

Перечень тем для подготовки к вступительному испытанию по направлению

29.04.03 — Технология полиграфического и упаковочного производства

1. Основные величины фотометрии. Световые и энергетические величины и единицы.
2. Атрибуты цвета. Цветовые шкалы. Колориметрия и денситометрия.
3. Линиатура и оптическая плотность растрового оттиска. Оптическое растискивание.
4. Яркость и чистота цвета тона, цветовой тон. Цветовые шкалы. Общие принципы колориметрии и денситометрии.
5. Основные цвета колориметрической системы. Кривые их смещения. Координаты цвета и цветность.
6. Цветовые системы, координаты цвета и цветности МКО. Цветовое различие.
7. Расчет цвета в автотипии. Модель Ньюберга-Нейгебауэра.
8. Функции черной краски в триадной печати.
9. Муар многокрасочной печати. Параметры и методы коррекции.
10. Влияние свойств материалов на качество полиграфической и упаковочной продукции.
11. Особенности структуры и свойства мелованных бумаг.
12. Печатные краски как дисперсные системы. Состав краски, назначение компонентов.
13. Способы закрепления красок различных типов и для разных подложек.
14. Проблемы бесшвейного скрепления и пути их решения.
15. Лаки и краски ультрафиолетового закрепления, особенности их применения.
16. Копировальные процессы. Физико-химические свойства копировальных слоев печатных пластин.
17. Особенности изготовления и основные характеристики флексографских печатных форм.
18. Технологические проблемы подготовки формных цилиндров глубокой печати. Способы формирования печатных и пробельных элементов.
19. Материалы, параметры качества и контроль технологии изготовления форм трафаретной печати.
20. Специфические особенности и основные проблемы флексографской печати.
21. Специфические особенности и основные проблемы глубокой печати.
22. Специфические особенности и основные проблемы трафаретной печати.
23. Специфические особенности и основные проблемы офсетной печати.
24. Физические принципы нетрадиционных, «цифровых» способов печати.
25. Клеи в полиграфии. Область применения, особенности использования..
26. Источники излучения. Стандартные источники света в колориметрии.
27. Краски и лаки УФ-отверждения: особенности состава и свойств.
28. Технология лакирования. Виды лаков. Контроль качества лакированных оттисков. Факторы, влияющие на качество лакирования.

29. Отделка полиграфической продукции способом тиснения. Виды тиснения.

30. Характеристика процесса ламинирования. Виды пленок для ламинирования.

Технологические факторы и режимы, влияющие на качество продукции.