

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО

для оценки квалификации

КОНТРОЛЕР-ТЕХНОЛОГ МАТЕРИАЛОВ И ПОЛУФАБРИКАТОВ
ПОЛИГРАФИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА И ПЕЧАТНОЙ ПРОДУКЦИИ

 (5 УРОВЕНЬ КВАЛИФИКАЦИИ)

11.00200.03 (5 уровень квалификации)

2022 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

[Контролер печатной продукции, полуфабрикатов и материалов](http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/?ELEMENT_ID=59351" \t "_blank) (5 уровень квалификации)

# 2. Номер квалификации

11.00200.03

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

Профессиональный стандарт «[Контролер печатной продукции, полуфабрикатов и материалов](http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/?ELEMENT_ID=59351)», утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации N 296н от 21.03.2017, зарегистрирован в Минюсте России 06.04.2017, № 46290, регистрационный номер 104.

# 4. Вид профессиональной деятельности

11.002 Контроль качества материалов, полуфабрикатов полиграфического производства и печатной продукции

# 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) |
| --- | --- | --- |
| Технология полиграфического производства | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | с выбором ответа:3 |
| Критерии производственной эффективности технологического цикла изготовления печатной продукции | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | с выбором ответа:2 |
| Основные индикаторы качества технологического процесса производства печатной продукции с учетом вида, сложности и назначения | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | с выбором ответа: 4на установление соответствия:2 |
| Критерии качества полиграфических материалов, полуфабрикатов, печатной продукции и технологических процессов | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | с выбором ответа:2 |
| Принципы определения точек контроля технологических процессов производства печатной продукцииПараметры технологического процесса в полиграфическом производстве, подлежащие контролю | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | с выбором ответа:4на установление соответствия:2 |
| Основы управления качеством в печатной индустрииОсновы планирования, обеспечения и оптимизации качества печатной продукцииОсновы системного и факторного анализа производственно-технической информации, применяемого в полиграфическом производстве | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | с выбором ответа:4 |
| Методы и средства повышения технологической эффективности производства печатной продукции с сохранением установленных показателей качестваСтандартные инструменты аудита качества в печатной индустрии | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | с выбором ответа:2на установление соответствия:1 |
| Основы метрологии и сертификации | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | с выбором ответа:1 |
| Инструменты менеджмента качества полиграфического производства | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | с выбором ответа:2на установление соответствия:1 |
| Методы и средства мониторинга технологических процессов производства печатной продукцииВиды и методы технического контроля, применяемые в полиграфическом производстве | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | с выбором ответа:2 |
| Технологическая дисциплина производства печатной продукции в соответствии с ее назначением | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | с выбором ответа:6: |
| Виды технологических карт и спецификаций, применяемых в полиграфическом производстве | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | с выбором ответа:2 |
| Влияние технологических нарушений на технико-экономические показатели и потребительские свойства готовой печатной продукции | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | с выбором ответа: 2 |
| Правила проведения аудита соответствия качества полиграфических материалов, полуфабрикатов и печатной продукции | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | с выбором ответа:2на установление соответствия: 1 |
| Документация системы менеджмента качества на полиграфическом производстве | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | с выбором ответа: 3 |
| Методы анализа, обработки, систематизации и представления производственно-технической информацииПринципы систематизации производственно-технической информации, данных по качеству процессов и продукции, методы инфографики, используемые в печатной индустрии | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | с выбором ответа:4 |
| Порядок проведения сертификации в печатной индустрииСистемы менеджмента качества в печатной индустрии | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | с выбором ответа:5 |
| Технологические нормы полиграфического производства  | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | с выбором ответа:7на установление соответствия:3 |
| Нормативно-техническая документация на выпускаемую печатную продукцию, регламентирующая параметры качества | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | с выбором ответа:5 |
| Стандарты полиграфического производстваЗаконодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по управлению качеством в печатной индустрииДокументация системы менеджмента качества на полиграфическом производстве | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | с выбором ответа:3на установление соответствия:2на установление последовательности:1 |
| Средства автоматизации учета брака и отклонений на стадиях технологического цикла производства печатной продукцииАппаратные и программные средства контроля качества технологических процессов производства печатной продукции | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | с выбором ответа:5 |
| Требования охраны труда в полиграфическом производстве | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | с выбором ответа:4 |
| Информационные технологии и программные средства, используемые в полиграфическом производстве | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | с выбором ответа:3 |

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

количество заданий с выбором ответа: 77;

количество заданий с открытым ответом: 0;

количество заданий на установление соответствия: 12;

количество заданий на установление последовательности: 1;

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 С/01.5***Операционный контроль технологических процессов производства печатной продукции***Трудовые действия и соответствующие навыки:***ТД: Подготовка программы операционного контроля и перечня контрольных операций (точек контроля) технологических процессов производства печатной продукции под конкретный заказ****НУ:*** *Определять технологическую схему производства печатной продукции и потенциальные точки контроля*
* *Определять приоритетные параметры качества исходя из функционального назначения, вида, типа сложности и потребительских свойств печатной продукции и анализировать технологические возможности их достижения*
* *Анализировать нормативно-технологическую и сопроводительную документацию на производство печатной продукции*
* *Использовать средства и инструменты контроля качества в точках входа в технологические процессы на каждой стадии полиграфического производства печатной продукции*
* *Применять требования системы менеджмента качества, действующей на полиграфическом производстве*

**ТД: Определение материально-технической базы для реализации программы операционного контроля производства печатной продукции** **НУ:*** *Использовать средства и инструменты контроля качества в точках входа в технологические процессы на каждой стадии полиграфического производства*
* *Использовать средства и инструменты контроля качества в точках входа в технологические процессы на каждой стадии полиграфического производства печатной продукции*
* *Применять требования системы менеджмента качества, действующей на полиграфическом производстве*

**ТД: Операционный контроль параметров технологических процессов производственного цикла на соответствие нормативно-технологической документации и производственной задаче изготовления печатной продукции****НУ:*** *Разрабатывать программу операционного контроля технологических процессов исходя из спецификации на печатную продукцию и требований, предъявляемых к качеству*
* *Контролировать соблюдение установленных технологических норм отходов по стадиям полиграфического производства*
* *Анализировать и систематизировать данные операционного контроля*
* *Формировать предложения по корректировке параметров технологических процессов для устранения выявленных дефектов и несоответствий заданным показателям качества печатной продукции*
* *Оформлять отчетную документацию в соответствии с требованиями программы операционного контроля технологических процессов производства печатной продукции*
* *Предоставлять данные операционного контроля для подготовки производственно-технологических и организационных решений*

**ТД: Пооперационный учет технологических отходов при производстве печатной продукции****НУ:*** *Регистрировать результаты мониторинга технологических процессов производства печатной продукции (допечатной, печатной и послепечатной стадий)*
* *Учитывать и анализировать технологические отходы на каждой операции технологического цикла производства печатной продукции*
* *Использовать информационные технологии и прикладные программные продукты, предназначенные для полиграфического производства*
 | 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 С/02.5***Выявление причин снижения качества печатной продукции***Трудовые действия и соответствующие навыки:***ТД: Анализ видов брака и причин его возникновения при производстве печатной продукции****НУ:** * *Систематизировать виды брака печатной продукции и полуфабрикатов, получаемого на допечатной, печатной и послепечатной стадиях полиграфического производства, выявлять причины и частоту его возникновения*
* *Анализировать дефекты печатной продукции, отмеченные в рекламациях*

**ТД: Сопоставление требуемых показателей качества печатной продукции и сроков изготовления с технологическими возможностями полиграфического производства****НУ:** * *Использовать технологические карты и спецификации на печатную продукцию*
* *Использовать статистические аналитические методы обработки результатов контроля качества печатной продукции по стадиям технологических процессов*

**ТД: Проверка соответствия свойств и качества используемых материалов и полуфабрикатов для изготовления печатной продукции заданным технологическим условиям и факторам производства****НУ:** * *Определять технологические и ресурсные возможности повышения качества печатной продукции*
* *Оформлять результаты выявленных технологических нарушений качества по технологическим стадиям производства печатной продукции*

**ТД: Оценка соблюдения технических регламентов при производстве печатной продукции****НУ:** * *Контролировать соблюдения регламентов производства печатной продукции*
* *Оценивать правильность соблюдения технологической дисциплины, регистрировать нарушения технологий процессов производства печатной продукции*

**ТД: Контроль и учет показателей качества печатной продукции в соответствии с нормативно-технической документацией и требованиями договора****НУ:** * *Сопоставлять заданные требования к качеству печатной продукции с технологическими возможностями производства*
* *Использовать методы анализа для выявления причинно-следственных связей возникновения отклонений от заданных показателей качества готовой печатной продукции*

**ТД: Выявление и оценка производственно-технологических потерь и репутационных рисков, вызванных браком и некачественной печатной продукцией****НУ:** * *Анализировать производственно-экономические последствия нарушений технологии полиграфического производства*
* *Обеспечивать системный учет технологических отклонений*
* *Использовать методы анализа для выявления причинно-следственных связей возникновения отклонений от заданных показателей качества готовой печатной продукции*
* *Подготавливать предложения по направлениям совершенствования контроля и повышения качества выпускаемой печатной продукции*
 | 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 С/03.5***Разработка и представление руководству предложений по повышению качества выпускаемой печатной продукции***Трудовые действия и соответствующие навыки:***ТД: Подготовка предложений для разработки инструкций и рекомендаций по предупреждению брака, корректирующих и упреждающих процедур при изготовлении печатной продукции****НУ:** * *Формулировать предложения по основным показателям качества материалов и полуфабрикатов в договоры с поставщиками*
* *Формулировать предложения по внесению изменений в технологические инструкции и внутренние стандарты полиграфического производства на основе данных системного мониторинга показателей качества*

**ТД: Подготовка материалов в раздел технических характеристик договорных документов полиграфического производства****НУ:** * *Формулировать предложения для включения в договорную документацию по критериям качества с учетом данных анализа производственно-технологических факторов и функционального назначения печатной продукции*
* *Анализировать документацию по качеству полиграфического производства с целью ее совершенствования*

**ТД: Разработка предложений по внесению изменений в технологические инструкции и внутренние стандарты полиграфического производства****НУ:** * *Формулировать предложения для разработки внутренних нормативных документов по качеству технологических процессов изготовления печатной продукции*
* *Адаптировать общие методики и инструменты качества к технологии производства печатной продукции с учетом ее вида и функционального назначения*

**ТД: Подготовка предложений по критериям качества в разделе договоров на изготовление печатной продукции****НУ:** * *Формулировать предложения для включения в договорную документацию по критериям качества с учетом данных анализа производственно-технологических факторов и функционального назначения печатной продукции*

**ТД: Подготовка предложений по совершенствованию технологической дисциплины, ориентированных на повышения качества печатной продукции****НУ:** * *Анализировать документацию по качеству полиграфического производства с целью ее совершенствования*
* *Формулировать и аргументировать предложения по повышению производственной эффективности, потребительских свойств и качества печатной продукции*
 |  |  |
| *Трудовая функция С/04.5***Оформление технической и учетно-отчетной документации в рамках технического контроля и аудита процессов полиграфического производства***Трудовые действия и соответствующие навыки:***ТД: Заполнение документов системы технического контроля качества печатной продукции****НУ:** * *Использовать и адаптировать формы документов системы технического контроля под конкретную производственную задачу изготовления печатной продукции*
* *Представлять информацию для подготовки организационно-технологических решений для полиграфического производства*
* **ТД: Анализ рекламаций на печатную продукцию**

**НУ:** * *Анализировать и систематизировать информацию по рекламациям на виды готовой печатной продукции*
* *Актировать брак печатной продукции*

**ТД: Подготовка заключений о соответствии качества печатной продукции установленным требованиям нормативных документов****НУ:** * *Оформлять заключения о соответствии качества печатной продукции установленным требованиям нормативных документов*
* *Организовывать учет, систематизацию и хранение документации по качеству, оформлять формы отчетности, подтверждающие качество печатной продукции*
* *Использовать документацию систем качества полиграфического производства*

**ТД: Публичное представление информации о гарантийном соответствии качества печатной продукции установленным требованиям нормативных документов****НУ:** * *Формировать данные по качеству технологических процессов и готовой печатной продукции для внешних и внутренних аудитов и процедур сертификации*
* *Осуществлять подготовку информационно-презентационных материалов по качеству с целью повышения конкурентоспособности полиграфического производства и эффективного рыночного позиционирования*
 |  |  |

# 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:

Задание № 1. Полоса – полиграфический термин, обозначающий:

1. **одну страницу печатного издания**
2. одну колонку печатного издания
3. одну строчку печатного издания
4. один разворот печатного издания

Задание № 2. Соотнесите способ печати с расположением печатных элементов на форме

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Способ высокой печати
 | А. возвышаются над пробельными элементами |
| 1. Способ офсетной печати
 | В. в одной плоскости с пробельными элементами |
| 1. Способ глубокой печати
 | С. в одной плоскости с пробельными элементами |
| 1. Способ цифровой печати
 | D. расположение элементов не имеет значение |

Задание № 3. Для многокрасочной печати используют (выберите правильный вариант):

1. **четыре основных цвета (желтый, пурпурный, голубой, черный)**
2. пять основных цветов (желтый, пурпурный, голубой, зеленый, черный)
3. четыре основных цвета (желтый, пурпурный, зеленый, черный)
4. четыре основных цвета (желтый, красный, синий, серый)

Задание № 4. В процессе печатания можно выделить следующие составляющие:

1. **печатная форма с изображением текста и/или иллюстрации;**
2. **собственно процесс переноса изображения с печатной формы на запечатываемую поверхность с использованием печатной системы и красящего вещества, которое в некоторых технологиях может отсутствовать;**
3. **запечатываемая поверхность со своей структурой, цветом, формой и пр.**
4. систему увлажнения с заданными характеристиками

Задание №5. Установите соответствие между способом печати и его ключевой характеристикой

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Способ трафаретной печати
 | 1. метод воспроизведения текстового и иллюстрационного контента при помощи печатной формы, сквозь которую краска проникает на запечатываемый материал
 |
| 1. Способ офсетной печати
 | 1. технология печати, предусматривающая перенос краски с печатной формы на запечатываемый материал не напрямую, а через промежуточный цилиндр
 |
| 1. Способ флексографской печати
 | 1. способ нанесения изображения на запечатываемый материал посредством гибких резиновых форм с использованием жидких быстровысыхающих красок
 |
| 1. Способ цифровой печати
 | 1. передача оттиска через переменную печатную форму на запечатываемый материал
 |

Задание №6. Какие из видов клеев применяются для клеевого бесшвейного скрепления блоков

1. **Термоклеи**
2. **Поливинилацетатные дисперсии (ПВАД)**
3. На основе костного клея, желатина
4. Латексные
5. На основе натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы (NaКМЦ)
6. На основе крахмала

Задание №7. От каких факторов зависит выбор толщины картона для изготовления сторонок переплетной крышки

1. **Толщины блока**
2. **Формата и доли листа**
3. Срока и интенсивности использования
4. Типа издания
5. Условий пользования

Задание №8 Какие из перечисленных материалов могут использоваться для изготовления переплетной крышки тип 7

1. **Клей**
2. **Картон**
3. **Покровный материал с синтетическим покрытием**
4. **Запечатанная бумага с припрессовкой пленки**
5. Каптальная лента
6. Марля полиграфическая
7. Нитки полиграфические
8. Проволока

Задание №9 Какие факторы определяют выбор толщины проволоки при скреплении блоков

1. **Вид скрепления блока проволокой (потетрадный, внакидку, втачку)**
2. **Толщина блока**
3. **Толщина тетради**
4. Вид бумаги и ее масса 1 кв.м
5. Вид скобы
6. Наличие антикоррозийного покрытия на проволоке

Задание №10 В сравнении с полиэтиленом низкой плотности полиэтилен высокой плотности

1. **Более высокую степень кристалличности**
2. Одинаковую степень кристалличности
3. Меньшую степень кристалличности

Задание №11 Для заказчика газетной продукции показателем качества тиража является:

1. **точность фальцевания**
2. качество обреза
3. линиатура растра иллюстраций

Задание №12 Качество продукции, изготавливаемое с применим клеевого бесшвейного скрепления характеризуется:

1. **прочностью соединения страниц издания**
2. глубиной торшонирования блока
3. качеством фальцевания тетрадей блока

Задание №13 Для контроля подачи и оценки равномерности подачи краски и увлажняющего раствора используют:

1. **плашки первичных цветов**
2. плашки бинарных наложений
3. растровые поля
4. метки-кресты

Задание №14 Точность сфальцованной тетради оценивают по параметру:

1. **совмещение краев смежных полос**
2. плотность затяжки фальцев
3. степень обжатия фальцев
4. правильная последовательность страниц

Задание №15 В процессе тиснения фольгой снизилась резкость. Для устранения дефекта необходимо:

1. **отрегулировать давление и температуру**
2. проверить износ штампа
3. проверить качество фольги, заменить при необходимости

Задание №16 Оценка печатно-технических свойств краски при создании пробного оттиска осуществляется по параметру:

1. **оптическая плотность**
2. степень перетира
3. тиксотропные свойства
4. красящая сила

Задание №17 Появление марашек на оттиске требует проведения работ:

1. **по очистке печатной формы и декеля**
2. по очистке воздуха от частиц пыли
3. по контролю состава печатных красок
4. по контролю состояния увлажняющего раствора

Задание №18 Для устранения выщипывания поверхности бумаги в процессе печатания необходимо

1. **снизить липкость краски**
2. проверить качество бумаги
3. изменить скорость печатания
4. снизить подачу краску

Задание №18 При выявлении низкой прочности краски на оттиске к истиранию необходимо проверить

1. **параметры подачи противоотмарывающего порошка**
2. технологические усилия на послепечатном оборудовании
3. адгезию красочного слоя и параметры шероховатости бумаги

Задание 19 Для устранения шитья книжного блока не по сгибу необходимо:

1. **отрегулировать точность фальцевания**
2. отрегулировать иглы ниткошвейной машины
3. отрегулировать параметры раскрытия тетради

Задание 20 Контроль совмещения красок на оперативной шкале выполняется с использованием:

1. **лупы с отсчетной шкалой**
2. линейки полиграфической
3. комплекта измерительных щупов

Задание 21 Проверка качества оттисков в процессе изготовления тиража относится к:

1. **операционный контролю**
2. входной контролю
3. приёмочный контролю
4. сплошной контролю

Задание 22 Для выполнения контроля оптической плотности на оттиске применяют

1. **денситометр на отражение**
2. денситометр проходящего света
3. визуальный осмотр и сравнение с контрольным оттиском

Задание 23 Регулирование фальцевальных машин при изготовлении тиража осуществляется на основании параметров:

1. **толщина бумаги**
2. размер тиража
3. температура материала
4. время обжима сгиба

Задание24 Устранение косины листа при обработке на одножевых резальных машинах устраняется регулированием:

1. **затла**
2. ножа
3. нождержателя
4. прижима

Задание 25 Совмещение красок на оттиске в плоской печати осуществляется за счёт регулирования:

1. **положения печатной формы**
2. положения бумаги в захватах печатного цилиндра
3. положения офсетного цилиндра

Задание 26 Обработка пленок коронным разрядом

1. **Повышает полярность поверхности**
2. Повышает прочность
3. Улучшает диэлектрические свойства
4. Снижает поверхностное натяжение

Задание 27 Укажите основную отличительную особенность бумаг для печати классическим плоским офсетным способом

1. **Повышенная степень проклейки**
2. Повышенная белизна
3. Повышенная гладкость
4. Повышенная непрозрачность
5. Повышенная разрывная длина
6. Повышенная масса 1 кв.м

Задание 28 Укажите основную отличительную особенность газетных бумаг

1. **Повышенная пористость**
2. Повышенная степень проклейки
3. Повышенная белизна
4. Повышенная непрозрачность
5. Повышенная разрывная длина

Задание 28 Укажите основные отличительные свойства мелованных бумаг для издательской продукции

1. **Наличие покровного слоя**
2. **Непрозрачность**
3. **Высокая белизна**
4. **Низкопористая структура**
5. **Высокая гладкость**
6. Крупнопористая структура
7. Высокая масса 1 кв.м
8. Поставка только в листах

Задание 29 Какие из показателей относятся к печатным свойствам бумаг

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

Задание 30 Какой из показателей НЕ относится к оптическим свойствам бумаг

1. **Облачность**
2. Глянец
3. Цветовой оттенок
4. Светопроницаемость
5. Белизна
6. Желтизна

Задание 31 От чего зависит порядок наложения триадных красок для печати цветных иллюстраций

1. **Кроющей способности**
2. Уровня липкости и вязкости
3. Вида запечатываемого материала
4. Впитывающей способности
5. Типа связующего

Задание 32 Какой тип связующего используется в красках плоского офсетного способа печати

1. **На масляной основе**
2. **На основе мономеров и олигомеров УФ-отверждения**
3. На основе летучих органических растворителей
4. На водной основе
5. На спиртовой основе
6. На водно-спиртовой основе

Задание 33 Пигменты в печатных красок

1. **Влияют на интенсивность краски**
2. **Определяют цветовые свойства**
3. Изменяют липкость
4. Повышают стойкость к истиранию

Задание 34 К типовым нарушениям качества относятся:

1. **не совмещение красок при многокрасочной печати;**
2. **грубое несоответствие цветопередачи пробному оттиску**
3. **неправильная вставка блока в переплетную крышку**
4. экономия на технологических отходах
5. отсутствие прямоточности производства

Задание 35 К типовым нарушениям качества относятся:

1. **некомплектность и непоследовательность элементов блока**
2. **выпадение элементов блока**
3. **грубые дефекты приклейки**
4. **полная потеря товарного вида издания**
5. креатив оформления
6. наличие разных типов бумаг в блоке

Задание 36 Критерии оценки качества печатного оттиска включают:

1. **допуски на совмещение красок**
2. **значение оптических плотностей**
3. **пределы воспроизведения растровой плотности**
4. **величины приращения оптической плотности (растискивание)**
5. используемое печатное оборудование
6. визуальные представления

Задание 37 В рамках допечатной подготовки контролируется:

1. **вид изображения – прямое/зеркальное**
2. **наличие меток для контроля совмещения красок**
3. **правильность режимов обработки пластины**
4. **наличие механических повреждений**
5. наличие марашек
6. грубые дефекты печати

Задание 38 В рамках печатного производства НЕ контролируется:

1. **правильность режимов обработки пластины**
2. **правильность подготовки содержания издания**
3. разноотеночность – изменение цвета изделия от экземпляра к экземпляру в тираже
4. наличие марашек
5. совмещение красок
6. приводка «на просвет»
7. денситометрические нормы
8. перетискивание – не высохшая краска переходит на оборотную сторону следующего листа
9. соответствие фактически отпечатанного количества оттисков заказанному тиражу

Задание 39 Важными свойствами для оценки качества являются:

1. **технический уровень**
2. **эстетический уровень**
3. **эксплуатационный уровень**
4. финансовый уровень
5. первоначальный уровень
6. концептуальный уровень

Задание 40 Последовательность пирамиды качества (от основания к вершине)

1: Качество продукции

2: Качество работ

3: Качество фирмы

4: всеобщее качество

Задание 41 Повышение качества издательской продукции

1. **может изменить структуры затрат производства и реализации**
2. **повлиять на валовую прибыль**
3. не воздействует на конкурентоспособность
4. изменяет структуру рынка

Задание 42 Диаграмма дерева неисправностей используется для:

1. **определения контрмер**
2. **исключения причин ошибки**
3. описания всех бизнес-процессов
4. мотивации персонала

Задание 43 Качество готового изделия объективно является функцией основных переменных:

1. **качества проекта на данное изделие**
2. **качества его изготовления**
3. качества продукции конкурента
4. уровня спроса

Задание 44 Нормативной базой требований к качеству продукции являются следующие нормативные документы:

1. **стандарт**
2. **технические условия**
3. **эталон**
4. **рецептура**
5. стратегическая карта
6. приказ
7. контрольный лист предприятия

Задание 45 Виды стандартов:

1. [**международный стандарт**](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9C%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D1%83%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%82&action=edit&redlink=1)
2. [**национальный стандарт**](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9D%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%82&action=edit&redlink=1)
3. [**отраслевой стандарт**](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%82)
4. [**стандарт фирмы**](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%82_%D1%84%D0%B8%D1%80%D0%BC%D1%8B&action=edit&redlink=1)**,** [**стандарт производителя**](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%82_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B8%D0%B7%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8F&action=edit&redlink=1)
5. стандарт общественных объединений
6. технологический стандарт
7. стандарт соответствия

Задание 46 Критерии оценки качества печатного оттиска включают:

1. **допуски насовмещение красок**
2. **значение оптических плотностей**
3. **пределы воспроизведения растровой плотности**
4. **величины растискивания**
5. используемое печатное оборудование
6. визуальные представления

Задание 47 В рамках допечатной подготовки издания контролируется:

1. **вид изображения – прямое/зеркальное**
2. **наличие меток для контроля совмещения красок**
3. **грубые дефекты печати иллюстраций**
4. **правильность режимов обработки пластины**
5. **наличие механических повреждений**
6. наличие марашек

Задание 48 Типовые нарушением качества относятся:

1. некомплектность и непоследовательность элементов блока
2. выпадение элементов блока
3. грубые дефекты приклейки
4. полная потеря товарного вида издания
5. креатив оформления
6. наличие разных типов бамаг в блоке

Задание № 49. Установите соответствие между группой сложности и характеристикой

|  |  |
| --- | --- |
| 1. I группа
 | 1. Текстовые работы с простыми штриховыми и декоративными элементами, фоновыми плашками, заливками и растровыми элементами, занимающими до 25 % площади печатного листа, простые растровые работы с крупными деталями рисунка, с раздельным расположением красок или с простым их наложением и совмещением, не более двух, для получения смешанных цветов.
 |
| 1. II группа
 | 1. Текстовые работы со штриховыми иллюстрациями в одну или несколько красок с тонкими графическими элементами, работы с фоновыми плашками, занимающими более 25 % площади печатного листа, работа с легкими фонами, однокрасочные работы с рисунками и полутонами, сложные дуплексы, многокрасочные растровые работы с наложением и совмещением более двух красок
 |
| 1. III группа
 | 1. Высокохудожественные, многокрасочные работы со сложным сочетанием цветов и градационных переходов, живописным рисунком, с передачей фактуры изображения, фоновые работы с мелкими графическими деталями, растровые фоновые работы
 |

Задание № 50. Укажите соответствующий интервал толщин красочного слоя на оттиске для перечисленных способов печати:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Способ трафаретной печати
 | 1. в среднем ≈40 мкм
 |
| 1. Способ плоской офсетной печати
 | 1. 1–2 мкм
 |
| 1. Способ глубокой печати
 | 1. 0–10 мкм
 |
| 1. Способ высокой печати
 | 1. 2–5 мкм
 |

Задание № 51. Укажите четыре характерных признака оттисков плоской офсетной печати

1. **красочный слой распределяется практически равномерно по всей площади печатных элементов**
2. **нечеткий контур растровых печатающих элементов**
3. **очень тонкие линии на оттиске получаются неровными и разрывными**
4. **красочные слои очень тонкие, полупрозрачные**
5. красочный рельеф на оттиске заметен не только на ощупь, но и визуально
6. растровая точка круглой формы одинакового размера

Задание № 52. Какие позиции относятся к организации производства

1. **координация и оптимизация во времени и пространстве всех материальных и трудовых элементов производства**
2. **достижения в определенные сроки наибольшего производственного результата**
3. **стремление к минимизации затрат**
4. макроэкономический анализ для развития производственной среды
5. оценка инвестиционных ожиданий при модернизации основных производственных фондов

Задание № 53. Основными факторами, оказывающими влияние на стоимость производимых полиграфических работ, являются:

1. **сложность**
2. **объём**
3. **время**
4. конкурент
5. пожелания заказчика

Задание № 54. При учете конкретных производственно-экономических условий во внимание принимаются:

1. **характер специализации**
2. **специфика технологического процесса**
3. **применяемые формы и уровень организации производства и труда**
4. уровень износа оборудования
5. процессное управление типографией

Задание № 55.Что из перечисленного НЕ относится к способам расчета себестоимости заказа:

1. **на основе анализа цены конкурента**
2. **по коммерческим предложениям поставщиков расходных материалов**
3. по калькуляционным статьям затрат
4. по удельной себестоимости учетной единицы печатной продукции
5. через себестоимость одного машино-часа
6. путем позаказного определения прямых и косвенных расходов

Задание № 56. Что из перечисленных категорий полиграфических материалов не участвует в печатной стадии изготовления тиража:

1. [**Пленка для ламинирования**](https://polytrade.info/catalog/film)
2. [**Стягивающие упаковочные ленты на основе полипропилена (ПП)**](https://polytrade.info/catalog/pack/band)
3. [Офсетные триадные краски](https://polytrade.info/catalog/offset_inks/triad)
4. [Офсетные пластины CTP](https://polytrade.info/catalog/offset%20plates/ctp)
5. [О 300. Офсетный матовый масляный лак](https://polytrade.info/catalog/offset-varnishes/oil300)
6. [U 2112. Высокоглянцевый УФ лак без запаха](https://polytrade.info/catalog/Hi-Sure-U-2112)
7. Добавки в увлажнение
8. Промышленные масла

Задание № 57.Что из перечисленного НЕ относится к классификации картона:

1. **картон, с антибактериальными свойствами**
2. немелованный (UD)
3. картон, изготовленный из первичных волокон (GC)
4. дуплекс (GD)
5. триплекс (GT)

Задание № 58. Картон подразделяется на несколько видов в зависимости от использованного сырья и дополнительной обработки. В зависимости от внешнего дизайна подразделяется следующие виды:

1. **UZ— немелованный, то есть не имеет покрытия, устраняющего шероховатости**
2. **GZ— мелованный, имеющий лоск и высокие показатели отражения (белизны)**
3. **GGZ — с поверхностью, подвергшейся литому мелованию**
4. GG1 — макулатурный для упаковки из вторичных материалов

Задание № 59. Что из перечисленного НЕ относится к вариантам закрепления краски на запечатываемом материале:

1. **краска закрепляется на поверхности путем кристаллизации**
2. краска закрепляется механически на поверхности запечатываемого материала (проникает в поры, поглощается волокнами бумаги)
3. краска благодаря капиллярному действию проникает в поверхность запечатываемого материала
4. краска закрепляется благодаря полярным взаимодействиям (химические/физические эффекты) между ней и запечатываемым материалом

Задание № 60. Соотнесите свойства красок и способу печати

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

Задание № 61. Установите соответствие между составными частями печатной краски и решаемыми задачами

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Красящие вещества
 | 1. цветовой тон, интенсивность
 |
| 1. Связующие
 | 1. закрепление носителя на запечатываемом материале; сушка краски; приведение красителя в необходимую для печати форму
 |
| 1. Вспомогательные средства
 | 1. влияние на свойства краски (высыхание, текучесть, прочность к истиранию)
 |
| 1. Наполнитель/носитель (разбавитель, растворитель, носитель (для жидкого тонера))
 | 1. транспортировка красителя
 |

Задание № 62. 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

2.1 печатные краски 2.2 фольга3.1 клеи 3.2 лаки 3.3 покровные материалы 3.4 нитки, проволока |
|  |  |  |  |
|  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Задание № 63. Какое воздействие может оказать введение наполнителя в бумагу

1. повышают белизну, гладкость, светонепроницаемость
2. обеспечивают придание мелкопористой структуры
3. экономят природное сырье
4. снижают прочность бумаги
5. **все варианты верны**

Задание № 64. У заказчика упаковки есть выбор получения тиража в виде: 1. «упаковка в сборе» и 2 «заготовка конечной упаковки для сбора по месту упаковывания продукта». В каком случае заказчик получит количество готового печатного изделия, соответствующего тиражу, указанному в договоре:

1. **«упаковка в сборе»**
2. «заготовка конечной упаковки для сбора по месту упаковывания продукта»

Задание № 65. Что из перечисленного НЕ соответствует требованиям хранения бумаги:

1. **световой режим должен обеспечиваться искусственным затемнением**
2. бумага должна храниться в упаковке на паллетах, стеллажах
3. оптимальный температурный режим на складе и в печатном цехе - 20-25°С
4. оптимальные условия хранения предполагают относительную влажность 35-55 %

Задание № 66. Установите соответствие между потенциалом возникновения дефекта и рекомендуемые сроки использования полиграфической продукции, при соблюдении рекомендуемых условий хранения

|  |  |
| --- | --- |
| 1. по деформации картона (бумаги) и усадке бигов
 | 1. не более2 (двух) месяцев
 |
| 1. по качеству цветопередачи
 | 1. не более 6 (шести) месяцев; для пастельных тонов не более 2 (двух) месяцев
 |
| 1. по качеству лакирования, вырубки, тиснения и склейки
 | 1. не более 6 (шести) месяцев
 |

Задание № 67. На основе данных пооперационной карты контроля печатного процесса соотнесите операцию и контролируемый признак

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Получение печатной формы | 1. A. Качество печатной формы (отсутствие царапин и других дефектов)
 |
| 2. Подготовка бумаги, акклиматизация | 1. Печатно-технические свойства бумаги, равномерность намотки рулона, его цилиндричность
 |
| 3. Подготовка краски | 1. Колориметрические и печатно-технические свойства
 |
| 4. Подготовка бумагопроводящей системы | 1. Равномерное продвижение листа
 |
| 5. Подготовка красочного аппарата и проверка его работы | 1. Равномерность наката краски
 |
| 6. Подготовка увлажняющего аппарата и проверка его работы | 1. Правильная подача увлажняющего раствора, соблюдение баланса краска-вода
 |
| 7. Приладка тиражных форм | 1. Правильное расположение оттиска, совмещение лицевой и оборотной стороны
 |
| 8. Выход на денситометрические нормы | 1. Контроль оптической плотности
 |
| 9. Получение подписного листа | 1. Контроль денситометриических норм, качества оттисков
 |
| 10. Печатание тиража | 1. Соответствие подписному листу, приводка, внешний вид оттиска, размеры полей сфальцованных тетрадей, рН увлажняющего раствора
 |

Задание № 68. Распределите причины возникновения неполадок, связанных с бумагой с дефектами

(«пыление», «выщипывание», «двоение»)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| дефект **1** Пыление бумаги | дефект **2** Выщипывание волокон бумаги в процессе печатания | дефект **3** Двоение печатных элементов (дробление) |  | * 1. Наличие в бумаге большого количества  мелких  древесных волокон, а также малая прочность сцепления между ними (бумага рыхлая).
	2. Бумага подрезана тупым ножом

2.1 Низкая прочность поверхностного слоя бумаги 2.2 Многокрасочное  увлажнение листа в многокрасочной машине при печати по «сырому» * 1. Повышенная липкость краски
	2. Не акклиматизированная и плохо подготовленная к печати бумага.
	3. При  печатании  используют «поперечную» бумагу.
	4. Толщина декеля офсетного цилиндра превышает паспортные данные.
	5. Слабо натянута офсетная резинотканевая пластина.
 |
|  |  |  |  |
|  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Задание № 69. Что из перечисленного НЕ относится к допускам на точность обработки полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении технологических операций:

1. **размещение шкал цветового контроля на оттиске в пределах 1,5 мм**
2. резка листовой продукции – ± 0,5 мм
3. косина готовой продукции не должна превышать 1,5 мм
4. точность фальцовки буклетов и рекламной продукции, при печати на листовых печатных машинах не должна превышать 1,0 мм
5. допустимое отклонение вырубного контура на конечном изделии ± 1,5 мм

Задание № 70. Браком являются критичные дефекты, приводящие к:

1. **искажению или потере информации**
2. **потере товарного вида издания**
3. **трудностям использования печатной продукции по назначению**
4. повышению себестоимости производства
5. снижению лояльности заказчика

Задание № 71. Что из перечисленного относится к критичным дефектам (браку):

1. **некомплектность или нарушение последовательности элементов издания**
2. **«чужая» переплетная крышка или обложка**
3. **переворот блока относительно обложки или смещение блока за пределы обложки**
4. **механические повреждения издания**
5. наличие несущественной разнооттеночности по типу бумаги, картона
6. товарный вид, не соответствующий представлениям и вкусу заказчика

Задание № 72. Что из перечисленного относится к задачам контроля технологической дисциплины:

1. **предупреждение возможных нарушений технологических процессов исполнителями работ**
2. **предотвращение производства печатной продукции или полуфабрикатов, не соответствующих технологической карте**
3. **диагностика преждевременного выхода из строя оборудования, технологической оснастки, средств измерений**
4. **соблюдение норм промышленной безопасности**
5. сохранение нервной системы топ-менеджмента
6. упреждение негативных последствий, вызванных неудовлетворением заказчика

Задание № 73. При контроле технологической дисциплины НЕ проверяют:

1. **процессную модель типографии**
2. **долю инновационной продукции в общем объеме производства**
3. печатную продукцию и составные элементы
4. технологические процессы, технологические операции полиграфического производства
5. средства технологического оснащения
6. рабочие места и/или участки, цеха, склады, лаборатории

Задание № 74. Для создания большой площади чёрного цвета (чёрная плашка), как правило, используется:

1. **вся триада CMYK**
2. одна чёрная краска
3. получение чёрного цвета за счет нескольких прогонов черной краской

Задание № 75. На качество плашки будут оказывать следующие характеристики запечатаемого материала:

1. **высокое содержание пыли,**
2. **слабый мелованный слой**
3. **фактура дизайнерских бумаг**
4. производитель материала

Задание № 76. Правильное воспроизведение нейтрального цвета (трёх основных составляющих палитры CMYK) называется:

1. **балансом серого**
2. точкой контроля
3. нейтральным местом изображения

Задание № 77. Для получения предсказуемого результата в процессе цветоделения необходимо:

1. **использовать** [**ICC-профили**](https://dopress.ru/termin/icc.php) **печатного процесса, рекомендованные типографией**
2. заказывать макет в профессиональных специалистов допечатной подготовки
3. настроек цветоделения устанавливаются заказчиком

Задание № 78. Что необходимо учитывать при подготовке макетов изданий, скрепляемых клеевым бесшвейным способом

1. **размер внутренних и внешних тетрадей**
2. влияние корешка на текст и изображения, проходящие через разворот
3. боковая проклейка корешка уменьшает полезную площадь внутренних полос обложки,
4. файлы обложек полиграфических изданий предоставляются в виде разворотов, учитывающих размер корешка

Задание № 79. Выберите правильный ответ, точно определяющий изображение рисунков

Задание № 80. Что можно НЕ учитывать при выборе методов измерения для обеспечения соответствия печатной продукции требованиям

1. **конкурентную позицию типографии в выбранном рыночном сегменте**
2. ассортиментную позицию печатной продукции (вид, потребительские свойства, назначение)
3. оборудование и технические средства, задействованное при производстве тиража;
4. расположение точек измерения в последовательности процесса;
5. характеристики продукции (полуфабриката), подлежащие измерению в каждой точке, документация и критерии приемки, которые будут применяться

Задание № 81. Что следует рассматривать в качестве основных объектов технического контроля

1. поступающие со стороны основные и вспомогательные материалы
2. рукописи и оригиналы, поступающие из издательств
3. технологические процессы, операции, режимы их выполнения
4. полуфабрикаты, передаваемые из цеха в цех или с участка на участок
5. готовая печатная продукция, подлежащая передачи заказчику
6. **все перечисленное**

Задание № 82. Поддающиеся измерению критерии качества при печатании можно разделить следующие основные группы

1. **оптическая плотность**
2. **количественные характеристики цвета (цветовой тон, чистота цвета, светлота)**
3. **совмещение отдельных красок**
4. **четкость воспроизведения**
5. **растискивание**
6. **равномерность распределения краски на оттиске**
7. стоимость
8. восприятие цвета заказчиком

Задание № 83. Из приведенного ниже перечня выберите наиболее частые дефекты, которые регистрируются на этапе приемки готовой продукции и относятся к «критическим дефектам»

1. **некомплектность или нарушение последовательности элементов блока; чужие, повторяющиеся, недостающие, перепутанные тетради, вклейки, вкладки, приклейки**
2. **разрушение клеевого слоя на корешке, приводящее к разрушению блока на части**
3. **дефекты воспроизведения текста и иллюстраций в блоке: непропечатка, заметные разрывы линии начертания буквы, знака или штрихового изображения, двоение знаков, отмарывание или полошение**
4. дефект влияния корешка на текст и изображения, проходящие через разворот при КБС
5. уменьшение полезной площадь внутренних полос обложки за счет проклейки

Задание № 84. Соотнесите название инструментов статистического контроля качества с их графической интерпретацией

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Диаграмма Парето
 |
|  | 1. Контрольная карта
 |
|  | 1. Анализ возможностей процесса
 |
|  | 1. Причинно-следственная диаграмма
 |
|  | 1. Контрольный листок
 |

Задание № 85. Соотнесите инструменты сбора и обобщения нечисловых данных технологических процессов полиграфического производства с их описанием

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Диаграмма сродства
 | 1. мнения о причинах тех или иных проблем группируются в класс, по наличию общего признака
 |
| 1. Реперные точки
 | 1. сравнение процесса с теми, которые признаны лидирующими, для идентификации возможностей улучшения качества
 |
| 1. Мозговая атака
 | 1. идентификация возможных решений в отношении проблем и потенциальных возможностей улучшения качества
 |
| 1. Причинно-следственная диаграмма
 | 1. Анализ и сообщение причинно-следственных связей; алгоритм решения проблемы от ее признака до причины
 |
| 1. Карта технологического процесса
 | 1. Описание существующего процесса; проектирование нового процесса
 |
| 1. Древовидная диаграмма
 | 1. Выявление связи между предметом рассмотрения и его компонентами
 |

Задание № 86. Установите порядок действий для сбора производственно-технологических данных

1. Установить конкретную цель сбора данных (адресуемые вопросы).
2. Идентифицировать данные, требуемые для достижения поставленной цели (адрес вопросов)
3. Определить, как и кем будет проводиться анализ данных (статистические средства)
4. Составить форму для записи данных.
5. Проверить форму, внести коррективы

Задание № 87. Какой из перечисленных документов должен регламентировать действия печатника при выполнении тиража:

1. **Технологическая карта**
2. ГОСТ 7.4-95. Издания. Выходные сведения
3. ГОСТ 7.62-90. Знаки для разметки оригиналов и исправления корректурных и пробных оттисков. Общие требования
4. ГОСТ 5773-90. Издания книжные и журнальные. Форматы
5. ГОСТ 132-78. Бумага для печати. Размеры
6. ГОСТ 29.76-87. Оригинал-макет для полиграфического репродуцирования. Общие технические требования

Задание № 88 Какие задачи решает аудит, ориентированный на систему:

1. **оценка и фиксация фактического состояния системы качества**
2. **выявление несоответствий в работе системы качества**
3. сравнение параметров готовой продукции (результатов работы) с параметрами, установленными в технических требованиях или договорах
4. проверка соответствия требованиям документации продукта
5. оценка вариабельности регламента технологического процесса

Задание № 89 Причинами для проведения аудита являются:

1. **определение уровня качества продукции**
2. **подтверждение соответствия продукции требованиям**
3. **контроль качества продукции (материального потока) поставщика**
4. **оценка соответствия технологического процесса**
5. желание сделать конкуренту приятное
6. требования нелояльных заказчиков

Задание № 90 Технологический аудит должен характеризовать потребности и возможности организации со следующих позиций:

1. **позиционирование продуктов, определение рынков, которые способствовали бы конкурентоспособному и устойчивому развитию организации**
2. **применимые к конкретному продукту (технологии) уровни готовности технологий, производства, системной интеграции технологий, технологической готовности систем**
3. **проблемы общего характера, требующие решений (производительность, контроль качества, энергетика, экология, гибкость и т.п.)**
4. **средства передачи технологии - обучение, технологическое партнерство**
5. соответствия производственно-технологической базы организации лидерским позициям развития на мировом рынке

# 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 |
| --- | --- | --- |
|  | А | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C | 1 за правильный ответ |
|  | A | 1 за правильный ответ |
|  | A | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C | 1 за правильный ответ |
|  | A,B, | 1 за правильный ответ |
|  | A | 1 за правильный ответ |
|  | A | 1 за правильный ответ |
|  | A | 1 за правильный ответ |
|  | A | 1 за правильный ответ |
|  | A | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C | 1 за правильный ответ |
|  | A | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C,D,E | 1 за правильный ответ |
|  | E | 1 за правильный ответ |
|  | A | 1 за правильный ответ |
|  | 1-A, 2-B,3-C | 1 за правильный ответ |
|  | 1-A, 2-B,3-C,4-D,5-E,6-F | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C,D | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C,D | 1 за правильный ответ |
|  | A,B | 1 за правильный ответ |
|  | A | 1 за правильный ответ |
|  | A,B | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C,D | 1 за правильный ответ |
|  | A,B | 1 за правильный ответ |
|  | A,B 6 | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C | 1 за правильный ответ |
|  | 1-A, 2-B,3-C,4-D | 1 за правильный ответ |
|  | A | 1 за правильный ответ |
|  | A,B | 1 за правильный ответ |
|  | A,B | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C,D | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C,D | 1 за правильный ответ |
|  | A,B | 1 за правильный ответ |
|  | 1-A, 2-B,3-C,4-D | 1 за правильный ответ |
|  | 1,2,3,4,5 | 1 за правильный ответ |
|  | 1-A, 2-B,3-C | 1 за правильный ответ |
|  | A | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C,D | 1 за правильный ответ |
|  | A | 1 за правильный ответ |
|  | A | 1 за правильный ответ |
|  | A | 1 за правильный ответ |
|  | A,B | 1 за правильный ответ |
|  | A,B | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C | 1 за правильный ответ |
|  | A,B | 1 за правильный ответ |
|  | 1-1.1,1.2,1.3,1.4;2-2.1,2.2,2.3 | 1 за правильный ответ |
|  | A,B | 1 за правильный ответ |
|  | 1-1.1,1.2,1.3,1.4;2-2.1,2.2 | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C | 1 за правильный ответ |
|  | A | 1 за правильный ответ |
|  | A | 1 за правильный ответ |
|  | A | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C,D | 1 за правильный ответ |
|  | A | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C,D | 1 за правильный ответ |
|  | 1-A, 2-B,3-C,4-D, 5-E | 1 за правильный ответ |
|  | 1-1.1,1.2,1.3,1.4;2-2.1,2.2,2.3,2.4 | 1 за правильный ответ |
|  | 1,2,3,4,5,6 | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C,D | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C | 1 за правильный ответ |
|  | 1-A, 2-B,3-C,4-D | 1 за правильный ответ |
|  | A,B | 1 за правильный ответ |
|  | A | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C | 1 за правильный ответ |
|  | A | 1 за правильный ответ |
|  | 1-A, 2-B,3-C | 1 за правильный ответ |
|  | 1-A, 2-B,3-C,4-D | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C,D | 1 за правильный ответ |
|  | E | 1 за правильный ответ |
|  | A | 1 за правильный ответ |
|  | A | 1 за правильный ответ |
|  | 1-A, 2-B,3-C | 1 за правильный ответ |
|  | A,B | 1 за правильный ответ |
|  |  A,B | 1 за правильный ответ |
|  | A | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C,D | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C,D | 1 за правильный ответ |
|  | A,B | 1 за правильный ответ |
|  | A | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C,D | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C,D | 1 за правильный ответ |
|  | A,B,C,D | 1 за 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:

**Анализ производственных возможностей исполнения заказа в соответствии с пожеланиями клиента и рыночной конъюнктурой печатной индустрии**

*Трудовые действия и соответствующие навыки:*

**ТД: Анализ параметров конкурентоспособности печатной продукции, сравнительный анализ конкурентов в выбранном сегменте рынка печатной индустрии**

*Необходимые умения:*

* *Использовать методы стратегического и маркетингового анализа для определения конкурентных преимуществ полиграфического производства в части производственно-технологической политики*

**ТД: Определение возможности удовлетворения рыночного спроса в печатной продукции с точки зрения производственных мощностей и загрузки полиграфического производства**

*Необходимые умения:*

* *Определять целевого заказчика полиграфического производства исходя из рыночной конъюнктуры и производственных возможностей*
* *Формировать предложения для мотивации рыночного спроса на приоритетные ассортиментные группы заказов печатной продукции, полиграфических работ в части производственно-технологической информации*

**ТД: Оценка производственно-технологического потенциала для реализации востребованных видов полиграфических работ и достижения конкурентных преимуществ по срокам, качеству, себестоимости**

*Необходимые умения:*

* *Анализировать производственную загрузку и резервы по каждой стадии технологического цикла полиграфического производства*
* *Формировать предложения для мотивации рыночного спроса на приоритетные ассортиментные группы заказов печатной продукции, полиграфических работ в части производственно-технологической информации*
* *Анализировать производственно-технологические издержки себестоимости при выпуске печатной продукции*

**ТД: Подготовка графиков приоритетной загрузки производственных участков полиграфического производства с учетом оптимальной себестоимости, сроков и качества**

*Необходимые умения:*

* *Составлять производственно-ассортиментную матрицу (техническое задание на выпуск печатной продукции с учетом ее сложности)*
* *Использовать подходы рационального производственно-календарного планирования полиграфического производства*

**ТД: Использование технологического потенциала и производственных мощностей полиграфического производства с учетом оптимизации производственного решения для конкретного заказа**

*Необходимые умения:*

* *Анализировать производственную загрузку и резервы по каждой стадии технологического цикла полиграфического производства*
* *Анализировать производственно-технологические издержки себестоимости при выпуске печатной продукции*
* *Применять информационные технологии, средства автоматизации и программные продукты в полиграфическом производстве*

**Практическое задание 1. Провести анализ конкурентных преимуществ типографии**

Вариант № 1.

1. На основе данных о типографии провести SWOT-анализ.
*(шаблон и перечень данных для SWOT-анализа предоставляется).*
2. Сформировать ассортиментную матрицу для типографии.
*(образцы печатной продукции и схема расстановки оборудования с техническими характеристиками предоставляются)*
3. Определить резервы производственной мощности на основе графика загрузки оборудования. Предложить ассортимент, который может быть произведен дополнительно (*перечень и характеристика ассортимента предоставляется*).

Условия выполнения задания: аудитории ЦОКа

Место выполнения задания: 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;*
* *информация о типографии и/или проморолик; информация включает:*
	+ *информацию о локации типографии,*
	+ *схему технической оснащенности,*
	+ *перечень ассортимента выпускаемой продукции,*
	+ *факторы, влияющие на конкурентные позиции*
* *шаблон SWOT-анализа и других инструментов стратегического анализа, перечень формулировок, из которых может быть сформирована таблица SWOT-анализа*
* *образцы печатной продукции с указанием тиража;*
* *шаблон описание печатной продукции*
* *график загрузки печатной и брошюровочно-переплетной стадии;*

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 параметров конкурентоспособности печатной продукции, сравнительный анализ конкурентов в выбранном сегменте рынка печатной индустрии***Необходимые умения** *Использовать методы стратегического и маркетингового анализа для определения конкурентных преимуществ полиграфического производства в части производственно-технологической политики*
 | Из предложенных вариантов шаблонов стратегического анализа выбирает соответствующий заданию. | 1 |  |
| При просмотре документов о типографии (сайт, проморолик, печатные информационные материалы) фиксирует ключевые моменты, относящиеся к SWOT-анализу | 2 |  |
| Из предложенного перечня позиций выбирает, что соответствует объекту анализа (типографии) | 3 | Минус 1 балл за несоответствие 50% из списка |
| Сортирует отобранные факторы по шаблону SWOT-анализа | 4 | Минус 1 балл за 50% несоответствие эталону |
|  | **ТД: Определение возможности удовлетворения рыночного спроса в печатной продукции с точки зрения производственных мощностей и загрузки полиграфического производства***Необходимые умения:** *Определять целевого заказчика полиграфического производства исходя из рыночной конъюнктуры и производственных возможностей*
* *Формировать предложения для мотивации рыночного спроса на приоритетные ассортиментные группы заказов печатной продукции, полиграфических работ в части производственно-технологической информации*

**ТД: Подготовка графиков приоритетной загрузки производственных участков полиграфического производства с учетом оптимальной себестоимости, сроков и качества** *Необходимые умения:** *Составлять производственно-ассортиментную матрицу (техническое задание на выпуск печатной продукции с учетом ее сложности)*
* *Использовать подходы рационального производственно-календарного планирования полиграфического производства*
 | Изучает предложенный печатный ассортимент  | 1 |  |
| Анализирует схемы производства и состав технологического оборудования | 1 |  |
| Из ассортимента печатной продукции отбирает образцы, которые можно произвести с использованием производственных возможностей типографии (выбор 5 из 10) | 4 | Минус 1 балл за несоответствие |
| Производит описание выбранного ассортимента (5 позиций) согласно предложенной стандартной схеме (шаблону) | 5 | Минус 1 балл за каждое несоответствие |
|  | **ТД: Оценка производственно-технологического потенциала для реализации востребованных видов полиграфических работ и достижения конкурентных преимуществ по срокам, качеству, себестоимости***Необходимые умения:** *Анализировать производственную загрузку и резервы по каждой стадии технологического цикла полиграфического производства*
* *Формировать предложения для мотивации рыночного спроса на приоритетные ассортиментные группы заказов печатной продукции, полиграфических работ в части производственно-технологической информации*
* *Анализировать производственно-технологические издержки себестоимости при выпуске печатной продукции*

**ТД: Использование технологического потенциала и производственных мощностей полиграфического производства с учетом оптимизации производственного решения для конкретного заказа***Необходимые умения:** *Анализировать производственную загрузку и резервы по каждой стадии технологического цикла полиграфического производства*
* *Анализировать производственно-технологические издержки себестоимости при выпуске печатной продукции*
* *Применять информационные технологии, средства автоматизации и программные продукты в полиграфическом производстве*
 | Анализирует график загрузки печатного оборудование  | 1 |  |
| Определяет резерв производственной мощности исходя из представленных данных по оборудованию и загрузке | 4 | Минус 1 балл за несоответствие |
| Формулирует требования к ассортиментным позициям и тиражам, которые могли быть рекомендованы для включения в производственную программу | 4 | Минус 1 балл за несоответствие |
| Дает 3-4 предложения по поиску потенциальных заказчиков на печатный ассортимент, актуальный для включения в производственную программу | 2 |  |
|  | Итого | 32 |  |

**Подготовка технологической карты и наряда-заказа полиграфического производства**

*Трудовые действия и соответствующие навыки:*

**ТД: Организация коммуникаций с заказчиком в части определения технологических параметров заказа печатной продукции**

*Необходимые умения:*

* *Выбирать рациональные варианты технологических схем прохождения заказов в соответствии со специализацией полиграфического производства*
* *Обосновывать технологический выбор реализации заказа печатной продукции*
* *Оценивать ожидаемый технико-экономический результат*
* *Применять информационные технологии, средства автоматизации и программные продукты в сфере оперативно-календарного планирования полиграфического производства*

**ТД: Оценка и классификация работ по степени сложности, выбор рациональной технологии прохождения заказов на существующем полиграфическом производстве**

*Необходимые умения:*

* *Классифицировать полиграфические работы по характеру исполнения и степени сложности*
* *Определять последовательность выполнения операций технологических процессов в полиграфическом производстве*

**ТД: Расчет потребности в материалах и составление предварительной калькуляции заказа печатной продукции**

*Необходимые умения:*

* *Выбирать необходимые виды оборудования для выполнения заказа из существующей производственной полиграфической базы*
* *Применять методы расчета потребности в полиграфических материалах (основных и вспомогательных) для выполнения заказа*
* *Применять информационные технологии, средства автоматизации и программные продукты в сфере оперативно-календарного планирования полиграфического производства*

**ТД: Анализ совокупных издержек производственного цикла в соответствии со специализацией полиграфического производства и конкретным заказом**

*Необходимые умения:*

* *Рассчитывать производственную себестоимость заказа печатной продукции*
* *Применять ресурсосберегающие технологии изготовления печатной продукции*

**ТД: Выбор технологии изготовления заказа печатной продукции**

*Необходимые умения:*

* *Составлять техническую спецификацию заказа печатной продукции*

**ТД: Разработка коммерческого предложения на основе технологических параметров и производственных возможностей полиграфического производства**

*Необходимые умения:*

* *Рассчитывать производственную себестоимость заказа печатной продукции*
* *Оценивать ожидаемый технико-экономический результат*

**ТД: Разработка графика прохождения заказа в полиграфическом производстве, составление технической спецификации**

*Необходимые умения:*

* *Составлять график прохождения заказа в полиграфическом производстве*
* *Применять информационные технологии, средства автоматизации и программные продукты в сфере оперативно-календарного планирования 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)