

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО

для оценки квалификации

ТЕХНИК-ТЕХНОЛОГ ПОЛИГРАФИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

(5 УРОВЕНЬ КВАЛИФИКАЦИИ)

11.01200.02 (5 уровень квалификации)

2021 год

Состав оценочного средства

[1. Наименование квалификации и уровень квалификации 3](#_Toc66891786)

[2. Номер квалификации 3](#_Toc66891787)

[3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации 3](#_Toc66891788)

[4. Вид профессиональной деятельности 3](#_Toc66891789)

[5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена 3](#_Toc66891790)

[6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена 5](#_Toc66891791)

[7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий 8](#_Toc66891792)

[8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий 9](#_Toc66891793)

[9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий 10](#_Toc66891794)

[10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена: 10](#_Toc66891795)

[11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена: 37](#_Toc66891796)

[12. Задания для практического этапа профессионального экзамена 40](#_Toc66891797)

[13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации 54](#_Toc66891798)

[14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств (при наличии) 54](#_Toc66891799)

# 1. Наименование квалификации и уровень квалификации

Техник-технолог полиграфического производства (5 уровень квалификации)

# 2. Номер квалификации

11.01200.02

|  |
| --- |
| B/01.5 Анализ и расчет потребности в полиграфических материалах для выпуска печатной продукции |
| B/02.5 Организация логистических потоков и процессов в рамках технологического цикла полиграфического производства |
| B/03.5 Организация перемещения и хранения полиграфических материалов и полуфабрикатов в производственных подразделениях для решения технологических задач полиграфического производства |
| B/04.5 Подготовка и оформление сопроводительной документации по логистическим процедурам в рамках технологического цикла полиграфического производства |

# 3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации

Профессиональный стандарт «Технолог полиграфического производства», утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации N 14н от 10.01.2017, зарегистрирован в Минюсте России 26.01.2017, № 45405, регистрационный номер 572.

# 4. Вид профессиональной деятельности

11.012 Технологическое сопровождение процессов полиграфического производства.

# 5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена

| Знания, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации | Критерии оценки квалификации | Тип и № задания[[1]](#footnote-1) |
| --- | --- | --- |
| Номенклатура полиграфических ресурсов | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | с выбором ответа:на установление соответствия:на установление последовательности: |
| Ассортимент полиграфических ресурсов, полуфабрикатов печатного производства и их характеристики |  | с выбором ответа:на установление соответствия:на установление последовательности: |
| Свойства и характеристики полиграфических материалов |  | с выбором ответа:на установление соответствия:на установление последовательности: |
| Методы утилизации технических отходов материалов |  | с выбором ответа:на установление соответствия:на установление последовательности: |
| Возможные изменения свойств и параметрических характеристик полиграфических материалов в пространстве и времени |  | с выбором ответа:на установление соответствия:на установление последовательности: |
| Виды маркировки полиграфических материалов и ресурсов |  | с выбором ответа:на установление соответствия:на установление последовательности: |
| Нормативные документы по технологии полиграфического производства, определяющие параметры качества печатной продукции |  | с выбором ответа:на установление соответствия:на установление последовательности: |
| Методы входного контроля качества полиграфических материалов и ресурсов |  | с выбором ответа:на установление соответствия:на установление последовательности: |
| Основные виды дефектов бумаги/запечатываемого материала |  | с выбором ответа:на установление соответствия:на установление последовательности: |
| Показатели измерения полиграфических материалов |  | с выбором ответа:на установление соответствия:на установление последовательности: |
| Базовые принципы организации технологического процесса и длительность производственных циклов  |  | с выбором ответа:на установление соответствия:на установление последовательности: |
| Требования охраны труда и пожарной безопасности |  | с выбором ответа:на установление соответствия:на установление последовательности: |
| Принципы систематизации производственно-технической информации и методы инфографики, применяемые в полиграфическом производстве |  | с выбором ответа:на установление соответствия:на установление последовательности: |
| Нормы расхода полиграфических материалов и полуфабрикатов на технологические операции в соответствии со специализацией полиграфического производства |  | с выбором ответа:на установление соответствия:на установление последовательности: |
| Подходы оптимизации длительности производственного цикла по видам печатной продукцииПодходы оптимизации материалоемкости печатной продукции |  | с выбором ответа:на установление соответствия:на установление последовательности: |
| Системы календарного планирования и диспетчеризации, применяемые в полиграфическом производстве |  | с выбором ответа:на установление соответствия:на установление последовательности: |
| Методы оценки технологической эффективности перемещения материального потока в производственном пространстве и времени |  | с выбором ответа:на установление соответствия:на установление последовательности: |
| Закономерности упорядоченности движения предметов труда, резервирования ресурсов и ритма производственного цикла выполнения заказа |  | с выбором ответа:на установление соответствия:на установление последовательности: |
| Микрологистические системы, интегрирующие процессы снабжения и производства |  | с выбором ответа:на установление соответствия:на установление последовательности: |
| Подходы к разработке маршрутных технологических карт для полиграфического производстваПотоки материалов и цифровых данных в процессе производства печатных продуктов |  | с выбором ответа:на установление соответствия:на установление последовательности: |
| Документация системы производственной логистики |  | с выбором ответа:на установление соответствия:на установление последовательности: |
| Условия и нормы хранения полиграфических материалов и полуфабрикатов и их жизненный цикл обращения в производственном процессе |  | с выбором ответа:на установление соответствия:на установление последовательности: |
| Нормы и возможности эксплуатации внутрицехового транспорта |  | с выбором ответа:на установление соответствия:на установление последовательности: |
| Информационные технологии и средства автоматизации производственной логистики полиграфического производства |  | с выбором ответа:на установление соответствия:на установление последовательности: |

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

количество заданий с выбором ответа: 113;

количество заданий с открытым ответом: 0;

количество заданий на установление соответствия: 7;

количество заданий на установление последовательности: 0;

время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена: 60 мин.

# 6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена

| Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации | Критерии оценки квалификации | Тип и № задания[[2]](#footnote-2) |
| --- | --- | --- |
| *Трудовая функция В/01.5***Анализ и расчет потребности в полиграфических материалах для выпуска печатной продукции***Трудовые действия и соответствующие навыки:***ТД: Анализ потребности в полиграфических ресурсах в соответствии с плановой загрузкой стадий полиграфического производства****НУ:*** *Использовать информационные технологии и телекоммуникационные средства в полиграфическом производстве*
* *Производить расчет полиграфических материалов в соответствии с производственной программой*

**ТД: Расчет потребности по ассортименту полиграфических материалов в соответствии с востребованностью и технологическими картами****НУ:*** *Производить расчет полиграфических материалов в соответствии с производственной программой*
* *Использовать технологические нормы расхода полиграфических материалов*
* *Выбирать оптимальную номенклатуру полиграфических материалов в соответствии с технологическим циклом и конечной печатной продукцией*
* *Анализировать свойства полиграфических материалов и их изменения в технологическом цикле*

**ТД: Формирование календарного графика поступления полиграфических материалов****НУ:** *Планировать своевременное и бесперебойное материальное обеспечение производственного процесса в соответствии с производственной задачей***ТД: Осуществление входящего аудита качества полиграфических ресурсов в соответствии с нормативно-технической документацией****НУ:** * *Использовать маркетинговую информацию по рынку поставщиков*
* *Использовать средства визуального и инструментального входящего контроля качества материального потока*

**ТД: Расчет технологических отходов по видам полиграфических ресурсов в соответствии с производственно-технологической задачей****НУ:** * *Оптимизировать материалоемкость печатной продукции*
* *Анализировать свойства полиграфических материалов и их изменения в технологическом цикле*
* *Применять автоматизированные системы расчета полиграфических ресурсов*
 | Выполнение задания оценивается в соответствии с таблицей «Критерии оценки практического задания» | Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условияхПрактическое задание 1Вариант №1, №2 |
| *Трудовая функция В/02.5***Организация логистических потоков и процессов в рамках технологического цикла полиграфического производства***Трудовые действия и соответствующие навыки:***ТД: Проектирование логистической системы и основных процессов логистики полиграфического производства с учетом специализации компании****НУ:** * *Использовать методы проектирования внутрицеховой логистики движения полиграфических материалов, полуфабрикатов и готовой продукции*
* *Использовать логистические модели производственного процесса*
* *Обеспечивать максимальную непрерывность процессов производства*

**ТД: Формирование производственных заделов для достижения ритмичности и непрерывности технологического процесса** **НУ:** * *Определять параметры производственных заделов*
* *Обеспечивать максимальную непрерывность процессов производства*
* *Использовать методы расчета запасов материалов для выполнения производственных заданий*

**ТД: Материально-техническое обеспечение технологических стадий полиграфического производства****НУ:** * *Эффективно использовать производственные мощности*
* *Использовать методы расчета запасов материалов для выполнения производственных заданий*

**ТД: Оптимизация движения материального потока на стадиях производства печатной продукции** **НУ:** * *Применять технические средства автоматизированного учета движения внешних и внутренних материальных потоков*
* *Применять методы календарной синхронизации продолжительности технологических операций*
* *Соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности*

**ТД: Утилизация материального потока по завершении технологического цикла** | Выполнение задания оценивается в соответствии с таблицей «Критерии оценки практического задания» | Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условияхПрактическое задание 2:Вариант №1-№10 |
| *Трудовая функция В/03.5***Организация перемещения и хранения полиграфических материалов и полуфабрикатов в производственных подразделениях для решения технологических задач полиграфического производства***Трудовые действия и соответствующие навыки:***ТД: Определение оптимальных траекторий перемещения материального потока в полиграфическом производстве****НУ:** * *Определять параметры оптимальности перемещения материальных потоков в производственном пространстве и времени*
* *Применять системы и методы календарного планирования длительности технологического цикла, постановки заказов в производство и материально-технического снабжения полиграфического производства*
* *Диагностировать технологическую эффективность перемещения полиграфических материалов и полуфабрикатов*
* *Использовать инструменты контроля качества материального потока полиграфического производства в процессе перемещения и хранения*

**ТД: Контроль функционирования внутрицехового транспорта полиграфического производства****НУ:** * *Осуществлять организацию функционирования внутрицехового транспорта и технических средств логистических процедур полиграфического производства*
* *Соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности*

**ТД: Диспетчеризация материальных потоков в соответствии с задачами полиграфического производства****НУ:** * *Анализировать движение материальных потоков в рамках производственных стадий полиграфического производства*
* *Диагностировать технологическую эффективность перемещения полиграфических материалов и полуфабрикатов*
* *Использовать инструменты контроля качества материального потока полиграфического производства в процессе перемещения и хранения*
* *Соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности*

**ТД: Организация хранения полиграфических материалов и полуфабрикатов****НУ:** * *Применять современные подходы к организации хранения и управления складским хозяйством полиграфического производства*
* *Применять методы учета прихода-расхода материальных ресурсов с помощью автоматизированных систем учета и фиксации для полиграфического производства*
* *Использовать инструменты контроля качества материального потока полиграфического производства в процессе перемещения и хранения*

**ТД: Фиксация в системе автоматизированного учета движения внешних и внутренних материальных потоков в полиграфическом производстве****НУ:** * *Использовать средства автоматизации и программные продукты, предназначенные для полиграфического производства*
 |  |  |
| *Трудовая функция В/04.5***Подготовка и оформление сопроводительной документации по логистическим процедурам в рамках технологического цикла полиграфического производства***Трудовые действия и соответствующие навыки:***ТД: Разработка сопроводительной документации логистических операций, учитывающей специфику каждой технологической стадии полиграфического производства****НУ:** * *Использовать и адаптировать под конкретную производственную задачу стандартные шаблоны и макеты документооборота производственной логистики полиграфического производства*
* *Использовать в профессиональной деятельности нормативно-техническую документацию с учетом специфики полиграфического производства*

**ТД: Фиксация информации по логистическим процессам полиграфического производства****НУ:** * *Анализировать статистику полиграфических процессов производственной логистики*
* *Представлять информацию в удобном формате для подготовки организационно-технологических решений для полиграфического производства*

**ТД: Оформление учетно-отчетной документации, применяемой в полиграфическом производстве****НУ:** * *Оформлять учетно-отчетную документацию по закрепленному виду работ полиграфического производства*
* *Организовывать учет, систематизацию и хранение документации по закрепленному виду работ*
 |  |  |

# 7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий

а) материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа профессионального экзамена:

* экзаменационная аудитория – компьютерный класс, оборудованный учебными и компьютерными столами, стульями и/или компьютерными креслами;
* автоматизированные рабочие места (ПК/ноутбук + монитор + клавиатура + мышь);
* принтер А4;
* канцелярские принадлежности, бумага;
* методические материалы в бумажном или электронном вариантах.

б) материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа профессионального экзамена:

* экзаменационная аудитория – компьютерный класс, оборудованный учебными и компьютерными столами, стульями и/или компьютерными креслами;
* автоматизированные рабочие места (ПК/ноутбук + монитор + клавиатура + мышь);
* принтер А4;
* канцелярские принадлежности, бумага;
* программное обеспечение, позволяющее визуально представить результаты выполненных практических заданий и/или практических кейсов;
* технологические регламенты (технологические карты, схемы полиграфических производств, маршрутные карты перемещения материальных потоков полиграфического производства, календарные графики исполнения тиражей, база поставщиков полиграфических материалов) в соответствии с выполняемым заданием.

# 8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий

1. Высшее образование не ниже уровня бакалавриат технической направленности по профилю технологии полиграфического и упаковочного производства или смежных специальностей.
2. Опыт работы не менее 3 лет в должности специалистаи (или) выполнения работ повиду профессиональной деятельности, содержащему оцениваемую квалификацию, но не ниже уровня оцениваемой квалификации.
3. Подтверждение прохождение обучения по ДПП, обеспечивающим освоение:

а) знаний:

* НПА в области независимой оценки квалификации и особенности их применения при проведении профессионального экзамена;
* нормативные правовые акты, регулирующие вид профессиональной деятельности и проверяемую квалификацию;
* методы оценки квалификации, определенные утвержденным СПК оценочным средством (оценочными средствами);
* требования и порядок проведения теоретической и практической части профессионального экзамена и документирования результатов оценки;
* порядок работы с персональными данными и информацией ограниченного использования (доступа);

б) умений:

* применять оценочные средства;
* анализировать полученную при проведении профессионального экзамена информацию, проводить экспертизу документов и материалов;
* проводить осмотр и экспертизу объектов, используемых при проведении профессионального экзамена;
* организовывать процедуру профессионального экзамена, указанную в оценочных средствам;
* проводить наблюдение за ходом профессионального экзамена;
* формулировать, обосновывать и документировать результаты профессионального экзамена;
* использовать информационно-коммуникационные технологии и программно-технические средства, необходимые для подготовки и оформления экспертной документации.
1. Подтверждение квалификации эксперта со стороны Совета по профессиональным квалификациям.
2. Отсутствие ситуации конфликта интереса в отношении конкретных соискателей.

# 9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий

При необходимости, проведение инструктажа по охране труда перед проведением оценочных мероприятий.

# 10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена:

1. Сопоставьте формат бумаги и ее размер:

|  |  |
| --- | --- |
| Условное обозначение формата | Формат, мм |
| 1. А0
 | 1. 841х1189
 |
| 1. А1
 | 1. 594х841
 |
| 1. А2
 | 1. 420х594
 |
| 1. А3
 | 1. 297х420
 |
| 1. А4
 | 1. 210х297
 |
| 1. А5
 | 1. 148х210
 |

1. Укажите стандартные форматы бумаги, используемые для печати издательской продукции:
2. **60х84**
3. **60х90**
4. **84х108**
5. **70х100**
6. 52х76
7. 50х75
8. 60х100
9. 75х120
10. Сопоставьте формат бумаги и ее размер в мм:

|  |  |
| --- | --- |
| Условное обозначение формата | Формат, мм |
| 1. А2
 | 1. 420х594
 |
| 1. В2
 | 1. 500х707
 |
| 1. С2
 | 1. 458х648
 |
| 1. А3
 | 1. 297х420
 |
| 1. В3
 | 1. 353х500
 |
| 1. С3
 | 1. 324х458
 |

1. Что из перечисленного НЕ относится к классификации картона:
2. **картон, с антибактериальными свойствами**
3. немелованный (UD)
4. картон, изготовленный из первичных волокон (GC)
5. дуплекс (GD)
6. триплекс (GT)
7. Установите соответствие строения печатной машины и его изображения:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Секционного построения
 | 1.
 |
| 1. Планетарного построения
 | 1.
 |
| 1. Ярусного построения
 | 1.
 |
| 1. Балконного построения
 | 1.
 |

1. Укажите технологические преимущества печатных машин с листовой подачей материала перед рулонными:

**1. Возможность печати на бумагах разного формата и толщины**

**2. Более высокая точность совмещений красок**

**3. Меньшие отходы бумаги**

4. Высокая скорость печатания

5. Возможность печати с двух сторон

1. Преимуществом машин с печатным аппаратом планетарного типа является:
2. Наиболее целесообразное использование конструкции при изготовлении упаковочной продукции
3. **Решение проблемы совмещения красок на легко деформирующих материалах**
4. Безграничные возможности увеличения красочности продукции
5. Возможность многосекционного построения
6. При использовании какого типа печатных машин возможно получение на выходе отпечатанных листов и сфальцованных тетрадей?
7. С листовой подачей материала
8. Секционного построения
9. **С рулонной подачей материала**
10. Планетарного построения
11. «Цифровой» печатной машины
12. Использование ВШРА (вкладочно-швейно-резальный агрегат) позволяет получить издание в обложке:
13. **Тип 1**
14. Тип 2
15. Тип 3
16. Тип 4
17. Типов 2 и 3
18. Типов 1 и 4
19. Укажите основное технологическое отличие при изготовлении брошюр на ВШРА (вкладочно-швейно-резальный агрегат) от брошюровальной линии:
20. **Изготовление брошюр из тетрадей**
21. Изготовление брошюр из отпечатанных листов
22. Трехстороння обрезка брошюры
23. Односторонняя обрезка брошюры
24. Скрепление брошюры прямоугольной скобой
25. Скрепление брошюры кольцевой скобой
26. Определите название оборудования для послепечатных процессов по фотографиям

|  |  |
| --- | --- |
| 1.
 | 1. Фальцмашина кассетная
 |
| 1.
 | 1. Одноножевая резальная машина
 |
| 1.
 | 1. Автомат клеевого бесшвейного скрепления
 |
| 1.
 | 1. Брошюровальная линия
 |

1. Определите название оборудования для послепечатных процессов по фотографиям

|  |  |
| --- | --- |
| 1.
 | 1. Листоподборочная машина
 |
| 1.
 | 1. Вкладочно-швейно-резальный агрегат (ВШРА)
 |
| 1.
 | 1. Линия клеевого бесшвейного скрепления
 |
| 1.
 | 1. Пресс для тиснения
 |

1. На рисунке изображены типы обложек. Соотнесите тип обложки с его изображением

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Тип 1
 | 1. Обложка.Тип 1.
 |
| 1. Тип 2
 | 1. Обложка.Тип 2.
 |
| 1. Тип 3
 | 1. Обложка.Тип 3.
 |
| 1. Тип 4
 | 1. Обложка.Тип 4.
 |

1. Установите соответствие конструкции переплетной крышки ее типу

|  |  |
| --- | --- |
| **Тип переплетной крышки** | **Описание** |
| 1. Тип 5
 | 1. Переплетная крышка, картонные сторонки и отстав которой, соединены корешком из ткани или материала на нетканой основе. Покровный материал не цельный, а состоит из корешка, который изготавливают и технической ткани, и покровного материала для картонных сторонок
 |
| 1. Тип 6
 | 1. Переплетная крышка из одной детали (цельнокроеная)
 |
| 1. Тип 7
 | 1. Картонные сторонки и отстав покрыты одним куском материала. Отстав из бумаги или картона
 |
| 1. Тип 8
 | 1. Картонные сторонки покрыты материалом с загибкой с четырех сторон. Корешок покрыт материалом с загибкой с двух сторон (сверху и снизу)
 |
| 1. Тип 9
 | 1. Картонные сторонки покрыты материалом с загибкой с четырех сторон. Корешком служит материал окантовки корешка блока
 |

1. Соотнесите тип переплетной крышки с ее описанием

|  |  |
| --- | --- |
| **Тип переплетной крышки** | **Описание** |
| 1. Тип 5
 | 1. Переплетная крышка составная
 |
| 1. Тип 6
 | 1. Переплетная крышка из одной детали
 |
| 1. Тип 7
 | 1. Переплетная крышка цельнокрытая
 |
| 1. Тип 8
 | 1. Переплетная крышка с накладными сторонками и накладным корешком
 |
| 1. Тип 9
 | 1. Переплетная крышка с накладными сторонками и окантованным корешком
 |

1. Что из перечисленных категорий полиграфических материалов не участвует в печатной стадии изготовления тиража:
2. [**Пленка для ламинирования**](https://polytrade.info/catalog/film)
3. [**Стягивающие упаковочные ленты на основе полипропилена (ПП)**](https://polytrade.info/catalog/pack/band)
4. [Офсетные триадные краски](https://polytrade.info/catalog/offset_inks/triad)
5. [Офсетные пластины CTP](https://polytrade.info/catalog/offset%20plates/ctp)
6. [Офсетный матовый масляный лак](https://polytrade.info/catalog/offset-varnishes/oil300)
7. [Высокоглянцевый УФ лак без запаха](https://polytrade.info/catalog/Hi-Sure-U-2112)
8. Добавки в увлажнение
9. Промышленные масла
10. Соотнесите свойства красок и способу печати

|  |  |
| --- | --- |
| 1. офсетная печать
 | 1. пастообразные печатные краски высокой вязкости
 |
| 1. глубокая печать
 | 1. жидкая краска заполняют ячейки форм
 |
| 1. флексографская печать
 | 1. низковязкие, легкотекучие или жидкие, хорошее расщепление наносимого слоя
 |

1. Распределите по группам полиграфические материалы согласно участию в технологическом процессе

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ГРУППА 1****Запечатываемые материалы** | **ГРУППА 2****Материалы, создающие изображение**  | **ГРУППА 3****Отделочные материалы** |  | * 1. бумага, картон
	2. пленки, пластмассы
	3. металлы, стекло
1. печатные краски
2. фольга
	1. клеи
	2. лаки
	3. покровные материалы
	4. нитки, проволока
 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. Картон подразделяется на несколько видов в зависимости от использованного сырья и дополнительной обработки. В зависимости от внешнего дизайна подразделяется следующие виды:
2. **UZ – немелованный, то есть не имеет покрытия, устраняющего шероховатости**
3. **GZ – мелованный, имеющий лоск и высокие показатели отражения (белизны)**
4. **GGZ – с поверхностью, подвергшейся литому мелованию**

GG1 –макулатурный для упаковки из вторичных материалов

1. От чего зависит порядок наложения триадных красок для печати цветных иллюстраций?

1. Вида запечатываемого материала

2. Впитывающей способности

**3. Кроющей способности**

**4. Уровня липкости и вязкости**

5. Типа связующего

1. Установите соответствие используемой краски для следующих способов печати:

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид краски** | **Вид печати** |
| 1. Высоковязкая краска
 | 1. Высокая
 |
| 1. Жидкая краска
 | 1. Глубокая
 |
| 1. Жидкая краска
 | 1. Тампопечать
 |
| 1. Жидкая краска
 | 1. Струйная
 |
| 1. Высоковязкая краска
 | 1. Плоская офсетная
 |
| 1. Порошковый тонер
 | 1. Электрографическая
 |
| 1. Высоковязкая краска
 | 1. Трафаретная
 |

1. Укажите основные отличия полимерных пленочных материалов, предназначенных для печати, от печатных бумаг:

**1. Высокая гладкость**

**2. Отсутствие пористой структуры**

**3. Трудности закрепления печатных красок**

**4. Высокая прочность на разрыв**

5. Низкие деформационные свойства

6. Волокнистый состав

**7. Повышенная прозрачность**

8. Повышенная масса 1 кв.м

1. Укажите основные отличительные свойства мелованных бумаг для издательской продукции:

**1. Наличие покровного слоя**

**2. Непрозрачность**

**3. Высокая белизна**

4. Крупнопористая структура

**5. Низкопористая структура**

**6. Высокая гладкость**

7. Высокая масса 1 кв.м

8. Поставка только в листах

1. Соотнесите вид переплетного материала с группой, к которой он относится

|  |  |
| --- | --- |
| **Группа переплетных материалов** | **Вид переплетного материала** |
| 1. Материалы на тканевой основе
 | 1. Коленкор переплетный
 |
| 1. Ледерин
 |
| 1. Материалы на бумажной основе
 | 1. Материал с нитрополиамидным покрытием
 |
| 1. Материал с полихлорвиниловым покрытием
 |

1. Какие из показателей относятся к печатным свойствам бумаг (4 правильных ответа):

**1. Структура поверхности**

**2. Мягкость**

**3. Взаимодействие с печатными красками**

**4. Белизна**

5. Состав по волокну

6. Масса 1 кв.м

7. Пухлость

8. Формат

1. Какие из показателей относятся к техническим свойствам бумаг (4 правильных ответа):

**1. Масса 1 кв.м**

**2. Толщина**

**3. Разрывная длина**

**4. Состав по волокну**

5. Глянец

6. Гладкость

7. Мягкость

8. Цветовой оттенок

1. Какой из показателей не относится к оптическим свойствам бумаг (1 правильный ответ):
2. Глянец
3. Цветовой оттенок
4. Светопроницаемость
5. **Облачность**
6. Белизна
7. Желтизна
8. Какой из механизмов закрепления красок НЕ используется для печати на пленках:
9. Закрепление оксиполимеризацией
10. Закрепление за счет испарения растворителя
11. **Закрепление впитыванием**
12. УФ-отверждение
13. Электронно-лучевое отверждение
14. Какой тип связующего используется в красках плоского офсетного способа печати?

**1. На масляной основе**

2. На основе летучих органических растворителей

3. На водной основе

4. На спиртовой основе

5. На водно-спиртовой основе

**6. На основе мономеров и олигомеров УФ-отверждения**

1. Укажите основную отличительную особенность бумаг для печати классическим плоским офсетным способом:
2. **Повышенная степень проклейки**
3. Повышенная белизна
4. Повышенная гладкость
5. Повышенная непрозрачность
6. Повышенная разрывная длина
7. Повышенная масса 1 кв.м
8. Укажите основную отличительную особенность газетных бумаг:
9. Повышенная степень проклейки
10. Повышенная белизна
11. **Повышенная пористость**
12. Повышенная непрозрачность
13. Повышенная разрывная длина
14. Какие из видов клеев применяются для клеевого бесшвейного скрепления блоков:

1. На основе натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы (NaКМЦ)

2. На основе крахмала

**3. Термоклеи**

**4. Поливинилацетатные дисперсии (ПВАД)**

5. На основе костного клея, желатина

6. Латексные

1. Укажите названия слоев, из которых состоит металлизированная фольга для тиснения?



1. Основа (полимерная пленка или бумага)

2. Термоплавкий разделительный слой

3. Лаковый защитный слой (окрашенный или бесцветный)

4. Металлизированный слой

5. Слой термоклея

1. Какие факторы определяют выбор толщины проволоки при скреплении блоков (3 правильных ответа)?

1. Вид бумаги и ее масса 1 кв.м

**2. Вид скрепления блока проволокой (потетрадный, внакидку, втачку)**

3. Вид скобы

**4. Толщина блока**

**5. Толщина тетради**

6. Наличие антикоррозийного покрытия на проволоке

1. Для чего используется обработка коронным разрядом поверхности пленок перед печатью:
2. Для удаления загрязнений с поверхности пленки
3. Для улучшения деформационных свойств пленки
4. Для повышения глянца пленки
5. **Для лучшего закрепления краски на поверхности пленки**
6. Для снижения прозрачности пленки
7. От чего зависит порядок наложения триадных красок для печати цветных иллюстраций?

1. Вида запечатываемого материала

2. Впитывающей способности

**3. Кроющей способности**

**4. Уровня липкости и вязкости**

5. Типа связующего

1. Какое воздействие может оказать введение наполнителя в бумагу
2. повышают белизну, гладкость, светонепроницаемость
3. обеспечивают придание мелкопористой структуры
4. экономят природное сырье
5. снижают прочность бумаги
6. **все варианты верны**
7. Какой из перечисленных документов должен регламентировать действия печатника при выполнении тиража:

**A. Технологическая карта**

B. ГОСТ 7.4-95. Издания. Выходные сведения

C. ГОСТ 7.62-90. Знаки для разметки оригиналов и исправления корректурных и пробных оттисков. Общие требования

D. ГОСТ 5773-90. Издания книжные и журнальные. Форматы

E. ГОСТ 132-78. Бумага для печати. Размеры

F. ГОСТ 29.76-87. Оригинал-макет для полиграфического репродуцирования. Общие технические требования

1. Какие из перечисленных измерительных устройств предназначены для контроля свойств увлажняющего раствора в плоской офсетной печати?

1. Денситометр на отражение

2. Денситометр проходящего света

3. Контрольные щупы

**4. рН-метр**

**5. Кондуктометр**

6. Лупа с отсчетной шкалой

7. Динамометрический ключ

1. Какой из перечисленных измерительных устройств предназначен для контроля оптической плотности красок на оттиске?
2. **Денситометр на отражение**
3. Денситометр проходящего света
4. Контрольные щупы
5. рН-метр
6. Кондуктометр
7. Лупа с отсчетной шкалой
8. Динамометрический ключ
9. Структура фотополимерной формы по технологии CtP включает (Один из факторов лишний. Указать – какой):
10. Защитный слой
11. **Отражающий слой**
12. Слой эмульсии
13. Алюминиевая основа
14. Твердые фотополимерные композиции поставляются на полиграфические предприятия в виде:
15. Порошка в специальных контейнерах
16. Гранул в специальной упаковке
17. Пластин на пленочной подложке
18. **Пластин на металлической подложке**
19. От каких факторов зависит выбор толщины картона для изготовления сторонок переплетной крышки?

**1. Формата и доли листа**

2. Срока и интенсивности использования

3. Типа издания

4. Условий пользования

**5. Толщины блока**

1. Какие из перечисленных материалов могут использоваться для изготовления переплетной крышки тип 7?

**1. Картон**

**2. Покровный материал с синтетическим покрытием**

3. Каптальная лента

**4. Запечатанная бумага с припрессовкой пленки**

5. Марля полиграфическая

6. Нитки полиграфические

**7. Клей**

8. Проволока

1. Какие факторы определяют выбор толщины проволоки при скреплении блоков?

1. Вид бумаги и ее масса 1 кв.м

**2. Вид скрепления блока проволокой (потетрадный, внакидку, втачку)**

3. Вид скобы

**4. Толщина блока**

**5. Толщина тетради**

6. Наличие антикоррозийного покрытия на проволоке

1. Из приведенного ниже перечня выберите наиболее частые дефекты, которые регистрируются на этапе приемки готовой продукции и относятся к «критическим дефектам»

**A. некомплектность или нарушение последовательности элементов блока; чужие, повторяющие-ся, недостающие, перепутанные тетради, вклейки, вкладки, приклейки**

**B. разрушение клеевого слоя на корешке, приводящее к разрушению блока на части**

**C. дефекты воспроизведения текста и иллюстраций в блоке: непропечатка, заметные разрывы линии начертания буквы, знака или штрихового изображения, двоение знаков, отмарывание или полошение**

D. дефект влияния корешка на текст и изображения, проходящие через разворот при КБС

E. уменьшение полезной площадь внутренних полос обложки за счет проклейки

1. Какой из перечисленных измерительных устройств предназначен для контроля совмещения красок?
2. Денситометр на отражение
3. Денситометр проходящего света
4. Контрольные щупы
5. рН-метр
6. Кондуктометр
7. **Лупа с отсчетной шкалой**
8. Динамометрический ключ
9. На фрагменте шкалы оперативного контроля печатного процесса укажите поле, по которому контролируют денситометрические нормы в плоской офсетной печати

****

Правильный вариант ответа: **А**

1. На фрагменте шкалы оперативного контроля печатного процесса укажите поле, которое предназначено для контроля двоения, дробления и смазывания в плоской офсетной печати

****

Правильный вариант ответа: **С**

1. На фрагменте шкалы оперативного контроля печатного процесса укажите поле, которое предназначено для контроля «баланса по серому»

****

Правильный вариант ответа: **Е**

1. Расставьте операции обработки изобразительной информации для полиграфического воспроизведения в технологической последовательности их выполнения:
2. Ретуширование
3. Цветокоррекция
4. Цветоделение
5. Треппинг
6. Цветопроба
7. Укажите технологическую последовательность операций изготовления офсетной печатной формы по технологии CtP:
8. Передача цифрового файла
9. Обработка цифрового файла в RIP
10. Запись цветоделенных изображений в выводном устройстве на формную пластину
11. Обработка копии (формной пластины)
12. Пробивка штифтовых отверстий
13. Какое из перечисленных действий **не относится** к операции «приводка»:
14. Обеспечение правильного расположения оттиска на листе бумаги или бумажном полотне
15. **Регулирование давления по поверхности печатной формы или на отдельных ее участках**
16. Совпадение полос с лицевой и оборотной сторон
17. Точное совмещение красок при многокрасочной печати

1. Ниже перечислены операции подготовки бумагопроводящей системы с листовой подачей материала. Какая из перечисленных операций **лишняя**:
2. Зарядка стапельного стола
3. Установка самонаклада на формат листа
4. Установка самонаклада на толщину листа
5. Переключение с односторонней на двухстороннюю печать
6. **Установка приводки**
7. Установка приемки на формат листа
8. Установка приемки на толщину листа
9. Разгрузка стапеля
10. Ниже перечислены операции подготовки печатного аппарата машины плоского офсетного способа печати. Какие **две из перечисленных операций лишние**:

1. Установка декеля

2. Установка зазора между офсетным и печатным цилиндрами

3. Установка формы

4. Приводка формы

**5. Предварительная настройка подачи краски**

**6. Предварительная настройка подачи увлажняющего раствора**

7. Смывка офсетного и печатного цилиндров

1. Сопоставьте способ и вид скрепления блоков

|  |  |
| --- | --- |
| **Способ скрепления** | **Вид скрепления** |
| 1. Клеевое бесшвейное скрепление
 | 1. Без фрезерования
 |
| 1. Клеевое бесшвейное скрепление
 | 1. С фрезерованием фальцев
 |
| 1. Швейно-клеевое скрепление
 | 1. Скрепление тетрадей термонитями
 |
| 1. Механическое скрепление
 | 1. Со сверлением отверстий
 |
| 1. Клеевое бесшвейное скрепление
 | 1. С частичным фрезерованием фальцев
 |
| 1. Механическое скрепление
 | 1. Упругими устройствами
 |
| 1. Механическое скрепление
 | 1. С перфорацией отверстий
 |

1. Укажите технологические операции изготовления переплетных крышек:

|  |  |
| --- | --- |
| **Переплетная крышка** | **Технологические операции** |
| 1. Тип 6
 | 1. Раскрой переплетного материала
 |
| 1. Биговка заготовок
 |
| 1. Тип 5, 7, 8
 | 1. Раскрой картона
 |
| 1. Раскрой материала для отстава
 |
| 1. Раскрой покровного материала
 |
| 1. Сборка крышек
 |
| 1. Сушка крышек
 |
| 1. Полиграфическое оформление крышек
 |
| 1. Каландрирование крышек (при необходимости)
 |

1. Расставьте операции в технологической последовательности обработки книжных блоков:
2. Многократный обжим корешка и блока
3. Заклейка корешка и сушка
4. Многократный обжим корешка
5. Обрезка блока с трех сторон
6. Кругление корешка, отгибка фальцев или краев
7. Приклейка каптально-бумажной полоски
8. Расположите по порядку операции технологического процесса изготовления изданий в обложке:
9. Изготовление простых и сложных тетрадей
10. Изготовление книжных блоков
11. Изготовление обложки
12. Крытье блоков обложкой
13. Обрезка изданий
14. Упаковка
15. Расположите по порядку операции технологического процесса изготовления книги в переплетной крышке:
16. Изготовление простых и сложных тетрадей
17. Подборка книжного блока и шитье
18. Обработка книжного блока
19. Изготовление переплетной крышки
20. Вставка блока в крышку
21. Завершающие операции и упаковка

# 11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена:

| №задания | Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки | Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание |
| --- | --- | --- |
|  | 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г, 5-Д, 6-Е | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1, 2, 3 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г, 5-Д, 6-Е | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1, 2, 3 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 2 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 3 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г, 5-Д | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г, 5-Д | 1 за каждый правильный ответ |
|  | А, В | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1-А, 2-Б, 3-В | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | A, B, C | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 3, 4 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г, 5-Д, 6-Е, 7-Ж | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1, 2, 3, 4, 7 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1, 2, 3, 5, 6 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1-А, Б, 2-В, Г | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1, 2, 3, 4 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1, 2, 3, 4 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 4 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 3 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1, 6 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 3 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 3, 4 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 2, 4, 5 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 4 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 3, 4 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 5 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | А | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 4, 5 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 2 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 4 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1, 5 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1, 2, 4, 7 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 2, 4, 5 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | A, B, C | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 6 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | А | 1 за каждый правильный ответ |
|  | С | 1 за каждый правильный ответ |
|  | Е | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1, 2, 3, 4, 5 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1, 2, 3, 4, 5 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 2 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 5 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 5, 6 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г, 5-Д, 6-Е, 7-Ж | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1-А, Б, 2-В, Г, Д, Ж, З, И | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1, 2, 3, 4, 5, 6 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1, 2, 3, 4, 5, 6 | 1 за каждый правильный ответ |
|  | 1, 2, 3, 4, 5, 6 | 1 за каждый правильный ответ |

Вариант соискателя формируется из случайно подбираемых заданий в соответствии со спецификацией. Вариант соискателя содержит 40 заданий. Баллы, полученные за выполненное задание, суммируются. Максимальное количество баллов – 40.

Решение о допуске к практическому этапу экзамена принимается при условии достижения набранной суммы баллов от 25 и более.

# 12. Задания для практического этапа профессионального экзамена

а) задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях:

*Трудовая функция В/01.5*

**Анализ и расчет потребности в полиграфических материалах для выпуска печатной продукции**

*Трудовые действия и соответствующие навыки:*

**ТД: Анализ потребности в полиграфических ресурсах в соответствии с плановой загрузкой стадий полиграфического производства**

**НУ:**

* *Использовать информационные технологии и телекоммуникационные средства в полиграфическом производстве*
* *Производить расчет полиграфических материалов в соответствии с производственной программой*

**ТД: Расчет потребности по ассортименту полиграфических материалов в соответствии с востребованностью и технологическими картами**

**НУ:**

* *Производить расчет полиграфических материалов в соответствии с производственной программой*
* *Использовать технологические нормы расхода полиграфических материалов*
* *Выбирать оптимальную номенклатуру полиграфических материалов в соответствии с технологическим циклом и конечной печатной продукцией*
* *Анализировать свойства полиграфических материалов и их изменения в технологическом цикле*

**ТД: Формирование календарного графика поступления полиграфических материалов**

**НУ:** *Планировать своевременное и бесперебойное материальное обеспечение производственного процесса в соответствии с производственной задачей*

**ТД: Осуществление входящего аудита качества полиграфических ресурсов в соответствии с нормативно-технической документацией**

**НУ:**

* *Использовать маркетинговую информацию по рынку поставщиков*
* *Использовать средства визуального и инструментального входящего контроля качества материального потока*

**ТД: Расчет технологических отходов по видам полиграфических ресурсов в соответствии с производственно-технологической задачей**

**НУ:**

* *Оптимизировать материалоемкость печатной продукции*
* *Анализировать свойства полиграфических материалов и их изменения в технологическом цикле*
* *Применять автоматизированные системы расчета полиграфических ресурсов*

**Практическое задание 1. Подготовка к производству заказа полиграфической продукции.**

Вариант № 1.

Максимальное время выполнения задания: 40 мин.

Критерии оценки практического задания

| **№ п/п** | Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации | Критерии оценки | Баллы по критерию | Примечание |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ТД:** Анализ потребности в полиграфических ресурсах в соответствии с плановой загруз-кой стадий полиграфического производства***Необходимые умения***Использовать информационные технологии и телекоммуникационные средства в полигра-фическом производстве;Производить расчет полиграфических материалов в соответствии с производственной программой |  | 2 |  |
|  | 1 |  |
|  | 1 |  |
|  | 1 |  |
|  | **ТД** Расчет потребности по ассортименту полиграфических материалов в соответствии с востребованностью и технологическими картами***Необходимые умения***Производить расчет полиграфических материалов в соответствии с производственной программой;Использовать технологические нормы расхода полиграфических материаловВыбирать оптимальную номенклатуру полиграфических материалов в соответствии с технологическим циклом и конечной печатной продукцией;Анализировать свойства полиграфических материалов и их изменения в технологическом цикле |  | 6 | Минус 1 балл за каждое несоответствие |
|  | 5 | Минус 1 балл за каждое несоответствие |
|  | 7 | Минус 1 балл за каждое несоответствие |
|  | 4 | Минус 1 балл за каждое несоответствие |
|  | **ТД** Формирование календарного графика поступления полиграфических материалов***Необходимые умения***Планировать своевременное и бесперебойное материальное обеспечение производственного процесса в соответствии с производственной задачей |  | 1 | Минус 1 балл за каждое несоответствие |
|  | 1 | Минус 1 балл за каждое несоответствие |
|  | 1 | Минус 1 балл за каждое несоответствие |
|  | **ТД:** Осуществление входящего аудита качества полиграфических ресурсов в соответствии с нормативно-технической документацией***Необходимые умения***Использовать маркетинговую информацию по рынку поставщиков;Использовать средства визуального и инструментального входящего контроля качества материального потока |  | 1 | Минус 1 балл за каждое несоответствие |
|  | 1 | Минус 1 балл за каждое несоответствие |
|  | **ТД:** Расчет технологических отходов по видам полиграфических ресурсов в соответствии с производственно-технологической задачей***Необходимые умения***Оптимизировать материалоемкость печатной продукции;Анализировать свойства полиграфических материалов и их изменения в технологическом цикле;Применять автоматизированные системы расчета полиграфических ресурсов |  | 1 | Минус 1 балл за каждое несоответствие |
|  | 1 | Минус 1 балл за каждое несоответствие |
|  | Итого | 38 |  |

*Трудовая функция В/02.5*

**Организация логистических потоков и процессов в рамках технологического цикла полиграфического производства**

*Трудовые действия и соответствующие навыки:*

**ТД: Проектирование логистической системы и основных процессов логистики полиграфического производства с учетом специализации компании**

**НУ:**

* *Использовать методы проектирования внутрицеховой логистики движения полиграфических материалов, полуфабрикатов и готовой продукции*
* *Использовать логистические модели производственного процесса*
* *Обеспечивать максимальную непрерывность процессов производства*

**ТД: Формирование производственных заделов для достижения ритмичности и непрерывности технологического процесса**

**НУ:**

* *Определять параметры производственных заделов*
* *Обеспечивать максимальную непрерывность процессов производства*
* *Использовать методы расчета запасов материалов для выполнения производственных заданий*

**ТД: Материально-техническое обеспечение технологических стадий полиграфического производства**

**НУ:**

* *Эффективно использовать производственные мощности*
* *Использовать методы расчета запасов материалов для выполнения производственных заданий*

**ТД: Оптимизация движения материального потока на стадиях производства печатной продукции**

**НУ:**

* *Применять технические средства автоматизированного учета движения внешних и внутренних материальных потоков*
* *Применять методы календарной синхронизации продолжительности технологических операций*
* *Соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности*

**ТД: Утилизация материального потока по завершении технологического цикла**

**Практическое задание 2.**

Вариант №2.

Условия выполнения задания:.

Для выполнения задания используются.

Максимальное время выполнения задания: 40 мин.

Критерии оценки практического задания

| № п/п | Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации | Критерии оценки | Баллы по критерию | Примечание |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ТД** Проектирование логистической системы и основных процессов логистики полиграфического производства с учетом специализации компании***Необходимые умения***Использовать методы проектирования внутрицеховой логистики движения полиграфических материалов, полуфабрикатов и готовой продукции;Использовать логистические модели производственного процесса;Обеспечивать максимальную непрерывность процессов производства |  | 2 | Минус 1 балл за каждое несоответствие |
|  | 1 | Минус 1 балл за каждое несоответствие |
|  | 1 | Минус 1 балл за каждое несоответствие |
|  | 1 |  |
|  | **ТД** Формирование производственных заделов для достижения ритмичности и непрерывности технологического процесса***Необходимые умения***Определять параметры производственных заделов;Обеспечивать максимальную непрерывность процессов производства;Использовать методы расчета запасов материалов для выполнения производственных заданий |  | 1 | Минус 1 балл за каждое несоответствие |
|  | 1 | Минус 1 балл за каждое несоответствие |
|  | 1 | Минус 1 балл за каждое несоответствие |
|  | 4 | Минус 1 балл за каждое несоответствие |
|  | **ТД** Материально-техническое обеспечение технологических стадий полиграфического производства***Необходимые умения***Эффективно использовать производственные мощности;Использовать методы расчета запасов материалов для выполнения производственных заданий |  |  |  |
|  | 3 |  |
|  | 1 |  |
|  | 1 |  |
|  | 1 |  |
|  | 1 |  |
|  | 1 |  |
|  | 1 |  |
|  | 1 |  |
|  | 1 |  |
|  | **ТД:** Оптимизация движения материального потока на стадиях производства печатной продукции***Необходимые умения***Применять технические средства автоматизированного учета движения внешних и внутренних материальных потоков;Применять методы календарной синхронизации продолжительности технологических операций;Соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности |  |  |  |
|  | **ТД:** Утилизация материального потока по завершении технологического цикла |  |  |  |
|  | Итого | 38 |  |

*Трудовая функция В/03.5*

**Организация перемещения и хранения полиграфических материалов и полуфабрикатов в производственных подразделениях для решения технологических задач полиграфического производства**

*Трудовые действия и соответствующие навыки:*

**ТД: Определение оптимальных траекторий перемещения материального потока в полиграфическом производстве**

**НУ:**

* *Определять параметры оптимальности перемещения материальных потоков в производственном пространстве и времени*
* *Применять системы и методы календарного планирования длительности технологического цикла, постановки заказов в производство и материально-технического снабжения полиграфического производства*
* *Диагностировать технологическую эффективность перемещения полиграфических материалов и полуфабрикатов*
* *Использовать инструменты контроля качества материального потока полиграфического производства в процессе перемещения и хранения*

**ТД: Контроль функционирования внутрицехового транспорта полиграфического производства**

**НУ:**

* *Осуществлять организацию функционирования внутрицехового транспорта и технических средств логистических процедур полиграфического производства*
* *Соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности*

**ТД: Диспетчеризация материальных потоков в соответствии с задачами полиграфического производства**

**НУ:**

* *Анализировать движение материальных потоков в рамках производственных стадий полиграфического производства*
* *Диагностировать технологическую эффективность перемещения полиграфических материалов и полуфабрикатов*
* *Использовать инструменты контроля качества материального потока полиграфического производства в процессе перемещения и хранения*
* *Соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности*

**ТД: Организация хранения полиграфических материалов и полуфабрикатов**

**НУ:**

* *Применять современные подходы к организации хранения и управления складским хозяйством полиграфического производства*
* *Применять методы учета прихода-расхода материальных ресурсов с помощью автоматизированных систем учета и фиксации для полиграфического производства*
* *Использовать инструменты контроля качества материального потока полиграфического производства в процессе перемещения и хранения*

**ТД: Фиксация в системе автоматизированного учета движения внешних и внутренних материальных потоков в полиграфическом производстве**

**НУ:**

* *Использовать средства автоматизации и программные продукты, предназначенные для полиграфического производства*

**Практическое задание №3.**

Критерии оценки практического задания:

| № п/п | Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации | Критерии оценки | Баллы по критерию | Примечание |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ТД:** Определение оптимальных траекторий перемещения материального потока в полиграфическом производстве***Необходимые умения***Определять параметры оптимальности перемещения материальных потоков в производственном пространстве и времени;Применять системы и методы календарного планирования длительности технологического цикла, постановки заказов в производство и материально-технического снабжения полиграфического производства;Диагностировать технологическую эффективность перемещения полиграфических материалов и полуфабрикатов;Использовать инструменты контроля качества материального потока полиграфического производства в процессе перемещения и хранения |  | 2 |  |
|  | 1 |  |
|  | 2 |  |
|  | 5 |  |
|  | 15 | Критичный критерий, в случае несоблюдения практическое задание считается не выполненным |
|  | 5 |  |
|  | 3 |  |
|  | **ТД:** Контроль функционирования внутрицеховоготранспорта полиграфического производства***Необходимые умения***Осуществлять организацию функционирования внутрицехового транспорта и технических средств логистических процедур полиграфического производства;Соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности |  | 10 |  |
|  | 1 |  |
|  | **ТД:** Диспетчеризация материальных потоков в соответствии с задачами полиграфического производства***Необходимые умения***Анализировать движение материальных потоков в рамках производственных стадий полиграфического производства;Диагностировать технологическую эффективность перемещения полиграфических материалов и полуфабрикатов;Использоватьинструменты контроля качества материального потока полиграфического производства впроцессе перемещения и хранения;Соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности |  | 1 |  |
|  | 1 |  |
|  | 1 |  |
|  | 1 |  |
|  | 5 |  |
|  | **ТД:** Организация хранения полиграфических материалов и полуфабрикатов***Необходимые умения***Применять современные подходы к организации хранения и управления складским хозяйством полиграфического производства;Применять методы учета прихода-расхода материальных ресурсов с помощью автоматизированных систем учета и фиксации для полиграфического производства;Использовать инструменты контроля качества материального потока полиграфического производства в процессе перемещения и хранения |  |  |  |
|  | **ТД:** Фиксация в системе автоматизированного учета движения внешних и внутренних материальных потоков в полиграфическом производстве***Необходимые умения***Использовать средства автоматизации и программные продукты, предназначенные для полиграфического производства |  |  |  |
|  | Итого  | 53 |  |

*Трудовая функция В/04.5*

**Подготовка и оформление сопроводительной документации по логистическим процедурам в рамках технологического цикла полиграфического производства**

*Трудовые действия и соответствующие навыки:*

**ТД: Разработка сопроводительной документации логистических операций, учитывающей специфику каждой технологической стадии полиграфического производства**

**НУ:**

* *Использовать и адаптировать под конкретную производственную задачу стандартные шаблоны и макеты документооборота производственной логистики полиграфического производства*
* *Использовать в профессиональной деятельности нормативно-техническую документацию с учетом специфики полиграфического производства*

**ТД: Фиксация информации по логистическим процессам полиграфического производства**

**НУ:**

* *Анализировать статистику полиграфических процессов производственной логистики*
* *Представлять информацию в удобном формате для подготовки организационно-технологических решений для полиграфического производства*

**ТД: Оформление учетно-отчетной документации, применяемой в полиграфическом производстве**

**НУ:**

* *Оформлять учетно-отчетную документацию по закрепленному виду работ полиграфического производства*

*Организовывать учет, систематизацию и хранение документации по закрепленному виду работ*

**Практическое задание №4.**

Критерии оценки практического задания:

| № п/п | Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации | Критерии оценки | Баллы по критерию | Примечание |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ТД:** Разработка сопроводительной документации логистических операций, учитывающей специфику каждой технологической стадии полиграфического производства***Необходимые умения***Использовать и адаптировать под конкретную производственную задачу стандартные шаблоны и макеты документооборота производственной логистики полиграфического производства;Использовать в профессиональной деятельности нормативно-техническую документацию с учетом специфики полиграфического производства |  | 2 |  |
|  | 1 |  |
|  | 2 |  |
|  | 5 |  |
|  | 15 |  |
|  | 5 |  |
|  | 3 |  |
|  | **ТД:** Фиксация информации по логистическим процессам полиграфического производства ***Необходимые умения***Анализировать статистику полиграфических процессов производственной логистики;Представлять информацию в удобном формате дляподготовки организационно-технологических решений для полиграфического производства |  | 10 |  |
|  | 1 |  |
|  | **ТД:** Оформление учетно-отчетной документации, применяемой в полиграфическом производстве***Необходимые умения***Оформлять учетно-отчетную документацию по закрепленному виду работ полиграфического производства;Организовывать учет, систематизацию и хранение документации по закрепленному виду работ |  | 1 |  |
|  | 1 |  |
|  | 1 |  |
|  | 1 |  |
|  | 5 |  |
|  | Итого  | 53 |  |

# 13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации принимается при наборе баллов:

- за теоретический этап - от 28 баллов

- за практический этап:

за выполнение практического задания №1 не менее 32 баллов,

за выполнение практического задания №2 не менее 43 баллов.

При наборе менее допустимого количества баллов по результатам первого практического задания - к выполнению второго практического задания соискатель не допускается.

# 14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств (при наличии)

1. Комплект методических материалов, шаблонов документов для организации практических заданий

2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 января 2017 г. N 14н Об утверждении профессионального стандарта «Технолог полиграфического производства».

1. Для проведения теоретического этапа экзамена используются следующие типы тестовых заданий: с выбором ответа; с открытым ответом; на установление соответствия; на установление последовательности. Типы заданий теоретического этапа экзамена выбираются разработчиками оценочных средств в зависимости от особенностей оцениваемой квалификации [↑](#footnote-ref-1)
2. Для проведения практического этапа профессионального экзамена используются два типа заданий: задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях; портфолио [↑](#footnote-ref-2)