

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

по профессии

«Техник-полиграфист»

с учётом стандарта Ворлдскиллс Россия по компетенции

«Печатные технологии в прессе»



а к а

д е ■

м и я

2018 г.

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

Повышение квалификации для преподавателей
(мастеров производственного обучения)
«Практика и методика подготовки кадров
по профессии «Техник-полиграфист»
с учетом стандартов WorldSkills Russia
по компетенции «Печатные технологии в прессе»

а к а
д е ■
м и я

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1	Ознакомление с WSI и Ворлдскиллс Россия. Стандарт компетенции WSSS «Печатные технологии в прессе» (конкурсное задание, техническое описание, инфраструктурный лист, схема и оборудование рабочих мест, требования к технике безопасности, критерии оценивания, кодекс этики, основные термины)	3
1.1	История и современное состояние движения WorldSkillsInternational и Ворлдскиллс Россия. Роль движения Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы») в развитии профессиональных сообществ и систем подготовки кадров. Реорганизация системы профессионального образования с учетом стандартов WorldSkills	3
1.2	Стандарт компетенции WSSS «Печатные технологии в прессе» (конкурсное задание, техническое описание, инфраструктурный лист, схема и оборудование рабочих мест, требования к технике безопасности, критерии оценивания, кодекс этики, основные термины)	9
Раздел 2	Современные технологии в профессиональной сфере деятельности по компетенции «Печатные технологии в прессе»	22
2.1	Современные технологии в профессиональной сфере деятельности. Развитие softskills. Организация подготовки технологических процессов изготовления различных видов печатной продукции. Контроль технологических процессов изготовления различных видов печатной продукции. Материально-техническое оснащение компетенции «Печатные технологии в прессе». Организация обеспечения технологических процессов изготовления различных видов продукции материально-техническими и человеческими ресурсами	22
2.2	Реализация конкурсных заданий на чемпионатах по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Печатные технологии в прессе» для возрастной группы 14+ (WorldSkillsJunior). Трансляция опыта организации и проведения чемпионатов	37
2.3	Реализация конкурсных заданий на чемпионатах по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Печатные технологии в прессе»	49
2.4	Демонстрационные мастер-классы членов национальной сборной Ворлдскиллс Россия — победителей и призеров международных чемпионатов	53
Раздел 3	Содержание профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы и методика преподавания профессиональных модулей с учетом стандарта Ворлдскиллс Россия по компетенции «Печатные технологии в прессе»	54
3.1	Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы. Характеристика профессиональной деятельности выпускника. Планируемые результаты освоения образовательной программы	54
3.2	Структура образовательной программы. Состав профессиональных модулей	63
3.3	Содержание ПМ.01 Организация подготовки технологических процессов изготовления различных видов печатной продукции	67
3.4	Содержание ПМ.02 Контроль технологических процессов изготовления различных видов печатной продукции	76
3.5	Содержание ПМ.03 Организация обеспечения технологических процессов изготовления различных видов продукции материально-техническими и человеческими ресурсами	83
3.6	Условия реализации профессиональных модулей. Обеспечение профессиональных компетенций специалистов в области печатного дела	89
3.7	Контроль и оценка результатов освоения профессиональных модулей	93
3.8	Методики реализации модульного обучения с учетом стандарта Ворлдскиллс Россия по компетенции «Печатные технологии в прессе». Современные образовательные технологии для повышения качества подготовки выпускников и его соответствие запросам работодателей	99
Раздел 4	Организация и проведение демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия. Оценка квалификации студента (выпускника) в ходе демонстрационного экзамена	103
4.1	Нормативно-правовая база и методическое сопровождение организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия. Оценка квалификации обучающегося (выпускника)	103
4.2	Конкурсное задание, критерии оценивания и процедура оценивания (включая базовый пакет оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills по компетенции «Печатные технологии в прессе»)	107
4.3	Работа в системе CIS. Настройка системы под экзамен (чемпионат). Ввод критериев оценки. Формирование ведомостей	111
4.4	Процедура демонстрационного экзамена, выполнение задания, оценка	119

Раздел 1

Ознакомление с WSI и Ворлдскиллс Россия. Стандарт компетенции WSSS «Печатные технологии в прессе» (конкурсное задание, техническое описание, инфраструктурный лист, схема и оборудование рабочих мест, требования к технике безопасности, критерии оценивания, кодекс этики, основные термины)

История и современное состояние движения WorldSkillsInternational и Ворлдскиллс Россия.

Роль движения Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы») в развитии профессиональных сообществ и систем подготовки кадров. Реорганизация системы профессионального образования с учетом стандартов WorldSkills

WorldSkills — это международное некоммерческое движение, цель которого — повышение престижа рабочих профессий и развитие профессионального образования путем гармонизации лучших практик и профессиональных стандартов во всем мире посредством организации и проведения конкурсов профессионального мастерства, как в каждой отдельной стране, так и во всем мире в целом.

Начало движению было положено 1946 году. Существовала огромная потребность в квалифицированных рабочих в Испании. Г-н Хосе Антонио Элола Оласо, который был генеральным директором Испанской молодежной организации понял, что необходимо убедить молодежь, а также их родителей, учителей и потенциальных работодателей в том, что их будущее зависит от эффективной системы профессионального обучения.

В 1947 году в Испании впервые прошел национальный конкурс по профессионально-технической подготовке. Он был призван поднять популярность рабочих специальностей и способствовать созданию эффективной системы профессионального образования, так как в стране, восстанавливающейся после Второй мировой войны, существовала острая нехватка квалифицированных рабочих.

Первой эту инициативу поддержала Португалия. В результате этого, в 1950 году прошли первые международные Пиренейские соревнования, в которых приняли участие 12 представителей обеих стран. Три года спустя к соревнованиям присоединились конкурсанты из Германии, Великобритании, Франции, Марокко и Швейцарии. Таким образом, в 1983 году была сформирована организация по проведению конкурсов профессионального мастерства — International Vocational Training Organisation (IVTO).

Впервые за пределами Испании соревнования были проведены в 1958 году в рамках Всемирной выставки в Брюсселе, а в 1970 году они первый раз прошли в другой части света — в Токио. В начале 2000-х годов IVTO изменила название и символику, и с тех пор ведет свою деятельность под именем WorldSkills International. Сегодня под эгидой WSI проводится множество мероприятий, включая региональные и национальные соревнования, континентальные первенства и, раз в два года, мировой чемпионат.

Соревнования проводятся в форме конкурса профессионального мастерства, где участник должен продемонстрировать все свои навыки и за определенное количество времени выполнить ряд практических заданий. Стандарты WorldSkills позволяют «задавать планку» для



подготовки специалистов высокого уровня и формулировать требования к выпускникам образовательных учреждений.

В качестве жюри привлекаются ведущие эксперты в своей профессиональной области из различных бизнес-структур и образовательных организаций.

На сегодняшний день это известное во всем мире и крупнейшее соревнование, в котором принимают участие как молодые квалифицированных рабочие, студенты университетов и колледжей в качестве участников, так и известные профессионалы, специалисты, мастера производственного обучения и наставники — в качестве экспертов, оценивающих выполнение задания.

Для решения этих задач WorldSkills International призывает молодых людей, их учителей, наставников и работодателей соответствовать высоким мировым стандартам в области промышленности, коммерции и сервиса, повышая тем самым статус профессионального образования; проводит семинары, встречи и конкурсы, призванные стимулировать обмен опытом и идеями в сфере образования; поощряет молодежь получать дополнительное образование; способствует развитию программ обмена для молодых профессионалов между странами.

WorldSkills не только развивает профессиональные навыки и компетенции, но и формирует профессиональные стандарты в представленных на чемпионате областях производства.

Стандарты формируются профессиональным сообществом, лучшими экспертами-практиками из разных стран. Эксперты проводят соревнования WorldSkills, оценивают участников, участвуют в разработке заданий. Список функций, целей и задач, которые берет на себя WorldSkills, разумеется, куда обширнее, но самое главное, все они не просто декларируются, но и реально воплощаются в жизнь. В настоящее время в движении WorldSkills International состоят 72 страны, и количество участников WSI растёт с каждым годом.

Россия вступила в Движение в 2012 году. Поддержку Движения WorldSkills в России осуществляют Министерство образования и науки РФ, Министерство промышленности и торговли РФ, Министерство труда и социальной защиты РФ, Агентство стратегических инициатив и многие другие.

В 2015 году Сборная команда России приняла участие в чемпионате мира WorldSkills Competition — 2015 в Сан-Паулу, Бразилия. Завоевав 14 место в общем зачете, обойдя США, Канаду и многие другие страны, участники Сборной WorldSkills Russia стали обладателями шести престижных медалей «За высшее мастерство» (Medallion of Excellence).

Россия не только показала достойный результат на WSC-2015, но и была



выбрана страной проведения мирового первенства 2019 года, которое состоится в Казани (31 голосом из 57-ми на Генеральной ассамблее WorldSkills International).

Официальным представителем Российской Федерации в международном Движении WorldSkills International и оператором конкурсов профессионального мастерства на территории нашей страны является Союз «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Ворлдскиллс Россия», учреждённый Правительством Российской Федерации совместно с Агентством стратегических инициатив. Полномочия учредителей Союза от имени Российской Федерации осуществляют Минобрнауки России и Минтруд России.

1 сентября 2015 года сбор команды национальной Сборной WorldSkills Russia в Сочи посетил Президент Российской Федерации Владимир Путин, в ходе которой обсудили ситуацию с профессиональным образованием и дальнейшую стратегию развития системы подготовки молодых профессионалов рабочих специальностей в нашей стране.

В поручениях Президента Российской Федерации четко определена задача по актуализации ФГОС и образовательных программ с учётом профессиональных стандартов. На сегодняшний день сформирована правовая база профессиональных стандартов, разработаны методические материалы по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов.

Профессиональный стандарт и, его обновление на основе лучших практик международных и национальных чемпионатов движения WS, позволит внедрять в деятельность данных специалистов новейшие способы и технологии работы, пропагандировать творческий характер этого высокотехнологичного вида профессиональной деятельности.

Системообразующим компонентом ФГОС является характеристика профессиональной деятельности и требования к результатам деятельности образовательного процесса.

Профессия 29.02.09 «Печатное дело» разработана с учетом стандартов WorldSkills и на основании анализа конкурсной документации компетенции «Печатные технологии в прессе», а именно технического описания, конкурсного задания, инфраструктурного листа, и критериев оценки.

При разработке основной профессиональной образовательной программы на основе профессиональных стандартов был проведен сравнительный анализ спецификации стандарта компетенции «Печатные технологии в прессе» и профессиональным модулям ФГОС. В стандартах WorldSkills трудовые функции представлены намного шире, чем виды профессиональной деятельности во ФГОС, что и было учтено при разработке ФГОС 29.02.09 «Печатное дело».

а к а
д е 
м и я



ДЛЯ ЗАМЕТОК

а к а
д е 
м и я



ДЛЯ ЗАМЕТОК

1.1. Стандарт компетенции WSSS «Печатные технологии в прессе»

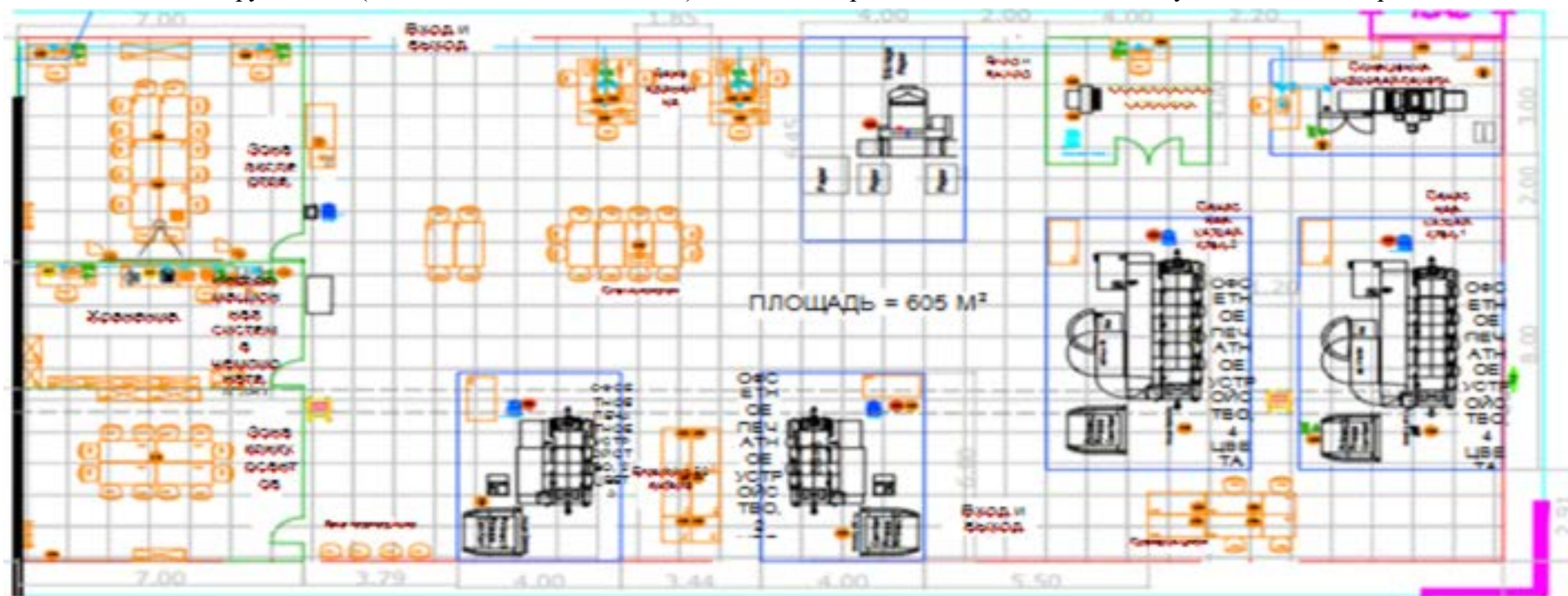
(конкурсное задание, техническое описание, инфраструктурный лист, схема и оборудование рабочих мест, требования к технике безопасности, критерии оценивания, кодекс этики, основные термины)

Основными регламентирующими документами чемпионатов по стандартам WorldSkills являются 4 документа:

1. Кодекс этики — устанавливает нормы поведения и этические стандарты WorldSkills Russia, которыми следует руководствоваться при принятии решений в рамках участия в соревнованиях, в период подготовки к ним и после проведения соревнований.
2. Регламент чемпионата — устанавливает основные организационные требования к проведению конкретного чемпионата по стандартам WorldSkills. В регламенте прописываются правила, общие для всех компетенций.
3. Техническое описание компетенции — документ, определяющий рамки знаний и навыков, которыми должен обладать конкурсант конкретной компетенции, а также содержать спецификацию стандартов по компетенции, примеры планов застройки, описание критериев оценки, содержание тулбоксов и другие важные для организации чемпионата по данной компетенции сведения.
4. Конкурсное задание — документ (или набор документов), который подробно описывает задачи, стоящие перед конкурсантом на площадке в рамках чемпионата. Конкурсное задание должно четко доносить до конкурсанта суть и правила выполняемых им действий.

Вспомогательными регламентирующими документами являются:

— План застройки — это план расстановки оборудования и мебели на конкурсной площадке, отражающий посты с электричеством и дополнительное оборудование (вытяжка, пост с водой и т.д.), а также содержащий в себе комнаты для участников, экспертов, склад.



— Инфраструктурный лист — это перечень основного и вспомогательного оборудования, расходных материалов и тулбокса, который необходим для выполнения конкурсного задания каждым участником чемпионата. Кроме этого содержит перечень мебели, оборудования для комнат участников и экспертов, дополнительное оборудование. Более подробно описывает перечень всего, что указано на плане застройки.

ЧЕМПИОНАТ	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЧЕМПИОНАТ НА ПРАВО УЧАСТИЯ В ФИНАЛЕ УНИЦИОНАЛЬНОГО ЧЕМПИОНАТА ПРОФИССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА "МИРОВАЯ ПРОФИССИОНАЛЫ" WORLDPROFESS 2018
Сроки проведения	15 – 27 апреля 2018 года
Место проведения	г. Рабнок, Республика Юга, ул. Гвельтова, д. 47, ПЕДУ ЮО
НАИМЕНОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ	Печатающие технологии в среде (3D -Print Media Technology)
Годовой мастер	Мартинес В.В.
Присутствие в годовом мастер	Шварц В.В.
Технический мастер	
Эксперт по CIE	
Количество конкурсантов	8
Количество рабочих мест для конкурсантов	4

НА 1-Ю УЧАСТИЮ (ДОМАЙН) (ДОКУМЕНТ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ)			НА 2-Ю УЧАСТИЮ (МЕСТО УЧАСТИЯ)						
Общие данные, характеристики и фото									
№	Наименование	Ссылка на сайт с пол. характеристиками либо тиз.	Ед. измерения	Класс	Класс	Валюта (USD/EUR)	Поставщик/комп.	Примечание	Комментарий
1	Объемный светильник для освещения лестничного проема. Абажур (Luminaria) 721	http://abajur.ru.com/abajur-design-721/	шт.	1 из 9 участников	1				
2	Профильная лампа люминесцентная T8, 1500 мм	http://www.kalmar.ru	шт.	1 из 9 участников	1				
3	Портативный светильник Wolfberg® QX	Уличный портативный светильник. Прочная конструкция. Диаметр от 18 см. Прогоревшие лампы можно заменить самостоятельно. Светильник имеет множество модификаций. Встроенная батарея на аккумуляторах и датчик движения. Доставка по всей территории России. Ударопрочная конструкция. Прочность. http://www.wolfberg.ru/katalog/svetilniki/ulynye-svetilniki-s-batariyey-wolfberg-qx/	шт.	1 из 9 участников	1				
4	Светильник настенный настенный Rapid 070	http://www.globo.ru/svetilniki/ulynye-svetilniki-rapid-070/	шт.	1 из 9 участников	1				
5	Светильник T8 1500	характеристики на сайте производителя	шт.	1 из 9 участников	1				
6	Лампа люминесцентная с уличным цоколем E17 1500	характеристики на сайте производителя	шт.	1 из 9 участников	1				
7	Компактный светильник Abdu Acrylic T8 (из стекла 9 см)	http://acrylic.abdu.com/abdu-acrylic-abdu-acrylic/	шт.	1 из 9 участников	1				
8	Компактный светильник Day compact with led 1	http://day.compact-led.com/led-compact-1/	шт.	1 из 9 участников	1				
9	Светильник настольный Tachyon Spectra Data	http://www.tachyon.com/ulynye-svetilniki-spectra-data/	шт.	1 из 9 участников	1				
10	Настенный светильник	Настенный светильник 8,25 см, диаметр 8,0 см	шт.	1 из 9 участников	1				
11	Светильник для улицы настенный	Светильник для улицы, с шарниром 100 мм, диаметр 80 мм	шт.	1 из 9 участников	1				
12	Светильник для улицы настенный	Светильник для улицы настенный (из стекла) из стекла	шт.	1 из 9 участников	1				
13	Мини-светильник для улицы настенный (из стекла) настенный	характеристики на сайте производителя	шт.	1 из 9 участников	1				
14	Светильник для улицы	75 x	шт.	1 из 9 участников	1				
15	Светильник для улицы 1000*1000 (для улицы) настенный	характеристики на сайте производителя	шт.	1 из 9 участников	1				
16	Светильник для улицы 1000*1000 (для улицы) настенный	настенный шт 1 шт, диаметр 100 мм	шт.	1 из 9 участников	1				
17	Лампа уличная Philips из алюминия и нержавеющей стали	характеристики на сайте производителя	шт.	1 из 9 участников	1				
18	Светильник настенный	характеристики на сайте производителя	шт.	1 из 9 участников	1				
19	Светильник (из стекла)	характеристики на сайте производителя	шт.	1 из 9 участников	1				
20	Мини-светильник настенный 7 см	характеристики на сайте производителя	шт.	1 из 9 участников	1				
21	Светильник настенный	характеристики на сайте производителя	шт.	1 из 9 участников	1				
22	Светильник для улицы	характеристики на сайте производителя	шт.	1 из 9 участников	1				
23	Светильник для улицы	характеристики на сайте производителя	шт.	1 из 9 участников	1				
Расчетные материалы									
№	Наименование	Ссылка на сайт с пол. характеристиками либо тиз.	Ед. измерения	Класс	Класс	Валюта (USD/EUR)	Поставщик/комп.	Примечание	Комментарий
1	Лампа А2	http://www.kalmar.ru/abajur/abajur-721/	шт.	2	31				
2	Лампа А4	http://www.kalmar.ru/abajur/abajur-721/	шт.	1	8				
3	Лампа А4 (1000/1000) (1000/1000) (1000/1000)	http://www.kalmar.ru/abajur/abajur-721/	шт.	1	8				
4	Лампа А4 (1000/1000) (1000/1000) (1000/1000)	http://www.kalmar.ru/abajur/abajur-721/	шт.	1	8				
5	Лампа А4 (1000/1000) (1000/1000) (1000/1000)	http://www.kalmar.ru/abajur/abajur-721/	шт.	1	8				
6	Лампа А4 (1000/1000) (1000/1000) (1000/1000)	http://www.kalmar.ru/abajur/abajur-721/	шт.	1	8				
7	Лампа А4 (1000/1000) (1000/1000) (1000/1000)	http://www.kalmar.ru/abajur/abajur-721/	шт.	1	8				
8	Лампа А4 (1000/1000) (1000/1000) (1000/1000)	http://www.kalmar.ru/abajur/abajur-721/	шт.	1	8				

— Критерии оценки — перечень критериев, по которым происходит оценка всех процессов выполнения участником конкурсного задания, в том числе конечный результат, уборку рабочего места и приведение оборудования в нулевое состояние. Ранее применялась объективная и субъективная оценка. В настоящее время процедура оценки выполняется по судейским и измеримым критериям, что позволяет делать это более профессионально.

Модуль 2: Цифровая печать (20 баллов)

	Критерии и аспекты	Примечание	Кол-во баллов
Задание 4			
1	Входной контроль файлов	Да/нет	1
2	Правильный выбор комплекта «блок+обложка»	Да/нет	1
3	Правильный выбор бумаги по формату	Да/нет	1
4	Правильный выбор бумаги по толщине	Да/нет	1
5	Правильный спуск полос	Да/нет	1
6	Настройка машины под бумагу и регистрация бумаги в лотке	Да/нет	1
7	Количество приладочных листов	10	1
8	Наличие технологических меток	Да/нет	1
9	Точность совмещения лицевой/оборот	0,3 мм	1
10	Тираж	10	1

Задание 5			
11	Входной контроль файлов	Да/нет	1
12	Правильный выбор бумаги по формату и толщине	Да/нет	1
13	Правильный спуск полос	Да/нет	1
14	Настройка машины под бумагу и регистрация бумаги в лотке	Да/нет	1
15	Количество приладочных листов	10	1
16	Наличие технологических меток	Да/нет	1
17	Точность совмещения лицевой/оборот	0,3 мм	1
18	Тираж	100	1
19	Соблюдение порядка на рабочем месте во время выполнения конкурсного задания	Да/нет	1

Спецификация стандарта WSSS по компетенции «Печатные технологии в прессе» определяет знание, понимание и конкретные компетенции, которые лежат в основе лучших международных практик технического и профессионального уровня выполнения работы. Она отражает коллективное общее понимание того, что соответствующая рабочая специальность или профессия представляет для промышленности и бизнеса.

WSSS разделена на четкие разделы с номерами и заголовками.

Каждому разделу назначен процент относительной важности в рамках WSSS. Сумма всех процентов относительной важности составляет 100.

В схеме выставления оценок и конкурсном задании оцениваются только те компетенции, которые изложены в WSSS. Они должны отражать WSSS настолько всесторонне, насколько допускают ограничения соревнования по компетенции.

Схема выставления оценок и конкурсное задание будут отражать распределение оценок в рамках WSSS в максимально возможной степени. Допускаются колебания в пределах 5% при условии, что они не исказят весовые коэффициенты, заданные условиями WSSS.

Раздел	Важность, (%)
1 Организация и управление работой	10
Специалист должен знать и понимать: • 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.	
Специалист должен уметь: • 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;	

Раздел	Важность, (%)
2 Планирование и подготовка	20
Специалист должен знать и понимать: • 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;	
Специалист должен уметь: • 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. • Сравнивать 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	20
Специалист должен знать и понимать: • Различные виды печати, случаи их применения и характеристики; • Развивающиеся технологии, связанные с поддержкой процесса печати.	
Специалист должен уметь: • 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.	

Раздел	Важность, (%)
4 Контроль качества, настройка, поиск и устранение неисправностей	40
Специалист должен знать и понимать: • 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.	
Специалист должен уметь: • 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, pH-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	5
Специалист должен знать и понимать: • Различные процессы отделки продукции (например, фальцовка, резка и скрепление).	
Специалист должен уметь: • 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.	

Раздел		Важность, (%)
6	Очистка	5
	Специалист должен знать и понимать: • Преимущества работы в помещении, где следят за чистотой и порядком.	
	Специалист должен уметь: • 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.	
	Всего	100

а к а
д е 
м и я



ДЛЯ ЗАМЕТОК

а к а
д е 
м и я



ДЛЯ ЗАМЕТОК

Раздел 2

Современные технологии в профессиональной сфере деятельности по компетенции «Печатные технологии в прессе».

2.1. Современные технологии в профессиональной сфере деятельности. Развитие softskills.

Организация подготовки технологических процессов изготовления различных видов печатной продукции.

Контроль технологических процессов изготовления различных видов печатной продукции.

Материально-техническое оснащение компетенции «Печатные технологии в прессе».

Организация обеспечения технологических процессов изготовления различных видов продукции материально-техническими и человеческими ресурсами

Можно с уверенностью сказать, что полиграфическая промышленность является самой динамичной, бурно развивающейся отраслью в мире. Она быстро, если не молниеносно, впитывает все новое, что создается человечеством, реализуя эти достижения в издательские и полиграфические технологии.

Следует отметить, что современные полиграфические технологии сейчас существуют не обособленно, а в тесной взаимосвязи, оказывают друг на друга существенное влияние.

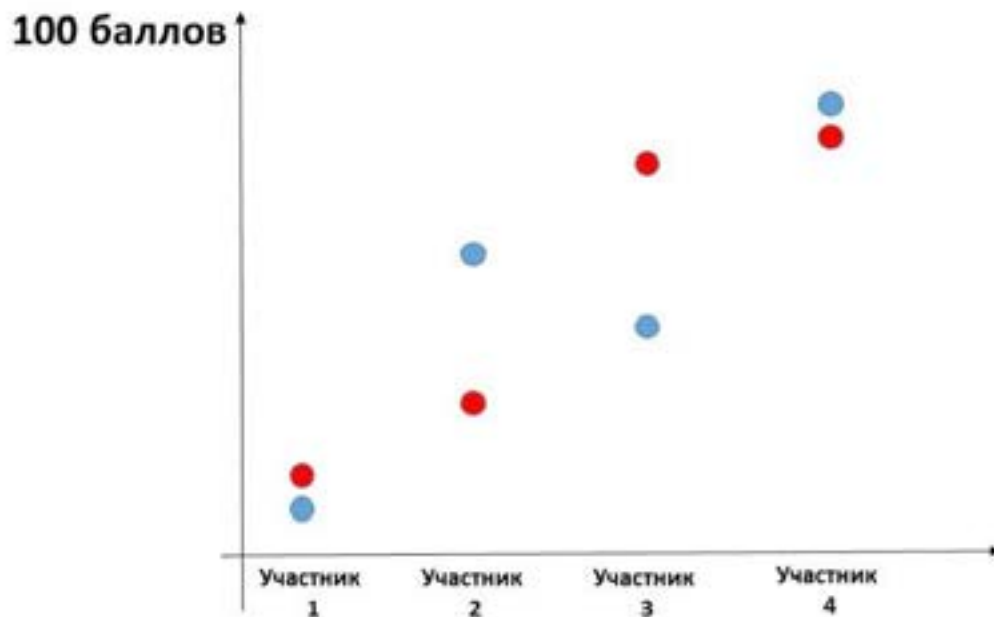
Среди этих систем важное место занимают системы управления цифровым оснащением, формированием и передачей информации и системы сквозного управления производственными потоками полиграфического предприятия Workflow. Что касается повышения красочности изданий, следует отметить, что значительно возросла роль существующих уже в течение нескольких лет систем формирования и управления воспроизведением цвета — Color Management. В их новых версиях, или, лучше сказать, в новых решениях, основное внимание обращается не столько на оборудование, сколько на саму информацию о цвете.

Развиваются технологии офсетной и цифровой печати: управление рабочим процессом становится все более автоматизированным. Современные технологии позволяют выстроить процесс получения готовой книжной продукции в кратчайшие сроки.

В связи с таким развитием полиграфического производства коренным образом изменяется роль печатника на предприятии. Это уже не прежний печатник, каким мы его привыкли видеть, а высококвалифицированный оператор современного полиграфического оборудования, функции которого коренным образом меняются в зависимости от обслуживаемых им машин. Поэтому изменяются и программы для обучения печатников, которые должны в совершенстве овладеть современной техникой.

Печатник должен быть знаком с технологией подготовки издательских процессов (prepublishing), и с допечатными технологиями (prepress), и, конечно, с мультимедиа, и новыми программными решениями.

Зависимость **SOFT** и **HARD** skills:



Современный полиграфист должен быть универсалом, умеющим ориентироваться во всех проявлениях полиграфического процесса, умеющий организовать процесс и управлять им. Задача современного образования — адаптироваться под развивающуюся отрасль, а для это необходимо знать международные стандарты отрасли и сделать максимальный упор на получение практического навыка.

Однако, следует помнить и о психологическом состоянии человека. Необходимо найти баланс между практикой и психологией. Наряду с тренировками по модулям, проводить психологические тренинги на отработку доверия к тренеру, психологическую устойчивость, моторику, концентрацию на поставленной цели и быструю смену действий (в зависимости от мгновенно меняющейся ситуации). Практически доказано, что, если уделять все внимание на получение практического навыка и отрабатывать только работу на оборудовании, то в стрессовой ситуации производительность приближается к нулю.

Рассмотрим рисунок, где наглядно показано, каков результат выступления участников чемпионата по стандартам WorldSkills и зависимость Soft и Hard skills друг от друга.

В рамках реализации ФГОС СПО по специальности 29.02.09 Печатное дело перечень оборудования может быть сокращен и заменен аналогичным. Основная задача — получение профессионального навыка, соответствующего международным стандартам WorldSkills и отраженных в спецификации стандарта компетенции.

Высокое качество любого изделия требует ответственности каждого работника, независимо от того, на какой ступени производства он находится. Конечный продукт удовлетворяет требованиям качества только в том случае, если каждый узел, блок, деталь строго соответствуют стандартам и техническим условиям.

В 1986 году создан международный стандарт ИСО 8402-86, а в 1987 году — комплекс стандартов ИСО 9000, который содержит прогрессивные формы и методы организации работ по управлению качеством и охватывает все стадии жизненного цикла изделия

Целями подготовки изданий к производству на полиграфическом предприятии является достижение высокого экономического эффекта благодаря изготовлению продукции в строгом соответствии с техническими условиями, стандартами и проектами, разработанными в издательстве. Подготовка изданий к производству направлена на максимальное использование производственных мощностей полиграфического предприятия, применение рациональных режимов работы оборудования, прогрессивной технологии, современных форм организации производства и труда и обоснованных норм расхода всех видов производственных ресурсов.

При подготовке изданий в производстве используются следующие виды документов: техническая издательская спецификация, ТУ и стандарты предприятий на полиграфическую продукцию и материалы, технологические инструкции на процессы полиграфического производства и характеристика технологических процессов и оборудования, применяемых на предприятии.

В таблице приведены основные задачи и содержание работ, выполняемых в типографии этапе подготовки изданий к производству. Полиграфическое предприятие должно изготовить заказ таким, каким он был запроектирован в издательстве. При этом предприятие призвано применять прогрессивные технологические методы и наиболее совершенную организацию труда и производства.

№	Тип задачи	Содержание работы
1	Организационная работа с автором	Заключение договора между автором и издательством с указанием объемов и сроков подготовки рукописи
3	Экономическая	Расчет авторского гонорара
4	Технологическая	Редакционная обработка рукописи: литературное и специальное редактирование рукописи; перепечатка; подготовка издательского оригинала
5	Конструкторская	Конструкторско-оформительская стадия: проектирование вида издания и его структуры; подбор формата и марки бумаги, формата полос издания, гарнитуры и кегля шрифта, характера и числа иллюстраций, красочности, вида обложки или переплета; проектирование внешнего оформления издания
6	Технологическая	Выбор технологии изготовления заказа и создание макета издания
7	Организационная	Выбор полиграфической базы; разработка графика прохождения заказа на полиграфическом предприятии, составление технической издательской спецификации
8	Экономическая	Расчет потребности в материалах; составление предварительной калькуляции заказа; определение стоимости издания

В ходе первой **технологической стадии** подготовки издания к производству производится оценка технологичности издания, которая выявляет скоординированность решений, принятых в ходе технологической подготовки издания в издательстве, с технологическими возможностями данного полиграфического предприятия. Оценивая технологичность издания, технолог производственного отдела полиграфического предприятия выбирает наиболее оптимальный вариант технологии и оборудования для каждого конкретного заказа. Если издание является типовым и технологичным для данного предприятия, то это позволяет применить для его изготовления типовой технологический процесс и значительно упростить дальнейшую технологическую подготовку издания к производству. В случае неординарности издания оценка технологичности его изготовления производится более тщательно, с подбором уже на этой первой стадии технологических маршрутов, норм расходования труда и материалов.

На второй стадии подготовки изданий к производству **проводится экономический анализ** издания. При этом оценивается объем работ по изготовлению заказа и составляется плановая калькуляция на заказ.

С учетом затрат на производство формируется цена на полиграфические услуги. И если эта цена удовлетворяет заказчика, то подписывается договор на полиграфическое исполнение заказа, т. е. осуществляется третья, **организационная, стадия**. После подписания договора производится регистрация заказа с присвоением ему номера.

Следующая стадия работ по подготовке издания к производству направлена на решение **технологических задач** и является продолжением технологической подготовки издания к производству на полиграфическом предприятии. Именно на этой стадии реализуются требования обеспечения качества продукции, заданного техническими условиями на издание, а также наилучшего использования материальных и трудовых ресурсов предприятия с учетом факторов времени. На этой стадии производится уточнение технологического процесса, выбранного ранее, на стадии приемки заказа. При этом предусматривается детальная проработка перечня операций, входящих в техпроцесс, и последовательности их осуществления, оценивается технологическая сложность изготовления заказа, устанавливается группа сложности работ по операциям технологического процесса.

В полиграфии для определенных классификационных групп изданий разработаны **типовые технологические процессы**. На крупных полиграфических предприятиях, специализирующихся на выпуске определенных видов продукции, типовые технологические процессы детально проработаны и документально оформлены в ходе подготовки производства инноваций производственно-технического характера. Это значительно облегчает технологическую подготовку изданий к производству.

Все вопросы, проработанные в ходе технологической подготовки производства, документально оформляются. Технологическая документация необходима управленческому персоналу предприятия и исполнителям как руководство по выполнению запроектированного технологического процесса. В полиграфическом производстве в связи с практически физической неповторяемостью изданий на каждый заказ необходимо формировать свой пакет технологической документации, который может состоять из карты заказа, технологических попроцессных карт, технологических пооперационных карт, нормативно-технологической карты заказа, цеховых карт-нарядов и т.п.

Карта заказа может содержать следующие сведения: номер заказа; дата поступления заказа на предприятие; срок сдачи тиража заказчику; сведения о заказчике; наименование издания, его объем, тираж, формат, красочность; сведения о сроках прохождения издания по стадиям производства (плановые и фактические) и сведения об ответственных исполнителях работ; особенности технологии изготовления заказа и используемое оборудование; расчет расхода материалов. Такая карта заказа заполняется технологом производственного отдела полиграфического предприятия и является документом, сопровождающим движение заказа в производстве.

Технологические **карты-наряды** составляются по цехам. В них отражается информация, содержащаяся в технической издательской спецификации, необходимая для изготовления заказа в конкретном цехе, и устанавливаются некоторые параметры технологического процесса. Цеховые карты-наряды содержат такие сведения общего характера, как номер заказа, заказчик, наименование и автор издания, формат, объем, тираж, красочность, обрезной формат, тип переплета, срок поступления в цех и срок исполнения.

В технологической карте-наряде на изготовление иллюстраций по формному цеху могут быть сведения о характере оригинала иллюстраций — цветные диапозитивы (слайды), фотографии, цветные или тоновые иллюстрации и т.п. В карте отражается группа сложности оригиналов, линиятура раstra цветных и черно-белых иллюстраций и указывается технология их воспроизведения, вид машинных форм, наименование краски, оптическая плотность оттиска, отпечатанного краской. При наличии пробной печати в карте фиксируется наименование бумаги для пробы, ее количество и плотность.

В технологической карте-наряде по офсетному цеху дается более полная характеристика используемой бумаги. Кроме типа (офсетная, иллюстрационная, мелованная), формата и плотности указывается ее направление (поперечное или долевое) и формат бумаги до и после обрезки. Эта карта содержит также информацию о формате полосы, раскладке, спуске и монтаже полос и т.п. В карте отражается количество экземпляров издания, отбираемых для сигнала; полистно расписывается красочность; указывается наименование краски для печати и порядок их наложения. В технологической карте-наряде по печатному цеху может быть предусмотрен расчет потребности бумаги на печать тиража с учетом отходов на приладку, процесс печати, на фальцовку и брошюровочно-переплетные процессы.

В технологической карте-наряде по брошюровочно-переплетному цеху предусматривается расчет материалов для выполнения заказа в цехе. В карте отражается расход бумаги в листах определенной плотности и формата с учетом отходов для издания, форзаца, обложки, суперобложки, оклейки корешка и т.п. В карте производится расчет потребного количества картона, ткани и фольги на конкретный заказ.

При поступлении карт-нарядов в цеха полиграфического предприятия расчет материалов, произведенный в них технологом производственного отдела, является основанием для выписывания требований начальником цеха на получение материалов на складе.

Разрабатываются технологические карты-наряды на полиграфических предприятиях чаще всего технологами производственного отдела. А утверждаются главным технологом предприятия.

Чем большее количество параметров технологического процесса проработанно и оформлено документально в ходе технологической подготовки изданий к производству, тем больше вероятность обеспечения требуемого качества продукции и рационального использования всех видов производственных ресурсов в процессе ее изготовления. Тщательно разработанная технологическая документация является предпосылкой соблюдения технологической дисциплины в цехах полиграфического предприятия.

Параллельно технологическим решаются задачи **организационно-плановой подготовки** издания к производству. В соответствии с установленной группой сложности изготовления издания подбираются нормы времени и выработки для операций производственного процесса и устанавливаются требования к квалификации исполнителей работ. Нормы затрат труда устанавливаются на каждое издание в соответствии с действующими в отрасли «Межотраслевыми нормами времени и выработки на процессы полиграфического производства». В настоящее время этот нормативный документ носит рекомендательный характер. Поскольку каждое полиграфическое предприятие имеет свою специфическую особенность, проявляющуюся в наличии многообразия оборудования, технологических процессов, выпускаемой продукции, квалификации рабочих, то целесообразнее использовать местные нормы, разработанные для конкретного предприятия.

Для обеспечения выпуска качественной продукции, в первую очередь, необходимо организовать оптимальное (бережливое) производство, минимизировав отходы и максимально отладив процесс изготовления продукции, а также выполнять контроль качества на каждом участке во время всего технологического процесса. Однако, отлаженной технической составляющей недостаточно. Участниками процесса изготовления печатной продукции, полуфабриката или конечного продукта является человек. Поэтому необходимо, чтобы понимание стандартов отрасли и требования заказчика были понятны всем.

Стоит отметить, что именно ориентируясь на конечный продукт и должен выстраиваться технологический процесс. От верно выбранных технологий и материалов напрямую зависит качество и степень удовлетворения заказчика.

Последняя версия материально-технического оснащения компетенции «Печатные технологии в прессе» представлена в инфраструктурном листе Финала V Национального чемпионата «Молодые профессионалы» по стандартам WorldSkills.

40	Полноразмерный скотч (30 м)	на усмотрение организатора	шт	5	5	шт	Отсутственный конкурс		
41	Карные листы	на усмотрение организатора	шт	2	12	шт	Отсутственный конкурс		
42	Павер для убоя	на усмотрение организатора	шт	1 на 7 участников	1	шт	Отсутственный конкурс		
43	Различные полевые травы и кормовые	на усмотрение организатора				шт	Отсутственный конкурс		
44	Коробки бересты	на усмотрение организатора	шт	1	1	шт	Отсутственный конкурс		
45	Матки для пчел	на усмотрение организатора	штуки	20/10	20/10	шт	Отсутственный конкурс		
46	Матки для пчел	на усмотрение организатора	штуки	30/10	30/10	шт	Отсутственный конкурс		
47	Аптека ульническая	на усмотрение организатора	шт	1	6	шт	Отсутственный конкурс		
48	Марки яблби с дощечками	Объем 6,2 м	шт	2	2	шт	Отсутственный конкурс		
49	Дистанционная вода	на усмотрение организатора	л	1	1	шт	Отсутственный конкурс		
50	Шашлы, металлизированный	http://www.mir-penali.ru/produkty/penali_un311w/	шт	2	11	шт	Отсутственный конкурс		
"Таблица" Инфраструктура, который должен привести с собой участники									
№	Наименование	Ссылка на сайт с тех характеристиками либо тех характеристиками инструмента	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор	Примерная стоимость	Комментарий
1	Специальная одежда (полноразмерный костюм и 1 пара ботинок)	На усмотрение участника	шт	1	-	-	Участник	-	-
НА 1-О ЭКСПЕРТА (КОНКУРСНАЯ ПОЛИЦА)					НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ				
Общие данные, инструменты и т.д.									
№	Наименование	Ссылка на сайт с тех характеристиками либо тех характеристиками инструмента	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик	Стоимость	Комментарий
1	Бумага А4	на усмотрение организатора	шт	1	1	шт	Отсутственный конкурс		
2	Ручка шариковая	на усмотрение организатора	шт	1	10	шт	Отсутственный конкурс		
3	Стикер	на усмотрение организатора	шт	1	2	шт	Отсутственный конкурс		
4	Панель	на усмотрение организатора	шт	1	2	шт	Хранительского фонда		
5	Панель-панель	на усмотрение организатора	шт	1	6	шт	Отсутственный конкурс		
6	Бумага	на усмотрение организатора	шт	1	6	шт	Отсутственный конкурс		
ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА КОНКУРСНОЙ ПОЛИЦЫ					НА ВСЕХ УЧАСТНИКОВ И ЭКСПЕРТОВ				
Общие данные, мебель, инструменты и т.д.									
№	Наименование	Ссылка на сайт с тех характеристиками либо тех характеристиками инструмента	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор	Примерная стоимость	Комментарий
1	Пенал для ручки UN311W (0,8 x 7,28 мм, 0,88 x 1,17 мм, 0,88 x 1,17 мм)	http://www.mir-penali.ru/produkty/penali_un311w/	шт	-	1	шт	Отсутственный конкурс		
2	МВУ Сили UN311W (0,8 x 7,28 мм, 0,88 x 1,17 мм, 0,88 x 1,17 мм)	http://www.mir-penali.ru/produkty/penali_un311w/	шт	-	1	шт	Отсутственный конкурс		
3	Оптический усилитель UN-1	на усмотрение организатора	шт	-	6	шт	Отсутственный конкурс		
4	Бумага А4	на усмотрение организатора	шт	-	10	шт	Отсутственный конкурс		
5	Ручка шариковая	на усмотрение организатора	шт	-	10	шт	Отсутственный конкурс		
6	Стикер	на усмотрение организатора	шт	-	10	шт	Отсутственный конкурс		
7	Купер для воды с бутылкой 0,5 л и стаканом	на усмотрение организатора	шт	-	1	шт	Отсутственный конкурс		
8	Карандаш простой	на усмотрение организатора	шт	-	10	шт	Отсутственный конкурс		
9	Цепочка шариковая	на усмотрение организатора	шт	-	10	шт	Отсутственный конкурс		
10	Канцелярский нож	на усмотрение организатора	шт	-	1	шт	Отсутственный конкурс		
11	Стикер	на усмотрение организатора	шт	-	1	шт	Отсутственный конкурс		
СБ 111					НА ВСЕХ УЧАСТНИКОВ И ЭКСПЕРТОВ				
Общие данные, мебель, инструменты и т.д.									
№	Наименование	Ссылка на сайт с тех характеристиками либо тех характеристиками инструмента	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор	Примерная стоимость	Комментарий
1	на усмотрение								
КОМНАТА УЧАСТНИКОВ					НА ВСЕХ УЧАСТНИКОВ				
Общие данные, мебель, инструменты и т.д.									
№	Наименование	Ссылка на сайт с тех характеристиками либо тех характеристиками инструмента	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор	Примерная стоимость	Комментарий
1	Панель	http://www.mir-penali.ru/produkty/penali_un311w/	шт	1 (на 7 участников)	1	шт	Отсутственный конкурс		
2	Стикер	http://www.mir-penali.ru/produkty/penali_un311w/	шт	1 (на 7 участников)	1	шт	Отсутственный конкурс		

3	Страна	Украина	№ п/п	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	1487	1488	1489	1490	1491	1492	1
---	--------	---------	-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	---

а к а
д е 
м и я



ДЛЯ ЗАМЕТОК

а к а
д е 
м и я



ДЛЯ ЗАМЕТОК

**2.2. Реализация конкурсных заданий на чемпионатах по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Печатные технологии в прессе» для возрастной группы 14+ (WorldSkillsJunior).
Трансляция опыта организации и проведения чемпионатов**



В рамках VI Открытого чемпионата профессионального мастерства города Москвы «Московские мастера» по стандартам WorldSkills Russia по компетенции «Печатные технологии в прессе» был проведен чемпионат для конкурсантов в возрасте от 14 до 16 лет (WSR Junior).

К участникам предъявлялись следующие требования:

- Конкурсанты должны быть не старше 16 лет на год проведения Чемпионата (2018 год).
- Гражданство конкурсанта — РФ.

Представителям учебных заведений необходимо было заполнить заявку, к которой прикладывался видео-ролик с работой участника. После чего следовал этап квалификационного отбора, а затем сам чемпионат.

ОТБОРОЧНЫЙ ЧЕМПИОНАТ
НА ПРАВО УЧАСТИЯ В ФИНАЛЕ
VI НАЦИОНАЛЬНОГО ЧЕМПИОНАТА «МОЛОДЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЫ»
ПО СТАНДАРТАМ WORLDSKILLS JUNIOR

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ
«Печатные технологии в прессе»

Практика

Задание состоит из двух модулей, каждый из которых включает ряд задач.

Модуль	Описание модуля	Описание задания	Время
1	Офсетная печать		
	Задание 1	Настройка листопитающей системы	1 час на участника
		Настройка листоподающей системы	
		Настройка листовыводной системы	
		Работа печатной машины без натиска (пропустить 200 листов без краски)	
		Контроль настройки печатного оборудования	
2	Техническое обслуживание		
	Задание 2	Выбрать увлажняющий раствор с верным pH	45 мин на участника
	Задание 3	Составить декельную композицию толщиной 2,25 мм	
	Задание 4	Смешать двухкомпонентный Pantone 347C весом 100 грамм	
	Задание 5	Измерить толщину 5 видов бумаги	
	Задание 6	Измерить диаметр красочных валиков	

Модуль 1. Офсетная печать

Задание 1

Выделенное время 1 час. Участник получает печатную машину, приведенную в нулевое состояние. Получает и сталкивает бумагу. Настраивает стапельный стол и располагает бумагу на стапельном столе. Он обязан настроить бумагоподающую и бумагопитающую систему. Настроить шуп двойного листа (каскадная подача бумаги). Настроить две пары роликов по формату и плотности бумаги. Настроить АБР и приемный стол. Пустить печатную машину на рабочий ход, включить подачу бумаги и прогнать 200 листов без краски. Если бумага проходит без единой остановки, то задание выполнено правильно. Участник должен выполнить работу в чистоте и с соблюдением правил и требований по технике безопасности и охране труда. По окончании работы, рабочее место должно быть убрано.

Модуль 3. Техническое обслуживание

Модуль состоит из пяти заданий, которые необходимо выполнить за ограниченное время — 45 мин. Результаты измерений записываются в таблицу.

Участник	
Задание	Результаты измерений
Задание 2	
Задание 3	
Задание 4	
Задание 5	
Задание 6	

Задание 2

Задача участника выбрать увлажняющий раствор с верным pH.

Участник должен выполнять работу в чистоте и с соблюдением правил и требований по технике безопасности и охране труда.

Задание 3

Задача участника составить декельную композицию толщиной 2,25 мм из набора калиброванного картона и офсетной резины.

Участник должен выполнить работу в чистоте и с соблюдением правил и требований по технике безопасности и охране труда.

Задание 4

Задача участника смешать двухкомпонентный Pantone 347C весом 100 грамм. Участник должен уметь пользоваться электронными весами.

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

Задание 5

Задача участника измерить толщину 5 видов различной бумаги с помощью микрометра.

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

Задание 6

Задача участника измерить диаметр красочных валиков в указанной зоне.

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.

14-16 ans32

**Критерии оценки по компетенции 11 Print Media Technology
«Печатные технологии в прессе» (юниоры)**

№	Критерии и аспекты	Количество баллов	Оценка эксперта
1	Сталкивание бумаги	0-2	
2	Размещение на стапельном столе	0-2	
3	Выставление боковых направляющих	0-2	
4	Выставление задних держателей	0-2	
5	Регулировка уровня стола	0-2	
6	Регулировка отсекателей	0-2	
7	Регулировка раздувов	0-2	
8	Настройка первой пары роликов по плотности бумаги	0-2	
9	Настройка щупа двойного листа (каскадная подача)	0-2	
10	Установка второй пары роликов по формату бумаги	0-2	
11	Настройка второй пары роликов по плотности бумаги	0-2	
12	Фиксация настройки ролика по плотности бумаги	0-2	
13	Настройка второй пары роликов по формату листа	0-2	
14	Фиксация настройки второй пары роликов	0-2	
15	Включение машины на рабочий ход	0-2	
16	Проведение листа со стола-транспортера на приемный стол	0-2	
17	Настройка боковых сталкивателей приемного стола	0-2	
18	Настройка задних сталкивателей приемного стола	0-2	
19	Прогон 200 листов без натиска	0-2	
20	Настройка АБР по формату	0-2	
21	Настройка АБР по плотности	0-2	
22	Обнуление передних марок	0-2	
23	Прогон 200 листов без натиска	0-2	
24	Соблюдение ТБ и ОТ	0-2	
25	Наведение порядка на рабочем месте	0-2	
ИТОГО		50	

Модуль 2. Техническое обслуживание

№	Критерии и аспекты	Количество баллов	Оценка эксперта
1	Измерение кислотности увлажняющего раствора	0-2	
2	Измерение толщины бумаги (5 видов)	0-2	
3	Составление декельной композиции.	0-2	
4	Техника владения микрометром	0-2	
5	Техника владения рН-метром	0-2	
6	Техника владения штангенциркулем	0-2	
7	Смешивание краски (Pantone)	0-2	
8	Аккуратность при смешивании краски	0-2	
9	Соблюдение ТБ и ОТ	0-2	
10	Уборка рабочего места	0-2	
ИТОГО		20	

а к а
д е 
м и я



ДЛЯ ЗАМЕТОК

а к а
д е 
м и я



ДЛЯ ЗАМЕТОК

2.3. Реализация конкурсных заданий на чемпионатах по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Печатные технологии в прессе»

Процесс разработки конкурсного задания очень длительный и сложный. Можно подумать, что технологии, в общем, не меняются, перечень модулей тоже. Изменяется лишь наполнение, т.е. продукция, которую необходимо получить полиграфическим способом.

До нового чемпионатного цикла 2017-2018 года разработанное конкурсное задание становилось известно всем участникам до чемпионата. На момент С-2, в задание вносились 30% изменений, которые в процессе обсуждений предлагались экспертами.

Данная система имела свои понятные минусы (задание передавалось экспертом участнику до начала чемпионата) и была заменена на более строгую.

В настоящее время, конкурсное задание и критерии оценки являются секретными для всех участников чемпионата. Они могут разрабатываться представителями отрасли, международным экспертом или менеджером компетенции. Процесс обсуждения задания происходит в день С-1. Тогда же происходит и разбивка экспертов на группы оценивания.

Конкурсное задание по компетенции «Печатные технологии в прессе» состоит из 4-х модулей:

1. **Офсетная печать.** Основная задача участника — организация рабочего процесса, подготовка оборудования к работе, настройка всех узлов печатной машины, получение тиража заданного качества, контроль качества в процессе работы. Данный модуль является самым сложным и тяжелым по весу (60%). В зависимости от площадки, работа может выполняться на 2-х или 4-х красочных печатных машинах. Сложность задания и время его на выполнение варьируются в зависимости от количества печатных секций.
2. **Цифровая печать.** Этот модуль может включать в себя получение нескольких тиражей печатной продукции небольшого объема. Основная задача участника — выполнить входной контроль файлов, организовать оптимальный рабочий процесс, настроить все узлы цифровой печатной машины, выполнить калибровку, печать и контроль качества. Данный модуль второй по сложности и требует от участника максимальную концентрацию. В ходе выполнения задания, участник должен полностью выстроить процесс изготовления издания с учетом послепечатных процессов. Происходит проверка знания процессов полиграфического производства.
3. **Техническое обслуживание.** Этот модуль состоит из нескольких заданий. Основная задача участника — выполнить подготовительные операции к процессу печатания и обеспечивающие бесперебойность этого процесса, а также набор заданий по работе с контрольно-измерительными приборами. На данный модуль отводится немного времени, поэтому участник должен четко понимать все, что он выполняет.
4. **Дополнительные задачи.** Этот модуль, как правило, включает в себя завершающие операции с тиражами, которые участник получил, выполняя задания по модулям 1 и 2. Основная задача участника — организация работы с учетом техники безопасности и охраны труда, организация оптимального процесса выполнения завершающих операций. На данный модуль отводится немного времени, поэтому от оптимальности процесса работы участника зависит его результат.

Необходимо уточнить, что процедура двойного наказания ни в коем случае и ни при каких условиях не должна применяться в рамках чемпионата к участникам. Т.е., в случае, если участник не получил конечный продукт, к модулю, требующего выполнения завершающих операций с этим продуктом, участник должен приступить. Задача экспертов решить коллегиально, с какими материалами он будет работать. Этот вопрос решается в день С-1 в процессе ознакомления с заданием.

При разработке конкурсного задания, следует руководствоваться следующими моментами:

1. Конкурсное задание должно быть выполнимо в рамках производства профессиональным печатником с большим стажем работы;
2. Конкурсное задание должно быть сложно выполнимо в рамках чемпионата;
3. На выполнение задания отводится меньше времени, чем это необходимо среднестатистическому участнику (примерно на 10-15 %).

а к а
д е 
м и я



ДЛЯ ЗАМЕТОК

а к а
д е 
м и я



ДЛЯ ЗАМЕТОК

2.4. Демонстрационные мастер-классы членов национальной сборной Ворлдскиллс Россия — победителей и призеров международных чемпионатов и лекции организаций-работодателей

Мастер — класс по смешиванию офсетной печатной краски Pantone произвольных цветов.

Задача члена Национальной сборной продемонстрировать и рассказать процесс получения дополнительных цветов методом смешивания, показать процесс контроля качества с помощью контрольно-измерительных приборов.

После этого слушатели курса разбиваются на 2-3 группы, каждая из которых повторяет процесс по смешиванию офсетной печатной краски Pantone.

Раздел 3

Содержание профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы и методика преподавания профессиональных модулей с учетом стандарта Ворлдскиллс Россия по компетенции «Печатные технологии в прессе»

3.1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы. Характеристика профессиональной деятельности выпускника. Планируемые результаты освоения образовательной программы.

Примерная основная образовательная программа среднего профессионального образования (ПООП СПО) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 29.02.09 Печатное дело с учетом профессиональных стандартов 11.001 «Наладчик полиграфического оборудования», 11.002 «Контролер печатной продукции, полуфабрикатов и материалов», **требований стандартов WorldSkills Russia по компетенции «Печатные технологии в прессе» и требований работодателей полиграфической отрасли.** На их основании были сформированы требования к результатам освоения программы в части профессиональных компетенций.



Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы

«Московский издательско-полиграфический колледж
имени Ивана Фёдорова»

ПООП по специальности 29.02.09 Печатное дело

- ♦ **Разработана на основе:**
ФГОС СПО по специальности 29.02.09 Печатное дело
- ♦ **С учетом профессиональных стандартов:**
«Контролер печатной продукции, полуфабрикатов и материалов»;
«Наладчик полиграфического оборудования»,
- ♦ **Отражает требования работодателей полиграфической отрасли**
- ♦ **Разработана с учетом требований стандартов WorldSkills Russia по компетенции «Печатные технологии в прессе»**

Примерная основная образовательная программа по специальности 29.02.09 Печатное дело предусматривают модульно-компетентностный подход в образовании. Такой подход позволяет повысить качество профессионального образования, максимально приблизив квалификацию выпускников к требованиям современного рынка труда. В соответствии с образовательным стандартом происходит ориентация на конечный результат образования — компетенции будущих специалистов, определяемые при обязательном участии работодателей, призванных помочь системе образования сформировать социальный заказ на выпускника, и с учетом требований стандартов WorldSkills Russia.

Образовательная программа направлена на формирование у выпускника общих и профессиональных компетенций, приобретение знаний, умений и опыта практической работы, необходимых для выполнения основных видов деятельности:

ВД 1. Организация подготовки технологических процессов изготовления различных видов печатной продукции;

ВД 2. Контроль технологических процессов изготовления различных видов печатной продукции;

ВД 3. Организация обеспечения технологических процессов изготовления различных видов продукции материально-техническими и человеческими ресурсами;

ВД 4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции отражают требования стандартов WorldSkills Russia.

В условиях интенсивного развития и обновления полиграфической индустрии предприятиям необходимы практикоориентированные специалисты. В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 29.02.09 Печатное дело и **стандартов WorldSkills Russia по компетенции «Печатные технологии в прессе»** в части освоения вида профессиональной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» образовательная программа предусматривает освоение рабочих профессий 16564 Печатник плоской печати и 16519 Переплетчик.

Программа предполагает базовую подготовку специалистов с присвоением квалификации техник-технолог.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования:

— в очной форме — 2 года 10 месяцев.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования:

— в очной форме — 3 года 10 месяцев.

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: II Средства массовой информации, издательство и полиграфия.

Получив квалификацию — техник-технолог, выпускники могут работать в различных областях полиграфического производства:

- в технологии допечатных процессов, включающие компьютерную обработку текстовой и изобразительной информации, набор, верстку, формные процессы;
- в технологии процессов печатания цифровыми, традиционными и специальными видами на современном оборудовании;
- в технологии послепечатных (брошюровочно-переплетных) процессов, придающих печатному изделию заверченный вид, удобный для использования.

Планируемые результаты освоения образовательной программы

Оценка результатов освоения вида профессиональной деятельности (ВПД) носит комплексный характер: оценивается сформированность как профессиональных, так и общих компетенций.



Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы
«Московский издательско-полиграфический колледж
имени Ивана Фёдорова»

Требования к образовательным результатам



Общие компетенции выражаются через такие качества личности, как самостоятельность, умение принимать ответственные решения, постоянно учиться и обновлять знания, гибко и системно мыслить, осуществлять коммуникативные действия, вести диалог, получать и передавать информацию различными способами. Компетенции сфокусированы на способности применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определённой области.

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности 29.02.09 Печатное дело должен обладать общими компетенциями:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности 29.02.09 Печатное дело должен обладать профессиональными компетенциями:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Организация подготовки технологических процессов изготовления различных видов печатной продукции
ПК 1.1	Организовывать технологический процесс допечатной подготовки различных видов печатной продукции.
ПК 1.2	Организовывать технологический процесс изготовления печатных форм для различных видов печатной продукции.
ПК 1.3	Организовывать процесс печатания различных видов печатной продукции.
ПК 1.4	Организовывать послепечатную обработку различных видов печатной продукции.
ВД 2	Контроль технологических процессов изготовления различных видов печатной продукции
ПК 2.1	<i>Контролировать соблюдение параметров технологического процесса допечатной подготовки различных видов печатной продукции.</i>
ПК 2.2	Контролировать соблюдение параметров технологического процесса изготовления печатных форм для различных видов печатной продукции.
ПК 2.3	Контролировать соблюдение параметров процесса печатания различных видов печатной продукции.
ПК 2.4	Контролировать соблюдение параметров технологического процесса послепечатной обработки различных видов печатной продукции.
ВД 3	Организация обеспечения технологических процессов изготовления различных видов продукции материально-техническими и человеческими ресурсами
ПК 3.1	Организовывать материально-техническое обеспечение различных технологических процессов изготовления печатной продукции в соответствии с производственным заданием.
ПК 3.2	Организовывать обеспечение персоналом различных технологических процессов изготовления печатной продукции в соответствии с производственным заданием.

а к а
д е 
м и я



ДЛЯ ЗАМЕТОК

а к а
д е 
м и я

ДЛЯ ЗАМЕТОК



3.2. Структура образовательной программы. Состав профессиональных модулей

Структура и содержание образовательной программы разработаны с учетом требований стандартов WorldSkills по компетенции «Печатные технологии в прессе».

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация.

Профессиональный цикл программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, а также учебную и производственную практику. Профессиональные модули состоят из междисциплинарных курсов (МДК).

Профессиональные модули составляют основу примерной основной образовательной программы, поскольку именно они формируют профессиональные компетенции и от их содержания зависит набор и содержание дисциплин общепрофессионального цикла.

Разделение учебного материала на профессиональные модули позволяет конкретизировать содержание и обеспечивать оптимальную завершенность получения студентами знаний и умений, профессиональных и общих компетенций.

Содержание каждого профессионального модуля состоит из совокупности содержания разделов, обеспечивающих освоение профессиональных компетенций. Содержание программ профессиональных модулей разработано на основе спецификаций, составленных по каждой профессиональной компетенции в соответствии с требованиями стандартов WorldSkills по компетенции «Печатные технологии в прессе».

В структуру освоения каждого профессионального модуля введены демонстрационные экзамены. Оценочные материалы для них разработаны в соответствии с требованиями профессиональных стандартов и в соответствии с заданиями и системой оценки Национальных чемпионатов движения WorldSkills Russia (WSR) по компетенции «Печатные технологии в прессе». Демонстрационный экзамен может проводиться в форме демонстрации освоенных профессиональных компетенций и включать выполнение кейс-задания в форме сквозной практической задачи, моделирующей профессиональную деятельность обучающегося по контролируемому виду профессиональной деятельности.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 29.02.09 Печатное дело и стандартов WorldSkills Russia по компетенции «Печатные технологии в прессе» в части освоения вида профессиональной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» образовательная программа предусматривает освоение рабочих профессий 16564 Печатник плоской печати и 16519 Переплетчик. Завершающим этапом в освоении рабочих профессий является демонстрационный экзамен, который проводится с целью определения соответствия полученных умений, навыков, профессиональных компетенций (ПК) и общих компетенций (ОК) программе обучения, требованиям стандартов WorldSkills Russia (WSR) по компетенции «Печатные технологии в прессе» и требованиям квалификационных характеристик.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

По усмотрению образовательной организации демонстрационный экзамен по компетенции «Печатные технологии в прессе» включается в выпускную квалификационную работу или проводится в виде государственного экзамена. Процедура демонстрационного экзамена включает решение конкретных задач, а также способствует выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.



«Московский издательско-полиграфический колледж
имени Ивана Фёдорова»

Профессиональные модули

ПМ 01. Организация подготовки технологических процессов изготовления различных видов печатной продукции	МДК 01.01. Основы разработки технологических процессов изготовления полиграфической продукции	МДК 01.02. Технико-экономический анализ полиграфических технологий
Практика		
ПМ 02. Контроль технологических процессов изготовления различных видов печатной продукции	МДК 02.01. Контроль параметров технологического процесса изготовления печатной продукции	
Практика		
ПМ 03. Организация обеспечения технологических процессов изготовления различных видов продукции материально-техническими и человеческими ресурсами	МДК 03.01. Основы управления производством полиграфической продукции	
Практика		
ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		

а к а
д е 
м и я



ДЛЯ ЗАМЕТОК

а к а
д е 
м и я



ДЛЯ ЗАМЕТОК

3.3 Содержание ПМ 01 Организация подготовки технологических процессов изготовления различных видов печатной продукции

ПМ 01	Организация подготовки технологических процессов изготовления различных видов продукции
МДК 01.01	Основы разработки технологических процессов изготовления полиграфической продукции
	Тема 1.1 Материаловедение
	Тема 1.2 Светотехника
	Тема 1.3 Технология допечатных процессов
	Тема 1.4 Допечатное оборудование
	Тема 1.5 Технология печатных процессов
	Тема 1.6 Печатное оборудование
	Тема 1.7 Специальные виды печати
	Тема 1.8 Технология послепечатных процессов
	Тема 1.9 Послепечатное оборудование
	Тема 1.10 Проектирование полиграфических процессов
	Тема 1.11 Автоматизированные системы управления технологическими процессами
	Тема 1.12 Мультимедийные технологии
МДК 01.02	Технико-экономический анализ полиграфических технологий
УП 01	Учебная практика
ПП 01	Производственная практика
ПА	Промежуточная аттестация (ДЭ)

Спецификация профессиональных компетенций

ПМ 1. Организация подготовки технологических процессов изготовления различных видов печатной продукции

Спецификация 1.1

ПК 1.1. Организовывать технологический процесс допечатной подготовки различных видов печатной продукции			
Действия	Умения	Знания	Ресурсы
Организация технологического процесса допечатной подготовки различных видов печатной продукции	- выбирать оптимальные технологии допечатной подготовки различных видов печатной продукции; - осуществлять выбор материалов для изготовления различных видов печатной продукции; - осуществлять выбор оборудования для реализации технологического процесса допечатной подготовки печатной продукции; - рассчитывать оптимальные параметры работы допечатного оборудования; - проектировать технологические процессы допечатной подготовки различных видов печатной продукции; оформлять нормативно-техническую и учетно-отчетную документацию.	- видов печатной продукции; - технических параметров различных видов печатной продукции; технологий обработки текстовой и изобразительной информации; - вариантов оформления печатной продукции; - видов текстовых и изобразительных оригиналов; - видов и параметров шрифтов; - правил набора и верстки издательских оригиналов; - принципов построения спуска полос и их раскладки; технологии корректуры текстовых и изобразительных оригиналов; - программных средств обработки текстовой и графической информации; - классификаций, назначений, устройств и принципов работы допечатного оборудования; - видов и свойств современных полиграфических материалов; - методов измерения параметров и свойств материалов; - видов автоматизации допечатных процессов; - систем и методов проектирования допечатных процессов; - правил техники безопасности и охраны труда полиграфического производства; - правил оформления нормативно-технической и учетно-отчетной документации.	Рабочие места допечатных процессов: - ПК; - устройства ввода (сканеры, цифровые фотоаппараты); устройства вывода информации (принтеры, плоттеры). Материалы: - бумага.

ПК 1.2. Организовывать технологический процесс изготовления печатных форм для различных видов печатной продукции			
Действия	Умения	Знания	Ресурсы
Организация технологического процесса изготовления печатных форм для различных видов печатной продукции	• выбирать оптимальные технологии изготовления печатных форм для различных видов печатной продукции; • осуществлять выбор материалов для изготовления различных видов печатной продукции; • осуществлять выбор оборудования для реализации технологического процесса изготовления печатных форм; • рассчитывать оптимальные параметры работы оборудования для изготовления печатных форм; • проектировать процессы изготовления печатных форм для различных видов печатной продукции; • оформлять нормативно-техническую и учетно-отчетную документацию	• видов печатной продукции; • технических параметров различных видов печатной продукции; • технологий изготовления печатных форм; • классификаций, назначений, устройств и принцип работы оборудования для изготовления печатных форм; • видов и свойств современных полиграфических материалов; • методов измерения параметров и свойств материалов; • видов автоматизации формных процессов; систем и методов проектирования формных процессов; • правил техники безопасности и охраны труда полиграфического производства; • правил оформления нормативно-технической и учетно-отчетной документации	Рабочие места формных процессов: • ПК; • оборудование для изготовления печатных форм (технология СТР: ормовыводные устройства и процессор для обработки печатных форм). Материалы: • формные пластины, раствор для обработки печатных форм.

ПК 1.3 Организовывать процесс печатания различных видов печатной продукции			
Действия	Умения	Знания	Ресурсы
Организация процесса печатания различных видов печатной продукции	• выбирать оптимальные технологии печатания различных видов печатной продукции; • осуществлять выбор материалов для изготовления различных видов печатной продукции; • осуществлять выбор оборудования для реализации технологического процесса печатания различных видов печатной продукции; • рассчитывать оптимальные параметры работы печатного оборудования для изготовления печатной продукции; • проектировать технологические процессы печатания различных видов печатной продукции; • оформлять нормативно-техническую и учетно-отчетную документацию	• видов печатной продукции; • технических параметров различных видов печатной продукции; • технологий различных видов печатных процессов; технологии цифровой печати; классификаций, назначений, устройств и принцип работы печатного оборудования; • видов и свойств современных полиграфических материалов; • методов измерения параметров и свойств материалов; • видов автоматизации печатных процессов; • систем и методов проектирования печатных процессов; • правил техники безопасности и охраны труда полиграфического производства; • правил оформления нормативно-технической и учетно-отчетной документации.	Рабочие места печатных процессов: • ПК; • цифровые печатные машины; • однокрасочные и многокрасочные офсетные печатные машины; • печатное оборудование специальных видов печати (флексграфская машина, машина тампонной печати, шелкотрафаретная машина); • симулятор работы печатной машины; • оборудование для разрезки и подрезки листов (одноножевая бумагорезальная машина). Материалы: • Бумага, • картон, • полимерные материалы, • пленки, • печатные краски, • увлажняющий раствор.

ПК 1.4. Организовывать послепечатную обработку различных видов печатной продукции			
Действия	Умения	Знания	Ресурсы
Организация послепечатной обработки различных видов печатной продукции	• выбирать оптимальные технологии послепечатной обработки различных видов печатной продукции; • осуществлять выбор материалов для изготовления различных видов печатной продукции; • осуществлять выбор оборудования для реализации технологического процесса послепечатной обработки различных видов печатной продукции; • рассчитывать оптимальные параметры работы послепечатного оборудования для изготовления печатной продукции; • проектировать технологические процессы послепечатной обработки различных видов печатной продукции; • оформлять нормативно-техническую и учетно-отчетную документацию	• видов печатной продукции; • технических параметров различных видов печатной продукции; технологий послепечатной обработки печатной продукции; • типов обложек и переплетных крышек; • классификаций, назначений, устройств и принцип работы послепечатного оборудования; • видов и свойств современных полиграфических материалов; • методов измерения параметров и свойств материалов; • видов автоматизации послепечатных процессов; • систем и методов проектирования технологических процессов; • правил техники безопасности и охраны труда полиграфического производства; • правил оформления нормативно-технической и учетно-отчетной документации.	Рабочие места послепечатных процессов: • резальные устройства (одноножевая бумагорезальная машина, трехножевая резальная машина, резак); • фальцевальная машина; • приклеечная машина; • оборудование для комплектовки блоков (коллатор, тетрадеподборочная машина); • оборудование для скрепления блоков (провокошвейная машина, машина клеевого бесшвейного скрепления, ниткошвейная машина, машина для механического скрепления); • оборудование для обработки книжных блоков; • крышкоделательная машина; позолотный пресс; • оборудование для отделки листовой продукции (ламинатор, машина для высечки, биговально-перфорирующее устройство); • оборудование для выполнения завершающих операций по изготовлению книг в переплетных крышках (книговставочная машина, машина для штриховки книг, машина для прессования готовых книг); машина для упаковки и обвязки пачек. Материалы: • бумага, • картон, • материалы для скрепления блоков, • фольга, • полимерная пленка, • лак, • оформительские и упрочняющие материалы, • клеящие вещества.

а к а
д е 
м и я



ДЛЯ ЗАМЕТОК

а к а
д е 
м и я



ДЛЯ ЗАМЕТОК

3.4 Содержание ПМ.02 Контроль технологических процессов изготовления различных видов печатной продукции

ПМ.02	Контроль технологических процессов изготовления различных видов печатной продукции
МДК.02.01	Контроль параметров процесса изготовления печатной продукции
	Тема 2.1 Метрология и стандартизация
	Тема 2.2 Технологический контроль полиграфических процессов
	Тема 2.3 Качество и потребительская безопасность продукции
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика
ПА	Промежуточная аттестация (ДЭ)

Спецификация профессиональных компетенций

ПМ 2 Контроль технологических процессов изготовления различных видов печатной продукции

Спецификация 2.1

ПК 2.1 Контролировать соблюдение параметров технологического процесса допечатной подготовки различных видов печатной продукции			
Действия	Умения	Знания	Ресурсы
Контроль соблюдения параметров технологического процесса допечатной подготовки различных видов печатной продукции	- использовать средства измерения для контроля свойств и параметров полиграфических материалов; - осуществлять технические измерения и метрологическое обеспечение допечатных процессов; - определять соответствие полиграфических материалов нормативно-технической документации; - оценивать качество допечатного процесса при помощи цветопробы; - разрабатывать и оформлять нормативно-техническую и учетно-отчетную документацию	- нормативно-технической документации, регламентирующей параметры качества печатной продукции; - основных понятий, терминов, определений в области контроля качества; - видов брака, причин его возникновения и способов устранения; видов, назначений и правил эксплуатации технических средств измерения; - методов контроля и оценки качества выполнения операций допечатной подготовки различных видов печатной продукции; - порядка оформления нормативно-технической и учетно-отчетной документации	Рабочие места: ПК; - устройства вывода информации (принтеры, плоттеры); - контрольно-измерительное оборудование (денситометр, спектрофотометр). Материалы: - бумага.

Спецификация 2.2

ПК 2.2. Контролировать соблюдение параметров технологического процесса изготовления печатных форм для различных видов печатной продукции			
Действия	Умения	Знания	Ресурсы
Контроль соблюдения параметров технологического процесса изготовления печатных форм для различных видов печатной продукции	- использовать средства измерения для контроля свойств и параметров полиграфических материалов, печатных форм; - осуществлять технические измерения и метрологическое обеспечение формных процессов; определять соответствие полиграфических материалов, печатных форм нормативно-технической документации; - оценивать качество изготовления печатной формы при помощи цветопробы; - разрабатывать и оформлять нормативно-техническую и учетно-отчетную документацию	- нормативно-технической документации, регламентирующей параметры качества печатной продукции; - основных понятий, терминов, определений в области контроля качества; - видов брака, причин его возникновения и способов устранения; - видов, назначений и правил эксплуатации технических средств измерения; - методов контроля и оценки качества печатных форм для различных видов печатной продукции; - видов контрольно-измерительных инструментов для формных процессов и методов работы с ними; - порядка оформления нормативно-технической и учетно-отчетной документации	Рабочие места: контрольно-измерительное оборудование (денситометр, спектрофотометр).

ПК 2.3. Контролировать соблюдение параметров процесса печатания различных видов печатной продукции			
Действия	Умения	Знания	Ресурсы
Контроль соблюдения параметров процесса печатания различных видов печатной продукции	- использовать средства измерения для контроля свойств и параметров полиграфических материалов, полуфабрикатов и готовой продукции; - осуществлять технические измерения и метрологическое обеспечение печатных процессов; - определять соответствие полиграфических материалов, полуфабрикатов и готовой продукции нормативно-технической документации; - оценивать качество отпечатанных оттисков различных видов печатной продукции на соответствие требованиям нормативно-технической документации; - выявлять брак полиграфической продукции на каждой стадии технологического процесса, выяснять причины появления и устранять их; - разрабатывать и оформлять нормативно-техническую и учетно-отчетную документацию	- нормативно-технической документации, регламентирующей параметры качества печатной продукции; - основных понятий, терминов, определений в области контроля качества; - видов брака, причин его возникновения и способов устранения; - видов, назначений и правил эксплуатации технических средств измерения; - методов контроля и оценки качества отпечатанных оттисков для различных видов печатной продукции; - видов контрольно-измерительных инструментов для печатных процессов и методов работы с ними, порядка оформления нормативно-технической и учетно-отчетной документации	Рабочие места: - контрольно-измерительное оборудование (денситометр, спектрофотометр), - влажномер. Материалы: - запечатываемый материал (бумага, картон, полимерный материал, пленки), печатная краска.

ПК 2.4. Контролировать соблюдение параметров технологического процесса послепечатной обработки различных видов печатной продукции			
Действия	Умения	Знания	Ресурсы
Контроль соблюдения параметров технологического процесса послепечатной обработки различных видов печатной продукции	- использовать средства измерения для контроля свойств и параметров полиграфических материалов, полуфабрикатов и готовой продукции; - осуществлять технические измерения и метрологическое обеспечение послепечатных процессов; - определять соответствие полиграфических материалов, полуфабрикатов и готовой продукции нормативно-технической документации; - оценивать качество послепечатного процесса в зависимости от вида отделки различных видов продукции и используемых полиграфических материалов; - выявлять брак полиграфической продукции на каждой стадии технологического процесса, выяснять причины появления и устранять их; - разрабатывать и оформлять нормативно-техническую и учетно-отчетную документацию	- нормативно-технической документации, регламентирующей параметры качества печатной продукции; - основных понятий, терминов, определений в области контроля качества; - видов брака, причин его возникновения и способов устранения; - видов, назначений и правил эксплуатации технических средств измерения; - методов контроля и оценки качества материалов, полуфабрикатов и готовой печатной продукции на соответствие нормативно-технической документации; - видов контрольно-измерительных инструментов для послепечатных процессов и методов работы с ними; - порядка оформления нормативно-технической и учетно-отчетной документации	Рабочие места: - контрольно-измерительные приборы и инструменты (металлическая линейка, угольник, влагомер, прибор ПШ).

а к а
д е 
м и я



ДЛЯ ЗАМЕТОК

а к а
д е 
м и я



ДЛЯ ЗАМЕТОК

3.5 Содержание ПМ.03 Организация обеспечения технологических процессов изготовления различных видов продукции материально-техническими и человеческими ресурсами

ПМ.03	Организация обеспечения технологических процессов изготовления различных видов продукции материально-техническими и человеческими ресурсами
МДК.03.01	Основы управления производством полиграфической продукции
	Тема 3.1 Планирование производства на полиграфических предприятиях
	Тема 3.2 Анализ хозяйственной деятельности предприятия
	Тема 3.3 Организация малого производства
	Тема 3.4 Управление персоналом
	Тема 3.5 Управление продажами
ПП.03	Производственная практика
ПА	Промежуточная аттестация (ДЭ)

Спецификация профессиональных компетенций

ПМ 3 Организация обеспечения технологических процессов изготовления различных видов продукции материально-техническими и человеческими ресурсами

Спецификация 3.1

ПК 3.1 Организовывать материально-техническое обеспечение различных технологических процессов изготовления печатной продукции в соответствии с производственным заданием			
Действия	Умения	Знания	Ресурсы
Организация материально-технического обеспечения различных технологических процессов изготовления печатной продукции в соответствии с производственным заданием	- выбирать оптимальную технологию изготовления печатной продукции; - разрабатывать производственные задания на осуществление технологических процессов изготовления печатной продукции; - рассчитывать потребности производства в материально-технических ресурсах и создавать условия производства, способствующие их рациональному и экономному использованию; - рассчитывать нормы времени и выработки на каждую операцию технологического процесса; - оценивать экономическую эффективность использования материально-технических ресурсов для разработки предложений по оптимизации технологических процессов; - выявлять резервы экономии материально-технических ресурсов и разрабатывать мероприятия по их использованию; - оформлять нормативно-техническую и учетно-отчетную документацию	- технологий изготовления печатной продукции; - основных задач материально-технического обеспечения производства; - методов расчета потребности технологического процесса в материально-технических ресурсах; - порядка планирования изготовления печатной продукции; - принципов эффективной организации труда; - методов анализа эффективного использования материально-технических ресурсов; - систем производственного менеджмента; - правил оформления нормативно-технической и учетно-отчетной документации	Рабочее место: ПК.

Спецификация 3.2

ПК 3.2 Организовывать обеспечение персоналом различных технологических процессов изготовления печатной продукции в соответствии с производственным заданием			
Действия	Умения	Знания	Ресурсы
Организация обеспечения персоналом различных технологических процессов изготовления печатной продукции в соответствии с производственным заданием	- выбирать оптимальную технологию изготовления печатной продукции; - разрабатывать производственные задания на осуществление технологических процессов изготовления печатной продукции; - рассчитывать потребности производства в человеческих ресурсах и создавать условия производства, способствующие их рациональному использованию; осуществлять расстановку персонала по рабочим операциям с учетом его квалификации; оценивать экономическую эффективность использования человеческих ресурсов для разработки предложений по оптимизации технологических процессов; - мотивировать подчиненный персонал для качественного выполнения производственного задания; оформлять нормативно-техническую и учетно-отчетную документацию	- Технологий изготовления печатной продукции; - основных задач обеспечения персоналом производства; - методов расчета потребности технологического процесса в человеческих ресурсах; - порядка планирования изготовления печатной продукции; принципов эффективной организации труда; критериев оценки деятельности персонала; - методов анализа эффективного использования человеческих ресурсов; - систем производственного менеджмента; - правил охраны труда; - правил оформления нормативно-технической и учетно-отчетной документации	Рабочее место: ПК.

а к а
д е 
м и я



ДЛЯ ЗАМЕТОК

а к а
д е 
м и я



ДЛЯ ЗАМЕТОК

3.6. Условия реализации профессиональных модулей.

Обеспечение профессиональных компетенций специалистов в области печатного дела.

Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов (или их аналогов), используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Печатные технологии в прессе» конкурсного движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills) или их аналоги.

Образовательная организация должна располагать современной материально-технической базой с учетом требований WorldSkills Russia по допечатным, печатным и послепечатным процессам, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных, практических занятий и учебной практики.

Оснащение мастерских

Мастерская допечатных процессов:

- оборудование для набора и обработки текстовой, изобразительной информации (компьютер);
- устройства ввода (сканеры, цифровые фотоаппараты, USB-флеш-накопители, диски CD, DVD и вывода информации (принтеры, плоттеры);
- оборудование для изготовления печатных форм (технология СТР: формовыводные устройства и процессор для обработки печатных форм);
- цифровые печатные машины;
- контрольно-измерительное оборудование (денситометр, спектрофотометр).

Мастерская печатных процессов:

- оборудование для резки и подрезки листов (одноножевая бумагорезальная машина);
- однокрасочные и многокрасочные офсетные печатные машины;
- печатное оборудование специальных видов печати (флексографская машина, машина тампонной печати, шелкотрафаретная машина);
- **симулятор работы печатной машины;**
- контрольно-измерительное оборудование (денситометр, спектрофотометр).

Мастерская послепечатных процессов:

- резальные устройства (одноножевая бумагорезальная машина, резак);
- фальцевальная машина;
- приклеечная машина;
- оборудование для комплектовки блоков (коллатор, тетрадеподборочная машина);
- оборудование для скрепления блоков (провоколошвейная машина, машина клеевого бесшвейного скрепления, ниткошвейная машина, машина для механического скрепления);
- оборудование для обработки книжных блоков (обжимной пресс, машина для кругления корешков блоков);
- крышкоделательная машина;

- позолотный пресс;
- оборудование для отделки листовой продукции (ламинатор);
- оборудование для выполнения завершающих операций по изготовлению книг в переплетных крышках (книговставочная машина, машина для штриховки книг, машина для прессования готовых книг);
- контрольно-измерительные приборы и инструменты.

Программа предусматривает наличие лабораторий испытания материалов и имитации печатного процесса. Для обеспечения учебного процесса по специальности, а также для подготовки студентов для участия в международных соревнованиях WorldSkills лаборатория имитации печатного процесса должна оснащена **аппаратно-программным комплексом тренажера-имитатора полиграфического производства (симулятор работы 6 цветной листовой офсетной печатной машины)**. Современные технологические решения тренажера-имитатора помогут улучшить качество профессиональной подготовки студентов.

Требования к информационным и учебно-методическим условиям

Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Образовательная программа должна быть обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям.

Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное и (или) электронное издание на одного обучающегося. Библиотечный фонд должен быть укомплектован изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

Требования к кадровым условиям

Одним из показателей качества образовательного процесса является уровень профессиональной компетентности педагогов.

Для повышения качества подготовки выпускников и его соответствие запросам работодателей преподавателями и мастерами производственного обучения должно проводиться целенаправленное, непрерывное повышение уровня квалификации, личностного профессионального роста.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 11 Средства массовой информации, издательство и полиграфия, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Для реализации дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» необходимо привлечение к педагогической деятельности преподавателей, прошедших повышение квалификации по профилю реализуемой программы.

а к а
д е 
м и я



ДЛЯ ЗАМЕТОК

3.7. Контроль и оценка результатов освоения профессиональных модулей

Для оценки **результатов освоения профессиональных модулей** применяются контрольно-измерительные материалы (КИМ).
Экзамен по ПМ может включать два этапа:

- оценку теоретических знаний в форме тестирования, устного или письменного ответа на теоретические вопросы;
- оценку практических умений в форме выполнения практических заданий.

Например:

Инструменты оценки для теоретического этапа экзамена

ПМ.01 Организация подготовки технологических процессов изготовления различных видов печатной продукции

Наименование знания (умения), проверяемого в рамках компетенции (-ий)	Критерии оценки	Формы и методы оценки	Тип заданий	Проверяемые результаты обучения
знания: • технологий полиграфических процессов; • принципов построения спуска полос и их раскладки; • программных средств обработки текстовой и графической информации; • классификации, назначения, устройств и принципов работы полиграфического оборудования; • видов и свойств современных полиграфических материалов; • правил техники безопасности и охраны труда полиграфического производства; • правил оформления нормативно-технической и учетно-отчетной документации.	Для устных и письменных ответов: • Точность, правильность формулировок. Соответствие требованиям нормативных документов. Правильность выбора оптимальных технологий изготовления конкретной печатной продукции. • Правильное применение профессиональной терминологии. Правильный выбор оборудования и материалов для осуществления выбранного технологического процесса изготовления конкретного издания. Применение профессиональной терминологии при описании технологий. Оценка «отлично» — полный ответ, раскрывающий все профессиональные и общие компетенции обучающегося. Оценка «хорошо» — полный ответ, раскрывающий 3 профессиональные компетенции обучающегося и не менее 8 общих компетенций.	письменное решение практических задач	Пример 1: В полиграфический комплекс поступил заказ «Учебник для колледжа»: Формат 70*90/16 Объем, печ.л. 12 Количество наименований 2 Красочность 2+2 Тираж, тыс.120 1. Выбрать и обосновать технологический процесс изготовления данного заказа. 2. Осуществить выбор оборудования и основных материалов для изготовления данного заказа. Пример 2: В типографию поступил заказ «Детское издание»: Формат 84*108/16 Объем, печ.л. 8 Красочность 4+4 Тираж, тыс. 20	ПК 1.1. Организовывать технологический процесс допечатной подготовки различных видов печатной продукции ПК 1.2. Организовывать технологический процесс изготовления печатных форм для различных видов печатной продукции ПК 1.3. Организовывать процесс печатания различных видов печатной продукции ПК 1.4. Организовывать послепечатную обработку различных видов печатной продукции

умения: • выбирать оптимальные технологии изготовления различных видов печатной продукции; • осуществлять выбор материалов для изготовления различных видов печатной продукции; • осуществлять выбор оборудования для реализации определенного технологического процесса изготовления печатной продукции; • рассчитывать оптимальные параметры работы оборудования для изготовления печатной продукции; оформлять нормативно-техническую и учетно-отчетную документацию.	Оценка «Удовлетворительно» — ответ, раскрывающий 2 профессиональные компетенции обучающегося и не менее 6 общих компетенций. Оценка «Неудовлетворительно» — ответ, раскрывающий менее 2 профессиональных компетенций обучающегося и менее 6 общих компетенций.		1. Выбрать и обосновать технологический процесс изготовления данного заказа. 2. Осуществить выбор оборудования и основных материалов для изготовления данного заказа.	
---	--	--	--	--

Инструменты оценки для практического этапа экзамена

ПМ.01 Организация подготовки технологических процессов изготовления различных видов печатной продукции

Наименование действия (умения), проверяемого в рамках компетенции	Критерии оценки	Методы оценки	Место проведения оценки	Проверяемые результаты обучения
действия: - организация технологических процессов изготовления различных видов печатной продукции. - умения: - выбирать оптимальные технологии изготовления различных видов печатной продукции; - осуществлять выбор материалов для изготовления различных видов печатной продукции; - осуществлять выбор оборудования для реализации определенного технологического процесса изготовления печатной продукции; - рассчитывать оптимальные параметры работы оборудования для изготовления печатной продукции; - оформлять нормативно-техническую и учетно-отчетную документацию.	Оценка «отлично» - технологическая карта заказа разработана полностью с учетом исходных данных издания без ошибок и недочетов. Оценка «хорошо» — технологическая карта заказа разработана полностью с учетом исходных данных издания, однако имеются некоторые погрешности, не носящие принципиального характера. Возможно наличие 1 ошибки и не более 2х недочётов. «удовлетворительно» -технологическая карта заказа разработана в основном с учетом исходных данных издания, содержит 1 грубую ошибку, 1-2 ошибки, и не более 3х недочётов. «неудовлетворительно» — технологическая карта заказа разработана поверхностно, без учета исходных данных издания. Содержит более 1ой грубой ошибки, 2 ошибки и более 3х недочётов.	Письменное решение ситуационных задач. Пример 1: В полиграфический комплекс поступил заказ «Учебник для колледжа»: Формат 70*90/16 Объем, печ.л. 12 Количество наименований 2 Красочность 2+2 Тираж, тыс. 120 Разработать технологическую карту заказа (по форме).	аудитория	ПК 1.1. Организовывать технологический процесс допечатной подготовки различных видов печатной продукции ПК 1.2. Организовывать технологический процесс изготовления печатных форм для различных видов печатной продукции ПК 1.3. Организовывать процесс печатания различных видов печатной продукции ПК 1.4. Организовывать послепечатную обработку различных видов печатной продукции

Данная образовательная программа предполагает проведение Государственной итоговой аттестации выпускников в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

Выполнение ВКР способствует систематизации, закреплению и расширению знаний выпускника по специальности при решении конкретных профессиональных задач, а также выявлению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе, обеспечивает комплексную оценку готовности выпускника к выполнению видов трудовой деятельности с применением освоенных общих, профессиональных компетенций на основании требований ФГОС СПО и требований стандартов WorldSkills.

а к а
д е 
м и я



ДЛЯ ЗАМЕТОК

а к а
д е 
м и я



ДЛЯ ЗАМЕТОК

3.8. Методики реализации модульного обучения с учетом стандарта Ворлдскиллс Россия по компетенции «Печатные технологии в прессе» Современные образовательные технологии для повышения качества подготовки выпускников и его соответствие запросам работодателей

Структурным элементом образовательных стандартов, основанных на компетенциях, является образовательная область, представленная в виде профессиональных модулей, предназначенных для освоения конкретных видов профессиональной деятельности.

Модульное обучение позволяет повысить интерес к учебно-профессиональной деятельности, способствует развитию необходимых для дальнейшей социально-профессиональной адаптации личностных и профессионально-значимых качеств и умений: самостоятельно работать с различными источниками информации, организовывать свое рабочее время, осуществлять самоконтроль результатов обучения; определять проблему, предлагать варианты решения учебно-профессиональной задачи; определять направления личностно-профессионального саморазвития. Таким образом, модули позволяют выстроить образовательный процесс с учетом запросов работодателей и обеспечивают конкурентоспособность выпускников колледжа.

Модульное обучение предусматривает применение следующих методов:

1. Проблемная ситуация создается постановкой перед студентами учебно-познавательной задачи, требующей для своего решения мобилизации личных знаний, повышенной активности мыслительных способностей. Главная функция проблемной ситуации состоит в том, чтобы обеспечить наиболее глубокое овладение учебным материалом в условиях повышенной трудности. В структуру проблемной ситуации включаются: постановка задачи в форме вопросов, недосказанных утверждений, по составлению схем, графиков изучаемых явлений и способов их разрешения.
2. Опорный конспект как метод обучения обеспечивает взаимодействие педагога и студента на основе предельного обобщения, кодирования, «свертывания» знаний с помощью условных знаков, символов, схем, графиков, таблиц и их последующего «развертывания», полноценного воспроизведения в сознании студентов. Развивающий эффект этого метода обеспечивается за счет интенсивной интеллектуальной деятельности студентов, необходимости постоянного обобщения, свертывания знаний и их развертывания, воспроизведения в сознании в случае необходимости.
3. Самостоятельный поиск — это метод обучения, который позволяет педагогу, опираясь на имеющиеся у студентов знания, на их индивидуальные особенности, ставить перед ними творческую поисковую задачу, консультировать их деятельность, оценивать и использовать в учебном процессе ее результаты.

Системное построение модульного обучения дисциплинирует студентов и организует их деятельность, а, следовательно, повышает качество знаний и умений.

Для реализации познавательной и творческой активности студентов в учебном процессе используются современные образовательные технологии, дающие возможность повышать качество образования, более эффективно использовать учебное время. Современные образовательные технологии ориентированы на индивидуализацию, дистанционность и вариативность образовательного процесса, мобильность обучаемых.

В условиях реализации требований ФГОС и стандартов WorldSkills Russia наиболее актуальными становятся **технологии**:

- Информационно — коммуникационная технология.
- Технология развития критического мышления,
- Проектная технология,
- Технология развивающего обучения,
- Здоровьесберегающие технологии,
- Технология проблемного обучения,
- Игровые технологии,
- Модульная технология,
- Технология мастерских,
- Кейс — технология,
- Технология интегрированного обучения,
- Групповые технологии,
- Традиционные технологии (классно-урочная система),

а к а
д е 
м и я



ДЛЯ ЗАМЕТОК

а к а
д е 
м и я

ДЛЯ ЗАМЕТОК



Раздел 4

Организация и проведение демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия. Оценка квалификации студента (выпускника) в ходе демонстрационного экзамена

4.1. Нормативно-правовая база и методическое сопровождение организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия. Оценка квалификации обучающегося (выпускника)

В послании Федеральному Собранию 4 декабря 2014 года Президентом Российской Федерации дано поручение, направленное на развитие системы подготовки рабочих кадров. Во исполнение указанного поручения, а также распоряжения Правительства Российской Федерации от 3 марта 2015 года № 349-р «Об утверждении комплекса мер, направленных на совершенствование системы среднего профессионального образования на 2015 — 2020 годы», в соответствии с паспортом приоритетного проекта «Образование» по направлению «Подготовка высококвалифицированных специалистов и рабочих кадров с учетом современных стандартов и передовых технологий» («Рабочие кадры для передовых технологий»), утвержденным протоколом заседания Президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 25 октября 2016 года №9, Союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» проводится пилотная апробация демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия в рамках государственной итоговой аттестации.

Нормативно-правовая база организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills включает в себя:

- Федеральный закон от 29.12.2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Перечень поручений по реализации Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 4 декабря 2014 года и от 5 декабря 2014 года № Пр-2821,
- распоряжение Правительства Российской Федерации от 03 марта 2015 года №349-р «Об утверждении комплекса мер, направленных на совершенствование системы среднего профессионального образования, на 2015-2020 годы»,
- паспорт приоритетного проекта «Образование» по направлению «Подготовка высококвалифицированных специалистов и рабочих кадров с учетом современных стандартов и передовых технологий» («Рабочие кадры для передовых технологий»), утвержденный протоколом заседания Президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 25 октября 2016 года №9,
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 года №968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс — это форма государственной итоговой аттестации выпускников по программам среднего профессионального образования образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования.

В приложении №1 к приказу Союза «Ворлдскиллс Россия» от «30» ноября 2016 г. № ПО/19 содержится методика организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills Russia, которая включает в себя:

- общие положения о демонстрационном экзамене;
- цели и задачи проведения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills Russia;
- основные понятия, определения и терминологию;
- условия, которые являются обязательными для проведения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills;
- этапы подготовки и процедура проведения демонстрационного экзамена;
- результаты демонстрационного экзамена.

Выпускники, прошедшие аттестационные испытания в формате демонстрационного экзамена получают возможность одновременно с подтверждением уровня освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС подтвердить свою квалификацию в соответствии с требованиями международных стандартов Ворлдскиллс без прохождения дополнительных аттестационных испытаний, а также подтвердить свою квалификацию по отдельным профессиональным модулям, востребованным предприятиями-работодателями и получить предложение о трудоустройстве на этапе выпуска из образовательной организации.

Каждый выпускник, прошедший процедуру демонстрационного экзамена одновременно с получением диплома о среднем профессиональном образовании получает документ, подтверждающий уровень профессиональных компетенций в соответствии со стандартами Ворлдскиллс Россия — Паспорт компетенций (Skills Passport). Все выпускники, прошедшие демонстрационный экзамен и получившие Паспорт компетенций вносятся в базу данных молодых профессионалов, доступ, к которому предоставляется всем ведущим предприятиям-работодателям, признавшим формат демонстрационного экзамена, для осуществления поиска и подбора персонала.

а к а
д е 
м и я



ДЛЯ ЗАМЕТОК

4.2. Конкурсное задание, критерии оценивания и процедура оценивания

Для проведения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills Russia используются контрольно-измерительные материалы и инфраструктурные листы, разработанные экспертами Ворлдскиллс на основе конкурсных заданий и критериев оценки Финала V Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) 2017 года. Задания должны содержать все модули заданий Финала V Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) 2017 года и должны сопровождаться схемой начисления баллов, составленной согласно требованиям технического описания, а также подробным описанием критериев оценки выполнения заданий.

Разработанные задания, применяемые оценочные средства и инфраструктурные листы являются едиными для всех лиц, сдающих демонстрационный экзамен в профессиональных образовательных организациях Российской Федерации. Любые изменения утвержденного пакета экзаменационных заданий, условий и времени их выполнения осуществляются с согласия Союза «Ворлдскиллс Россия» и подлежат обязательному согласованию с национальными экспертами.

За 6 месяцев до проведения демонстрационного экзамена Союз «Ворлдскиллс Россия» должен обеспечить разработку заданий экзамена, критериев оценки и инфраструктурных листов по всем компетенциям и опубликовать базовый пакет в специальном разделе на официальном сайте www.worldskills.ru.

Итоговое конкурсное задание является секретным для ЦПДЭ и участников экзамена. Оно высылается главному эксперту за сутки до начала экзамена.

Процедура выполнения заданий демонстрационного экзамена и их оценки проходит на площадках, прошедших отбор на роль ЦПДЭ, материально-техническая база которых соответствует требованиям Союза «Ворлдскиллс Россия». Решение о соответствии требованиям принимается по итогам анализа документации, представленной организациями в соответствии с установленным порядком.

Процедура оценивания результатов выполнения экзаменационных заданий осуществляется в соответствии с правилами, установленными для оценки конкурсных заданий региональных чемпионатов «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia), включая использование форм и оценочных ведомостей для фиксирования выставленных оценок и/или баллов вручную, которые в последующем вносятся в систему CIS. Оценка не должна выставляться в присутствии участника демонстрационного экзамена.

Оформление результатов экзамена осуществляется в соответствии с порядком, принятым при проведении региональных чемпионатов «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia).

Баллы и/или оценки, выставленные членами Экспертов, переносятся из рукописных оценочных ведомостей в систему CIS по мере осуществления процедуры оценки. После выставления оценок и/или баллов во все оценочные ведомости, запись о выставленных оценках в системе CIS блокируется.

Далее предоставлен для ознакомления базовый пакет документов для проведения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills по компетенции «Печатные технологии в прессе».

а к а
д е 
м и я



ДЛЯ ЗАМЕТОК

а к а
д е 
м и я

ДЛЯ ЗАМЕТОК



4.3. Работа в системе CIS. Настройка системы под экзамен (чемпионат).

Ввод критериев оценки. Формирование ведомостей

CIS — информационная система соревнований позволяет решать множество задач, связанных с проведением чемпионатов по стандартам WorldSkills, включая создание схемы оценки, ведение профиля участника, создание архива конкурсных оценок, вывод информации о призёрах и многое другое.

CIS предназначена для повышения объективности судейства на чемпионатах и исключения фальсификации результатов, также она позволяет лучше отслеживать ход соревнований и оперативно предоставлять отчетные данные.

Доступ в CIS главному эксперту предоставляется технической поддержкой. После получения логина и пароля необходимо выполнить настройку системы под экзамен (чемпионат).

The screenshot shows the 'CIS NG :: Skills & Skill Rules' configuration window. The left sidebar contains a menu with sections: System, Competition, Personnel, and Assessment. The main area contains fields for 'Select Skill', 'Skill Number', 'Name', 'Assessment Type', and 'Subjective Marking Rule Group to be used'. Red arrows point from numbered yellow boxes to specific fields: 1 points to the 'Competition' menu; 2 points to the 'Select Skill' dropdown; 3 points to the 'Skill Number' field; 4 points to the 'Name' field; 5 points to the 'Assessment Type' dropdown; 6 points to the 'Subjective Marking Rule Group to be used' dropdown; and 7 points to the 'Save' button.

1. System menu (Competition, Personnel, Assessment)

2. Skill выбирать не надо. Оставьте пустое поле.

3. Введите номер компетенции.

4. Введите название компетенции.

5. Выберите схему оценки «Subjective» или «Judgment»

6. Выберите кол-во экспертов: «Subjective» - 5 «Judgment» - 3

7. Сохраните

Т.к. процедура регистрации участников в системе выполняется заранее системным администратором (или другим ответственным лицом), задача главного эксперта проверить данные всех участников экзамена на ошибки, выполнить сверку. В случае обнаружения опечатки, необходимо сообщить о ней в техническую поддержку.

The screenshot shows the 'CIS NG :: People' search window. It features a table with columns: First Name, Last Name, Skill, Position, and Index. A list of skills is displayed in the 'Skill' column. Red arrows point from numbered yellow boxes to specific elements: 1 points to the 'Skill' column header; 2 points to the skill list; 3 points to the 'Position' dropdown; and 4 points to the 'Find' button.

1. Щелкните на список компетенций

2. Выберите вашу компетенцию

3. Выберите группу «Competitor (участник)» или «Expert (эксперт)».

4. Нажмите для поиска

[illegible]

The screenshot shows the 'CTS 100 11 People' page. On the left sidebar, the 'SYSTEM' menu is expanded, and 'Import Data' is highlighted with a red arrow. A yellow callout box with the text 'Нажмите "Import Data"' points to this option. The main content area shows a table with columns: First Name, Last Name, SSN, Position, and Handbook. Below the table is a 'Data Selected' section.

Далее необходимо выполнить проверку загрузки критериев оценки и настроить оценки по дням.

Выберите компетенцию 2

Нажмите, чтобы проверить аспекты 3

Assessment Criteria 1

ID	Criterion Name	Max Mark	Marks Defined
A	ДИАГНОСТИКА ГЕОМЕТРИИ КУЗОВА НА СТАПЕЛЕ	20.00	5.00
B	СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ С ПОРОШКОМ	15.00	21.00
C	ИНСРУМЕНТАЛЬНЫЕ РАБОТЫ В ТРУДОДОСТУПНОМ МЕСТЕ	15.00	25.00
D	ИНСРУМЕНТАЛЬНЫЕ РАБОТЫ В ТРУДОДОСТУПНОМ МЕСТЕ	15.00	15.00
E	ДИАГНОСТИКА СЪЕЗДА НА СЛОЖНОЙ ВОДИТЕЛЬНОЙ ПОДСТАВКЕ (СЪЕЗД, ОБЪЕЗД, ПОВОР)	5.00	5.00
F		0.00	0.00

Проверьте список всех аспектов, правильно ли выполнена загрузка

1

ID	Criterion Name	Max Mark
A	ДИАГНОСТИКА ГЕОМЕТРИИ КУЗОВА НА СТАПЕЛЕ	20.00

Sub Criterion A1

Sub Criterion ID	Marking Day	Sub Criterion Description	Max Mark	Marks Defined
A1		Измерение геометрии кузова	2.70	2.70

Aspect ID **Aspect Description** **Max Mark** **Direct Mark** **WSS Section** **Extra Aspect Information**

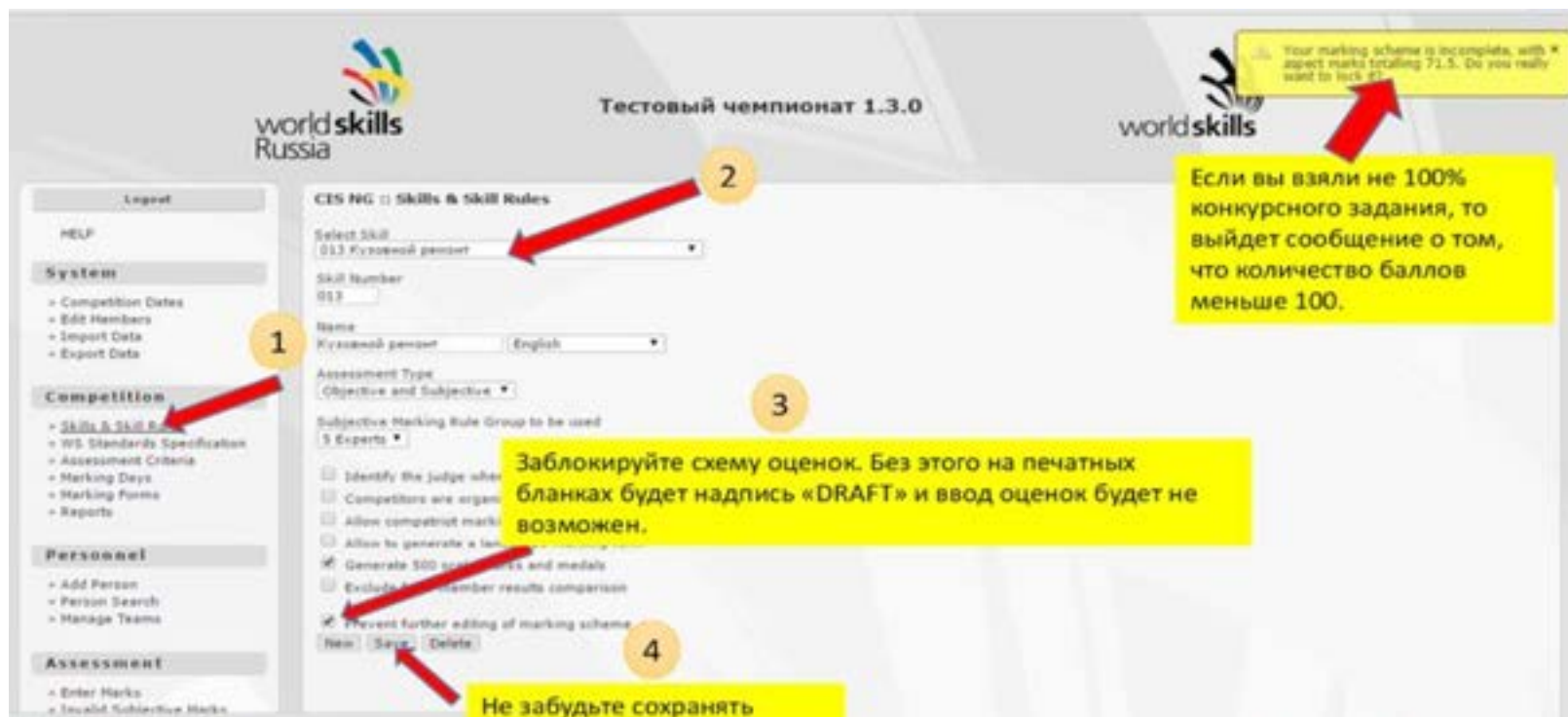
A1.01	Надеть перчатки, комбинезон, ботинки, защитный щиток, очки, наушники, 5 предметов	0.20	Direct Mark E		Add new
A1.02	Вынести 0,1 балла за любой отсутствующий элемент следующего:	0.10	Direct Mark E		Add new
A1.03	Инструмент подготовлен, подключение проверено. Вынести все баллы, если не выполнено.	0.20	Direct Mark E		Add new
A1.04	Фиксаторы задействованы. Вынести все баллы, если не выполнено.	0.20	Direct Mark E		Add new
A1.05	Колеса заблокированы. Вынести все баллы, если не выполнено.	0.20	Direct Mark E		Add new
A1.06	Измерение геометрии кузова штанговой линейкой - все ко	2.00	Direct Mark E		Add new

Sub Criterion A2

Sub Criterion ID	Marking Day	Sub Criterion Description	Max Mark	Marks Defined
------------------	-------------	---------------------------	----------	---------------

Выбор варианта оценки «по дням» зависит от того, должны ли выставляться оценки каждый день или достаточно того, чтобы все оценки были внесены до конца соревнований.

Далее следует блокировка схемы оценок и подписание ее всеми экспертами. Эта процедура обязательна, т.к. после блокировки внесение изменений в критерии оценки выполнить нельзя.



После блокировки необходимо напечатать ведомости для внесения оценок, по которым будут работать эксперты. В эту ведомость оценки выставляются вручную. В конце дня все ведомости должны быть подписаны экспертами и сданы главному эксперту.

С рукописных ведомостей оценки переносятся в систему, затем происходит сверка рукописных и выгруженных из системы ведомостей с оценками. Если ошибок нет, система блокируется, распечатывается ведомость о блокировке оценок, которая тоже подписывается экспертами.

После блокировки и подписания всех ведомостей, экзамен (чемпионат) считается официально законченным.

По факту завершения демонстрационного экзамена главному эксперту необходимо подготовить отчет о работе площадки и итогах экзамена.

а к а
д е 
м и я



ДЛЯ ЗАМЕТОК

а к а
д е 
м и я

ДЛЯ ЗАМЕТОК



4.4. Процедура демонстрационного экзамена, выполнение задания, оценка

Процедуру проведения демонстрационного экзамена можно сравнить с процедурой проведения регионального чемпионата по стандартам WorldSkills по любой из компетенций, т.к. подготовительные этапы очень похожи.

За 1 день до начала экзамена производится дооснащение площадки (при необходимости) и настройка оборудования. В указанный день осуществляется распределение рабочих мест участников на площадке в соответствии с жеребьевкой. Жеребьевка проводится в присутствии всех участников. Итоги жеребьевки фиксируются отдельным документом. Инструктаж по охране труда и технике безопасности для участников и экспертов проводится Техническим экспертом под роспись. После участникам предоставляется время не более 2 часов на подготовку рабочих мест, а также на проверку и подготовку инструментов и материалов, ознакомление с оборудованием и его тестирование. Участники должны ознакомиться с подробной информацией о регламенте проведения экзамена с обозначением обеденных перерывов и времени завершения экзаменационных заданий/модулей, ограничениях времени и условий допуска к рабочим местам, включая условия, разрешающие участникам покинуть рабочие места и площадку, информацию о времени и способе проверки оборудования, информацию о пунктах и графике питания, оказании медицинской помощи, о характере и диапазоне санкций, которые могут последовать в случае нарушения регламента проведения экзамена. Также участники экзамена должны быть проинформированы о том, что они отвечают за безопасное использование всех инструментов, оборудования, вспомогательных материалов, которые они используют на площадке в соответствии с правилами техники безопасности.

Перед началом экзамена экспертами производится проверка на предмет обнаружения материалов, инструментов или оборудования, запрещенного в соответствии с техническим описанием, включая содержимое инструментальных ящиков. Каждому участнику предоставляется время на ознакомление с экзаменационным заданием, письменные инструкции по заданию, а также разъяснения правил поведения и Кодекса этики движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) во время демонстрационного экзамена. Экзаменационные задания выдаются участникам непосредственно перед началом экзамена. На изучение материалов и дополнительные вопросы выделяется время, которое не включается в общее время проведения экзамена. Если задание состоит из модулей, то эксперты обязаны выдавать участникам задание перед началом каждого модуля или действовать согласно техническому описанию. Минимальное время, отводимое в данном случае (модульная работа) на ознакомление с информацией, составляет 15 минут, которые не входят в общее время проведения экзамена. Ознакомление происходит перед началом каждого модуля. К выполнению экзаменационных заданий участники приступают после указания Главного эксперта.

В ходе проведения экзамена участникам запрещаются контакты с другими участниками или экспертами без разрешения Главного эксперта. В случае возникновения несчастного случая или болезни участника, об этом немедленно уведомляется Главный эксперт, которым, при необходимости, принимается решение о назначении дополнительного времени для участника. В случае отстранения участника от дальнейшего участия в экзамене ввиду болезни или несчастного случая, ему начисляются баллы за любую завершенную работу. При этом ЦПДЭ должны быть предприняты все меры к тому, чтобы способствовать возвращению участника к процедуре сдачи экзамена и к компенсированию потерянного времени.

Вышеуказанные случаи подлежат обязательной регистрации в установленном порядке. Все вопросы по участникам, обвиняемым в нечестном поведении или чье поведение мешает процедуре проведения экзамена, передаются Главному эксперту и рассматриваются экспертами с привлечением председателя апелляционной комиссии образовательной организации, которую представляет участник.

В процессе работы участники обязаны неукоснительно соблюдать требования ОТ и ТБ. Несоблюдение участником норм и правил ОТ и ТБ ведет к потере баллов. Постоянное нарушение норм безопасности может привести к временному или окончательному отстранению участника от выполнения экзаменационных заданий.

Процедура проведения демонстрационного экзамена проходит с соблюдением принципов честности, справедливости и информационной открытости. Вся информация и инструкции по выполнению экзамена от экспертов, в том числе с целью оказания необходимой помощи, должны быть четкими и недвусмысленными, не дающими преимущества тому или иному участнику. Вмешательство иных лиц, которое может помешать участникам завершить экзаменационное задание, не допускается.

Выполненные экзаменационные задания оцениваются в соответствии со схемой начисления баллов, разработанными на основании характеристик компетенций, определяемых техническим описанием. Все баллы и оценки регистрируются в системе CIS.

Эксперты при оценке выполнения экзаменационных заданий обязаны демонстрировать необходимый уровень профессионализма, честности и беспристрастности, соблюдать требования регламента проведения демонстрационного экзамена и Кодекса этики движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia).

Одно из главных требований при выполнении оценки заданий демонстрационного экзамена — это обеспечение отсутствия преимуществ у кого-либо из участников экзамена. В связи с этим, порядок работы экспертов должен быть организован так, чтобы не допустить к оценке работы студента или выпускника эксперта, который принимал непосредственное участие в его подготовке или представляет одну с ним образовательную организацию. Данное условие должно строго контролироваться Главным экспертом, который отвечает за объективность и независимость работы экспертов в целом.

а к а
д е 
м и я



ДЛЯ ЗАМЕТОК

а к а
д е 
м и я



ДЛЯ ЗАМЕТОК