задания **невозможно**.

Доступ на площадку представителей СМИ во время выполнения участником модулей КЗ строго запрещен.

Фотосъемка, интервью или иное общение с представителями СМИ может происходить в перерывах между сменой участников на рабочем месте и/или по окончании соревновательной части чемпионатного дня.

Экспертам, привлеченным к процедуре оценивания модулей КЗ, запрещается покидать свое рабочее место до окончания выполнения участником задания по модулю.

Перед началом работ всем участникам необходимо длинные волосы собрать или покрыть головным убором. Запрещены ювелирные украшения и бижутерия на руках, свисающие с шеи и одежды ювелирные и/или декоративные украшения, бейджи, шарфы и т.д.

Рабочая одежда и обувь должны обеспечивать безопасную работу и передвижение.

Конкурсанты, приступившие к выполнению какого-либо модуля КЗ, без соблюдения перечисленных выше требований техники безопасности и охраны труда, помимо прочих, отстраняются от выполнения конкурсного задания по данному модулю.

За неоднократно повторяющиеся нарушения техники безопасности и охраны труда участник может быть отстранен от выполнения КЗ по модулю.

Во время выполнения КЗ участника запрещается пользоваться личным инструментом или иным инструментом, не предусмотренным ИЛ.

## **2.1. Материалы, оборудование и инструменты, запрещенные на площадке**

Все участники чемпионата и ЭК (в том числе ЭК участников вне зачёта, участники вне зачёта), эксперты (исключение главный эксперт чемпионата, технический администратор площадки,) перед началом работы на площадке (в том числе в подготовительные дни) должны сдавать все средства связи (телефоны) и гаджеты, позволяющие осуществлять фото- и видеосъёмку, дающие возможность коммуникации и передачи данных.

Экспертам и участникам чемпионата запрещается проносить на площадку внешние накопители информации (карты памяти, флешки, жесткие диски и т.д.).

### **2.1.1. Личный инструмент конкурсанта**

Участникам чемпионата запрещается проносить на площадку и использовать в работе личный инструмент.

## **3. ПРИЛОЖЕНИЯ**

[Приложение №1 Инструкция по заполнению матрицы конкурсного задания](#)

[Приложение №2 Матрица конкурсного задания](#)

[Приложение №3 Критерии оценки](#)

[Приложение №4 Инструкция по охране труда и технике безопасности по компетенции «Полиграфические технологии».](#)

[Приложение № 5 План застройки](#)

[Приложение № 6 Описание компетенции](#)