

Міністерство освіти і науки України
ЛЬВІВСЬКИЙ ПОЛІГРАФІЧНИЙ КОЛЕДЖ
УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ ДРУКАРСТВА

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова приймальної комісії, в.о. директора
Львівського поліграфічного коледжу УАД

_____ М. В. СЛОЦЬК

«_____» _____ 2017 р.

ПРОГРАМА
З ОСНОВ ПОЛІГРАФІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА
на основі освітньо-кваліфікаційного рівня –
кваліфікований робітник
для фахових випробувань у ЛПК УАД
за спеціалізацією «Комп'ютерно-інтегровані технології
поліграфічного виробництва»

I. Загальні положення

З метою складання фахових випробувань з дисципліни «Основи поліграфічного виробництва» абітурієнтам пропонуються 15 тестових завдань, які складено на основі навчальної програми.

Тест має чотири рекомендовані варіанти відповіді, правильною з яких є лише одна. Тривалість тестування — 1 астрономічна година.

II. Перелік програмних питань, що виносяться на фахові випробування

1. Загальні відомості про виготовлення поліграфічної продукції

1.1. Загальні відомості про поліграфічну промисловість

Роль поліграфії у розвитку народного господарства і культури. Сучасний стан і перспективи розвитку поліграфічної промисловості України. Загальні відомості з історії розвитку книгодрукування. Основні види поліграфічної продукції.

1.2. Основні виробничі процеси в поліграфії. Способи друку

Основні етапи підготовки видання до виробництва. Видавництва і поліграфічні підприємства, їх взаємозв'язок. Загальні відомості з технології поліграфічного виробництва. Основні виробничі процеси виготовлення поліграфічної продукції. Характеристика способів друку, їх особливості та застосування. Видавничі та поліграфічні одиниці виміру.

1.3. Конструктивні та оформлюючі елементи видавничої продукції

Конструктивні елементи книг. Оформлюючі елементи книг. Особливості оформлення брошур, журналів, газет, аркушевих видань. Електронна книга.

2. Поліграфічна переробка текстової та ілюстраційної інформації

2.1. Видавничі текстові оригінали. Поліграфічні шрифти

Видавничі текстові оригінали: основні вимоги до них. Поліграфічні шрифти, їх класифікація за рисунком, накресленням і розміром. Застосування шрифтів.

2.2. Загальні відомості про набір тексту, верстання монтаж, коректуру

Способи переробки текстової інформації. Загальні вимоги до складання тексту. Особливості верстання і монтажу. Коректура. Коректурний обмін з видавництвом.

2.3. Ілюстраційні оригінали. Різновидності фотоформ в поліграфії і вимоги до них

Ілюстраційні оригінали, їх класифікація. Різновидності фотоформ: негативи, діапозитиви, штрихові, растрові, тонові, з прямим і оберненим зображенням. Вимоги до фотоформ.

2.4. Виготовлення фотоформ в комп'ютерних видавничих системах

Комп'ютерні видавничі системи в поліграфії. Структура КВС. Схема поліграфічної переробки інформації з допомогою КВС. Пристрої вводу інформації. Сканери і цифрові камери. Системи виведення інформації. Принтери, фотонасвітлювачі, растрові процесори, пристрої кольоропроби, нетрадиційні вивідні пристрої.

2.5. Основи поліграфічного відтворення кольорових оригіналів

Загальне поняття про колір і синтез кольорів. Схема технологічного процесу відтворення багатоколірного оригіналу. Виготовлення кольороподілених фотоформ фоторепродукційним способом. Недоліки кольороподілу. Кольорокоректування. Комп'ютерний кольороподіл і кольорокоректування. Системи кольоропроби.

3. Формні процеси

3.1. Способи виготовлення друкарських форм. Копіювальний процес

Способи виготовлення друкарських форм: фотохімічний (з використанням копіювання), електрофотографічний, гравірувальний. Основи копіювального процесу при виготовленні друкарських форм. Копіювальні шари, їх різновидності. Технологічна схема одержання копії. Попереднє очутливлення формних пластин, обладнання копіювальних процесів.

3.2. Форми високого друку

Різновиди форм високого друку. Виготовлення кліше гравірувальним способом на фотополімерній основі. Лазерні гравірувальні автомати, їх різновидності і технологічні можливості. Виготовлення кліше і штампів способом лазерного гравірування.

3.3. Виготовлення фотополімерних друкарських форм

Загальні відомості про фотополімерні друкарські форми, переваги, класифікація. Технологія виготовлення, обладнання. Фотополімерні форми. Схеми технологічних процесів виготовлення друкарських форм.

3.4. Форми плоского друку

Основи плоского офсетного друку. Різновидності друкарських форм. Виготовлення друкарських форм з використанням копіювання. Виготовлення друкарських форм за технологією StP. Форми без зволоження (сухий офсет).

3.5. Форми глибокого друку

Загальні відомості про глибокий друк. Різновиди друкарських форм і способи виготовлення. Виготовлення форм способом лазерного гравірування.

3.6. Особливості друкарського процесу і друкарських машин глибокого друку

Конструктивні особливості друкарських машин глибокого друку. Класифікація друкарських машин. Підготовчі операції і друкування тиражу.

3.7. Трафаретний друк

Загальні відомості про трафаретний друк. Способи виготовлення друкарських форм, конструктивні особливості друкарських машин трафаретного друку і їх класифікація.

3.8. Флексографічний друк

Загальні відомості про флексографічний друк. Флексографічні форми, їх різновидності, способи виготовлення. Конструктивні особливості друкарських машин для флексографічного друку.

3.9. Фототипний друк та інші спеціальні способи друку

Загальні відомості про фототипний друк, його застосування. Фототипні друкарські форми і друкарські машини.

Інші спеціальні способи друку: високий офсетний, глибокий офсетний, тамподрук, а також друкування спеціальної продукції: на металах, деколі, лентикулярний друк, брайлівський друк, голографія та інші.

4. Брошурувально-палітурні процеси

4.1. Оздоблення поліграфічної продукції

Загальні відомості про оздоблення поліграфічної продукції. Лакування, ламінування, гумування, парафінування. Друкування металізованими фарбами, бронзування, тиснення фальгою. Конгревне і блінтове тиснення, перфорація, висічка.

4.2. Устаткування для оздоблювальних процесів

Устаткування для лакування відбитків. Припресовування полімерної плівки (ламінування). Устаткування для висікання етикеток. Операції тиснення, устаткування для тиснення .

4.3. Загальні відомості про брошурувальні процеси

Схеми виготовлення видань в обкладинках. Виготовлення простих зошитів: розрізування, фальцювання.

4.4. Комплектування видань і блоків

Приєднання додаткових елементів до зошитів. Форзаци і їх приєднання до зошитів. Ілюстрації та інші додаткові елементи і способи їх приєднання. Обладнання. Комплектування блоків. Способи комплектування. Обладнання для комплектування вкладанням і накладанням.

4.5. Скріплення видань і блоків

Способи скріплення. Позошитне і поблочне скріплення. Швейний спосіб скріплення. Види шиття дротом, застосування. Обладнання. Види шиття нитками, застосування. Ниткошвейні машини і автомати.

Безшвейне скріплення. Види безшвейного скріплення; машини і агрегати для безшвейного скріплення. Швейно-клейове скріплення. Принцип роботи машин для фальцювання і шиття зошитів термонитками.

4.6. Покриття блоків обкладинкою і обрізування видань

Покриття блоків обкладинкою. Види покриття. Характеристика типів обкладинок. Обладнання для покриття. Обрізування видань з трьох сторін. Триножеві різальні машини. Автоматизоване потокове виробництво видань в обкладинках.

4.7. Загальні відомості про палітурні процеси.

Загальна схема процесу виготовлення видань в палітурках. Обробка книжкового блоку. Обробка коріння. книжкового блоку. Операційне обладнання та блокообробні агрегати.

4.8. Виготовлення та оздоблення палітурок

Виготовлення палітурок. Палітурки, їх складові елементи. Характеристика типів палітурок. Обладнання для виготовлення палітурок, принцип роботи.

Оздоблення палітурок, способи оздоблення. Обладнання.

4.9. Вставка блоку в палітурку і обробка готових книг

Призначення операції вставки. Способи вставки. Книговставочні машини, принцип роботи.

Пресування книг. Штрихування. Обгортання суперобкладинкою. Контроль якості. Пакування. Обладнання для цих операцій.

III. Критерії оцінювання

При вступі до Львівського поліграфічного коледжу УАД фахові випробування у формі тестування проводяться для осіб, які здобули освітньо-кваліфікаційний рівень кваліфікованого робітника.

Кожен варіант завдання складається із 15 тестів.

Відповідно до правил прийому до Львівського поліграфічного коледжу УАД оцінювання знань на фахових випробуваннях з кожної дисципліни здійснюється за 200-бальною шкалою. Абітурієнт, який набрав менше ніж 100 балів, до участі в конкурсі не допускається.

Тестові завдання оцінюються за такою системою:

- *Правильні відповіді на 1–10 питань оцінюються в 10 (десять) балів, а на 11–15 питань — 20 балів.*
- *За кожне виправлення у тестових завданнях знімається два бали.*

IV. Список рекомендованої літератури

1. Виноградов Г. А. Полиграфическое производство [Текст] / Г. А. Виноградов, И. А. Жуков. – М. : Книга, 1983. – 272 с.
2. Гавенко С. Ф. Конструкція книги [Текст] / С. Ф. Гавенко, Л. Й. Кулик, М. С. Мартинюк. – Львів : УАД, 1999. – 136 с.
3. Гунько С. М. Основи поліграфії (додрукарські процеси) [Текст] / С. М. Гунько. – Львів : УАД, 2010. – 148 с.
4. Лазаренко О. В. Як вибрати технологію та устаткування для міні-друкарні? [Текст] / О. В. Лазаренко, Ю. П. Рак, В. М. Ралко, С. Є. Хаджинова. – Львів : НВП «Мета», 1999. – 148 с.
5. Мельников О. В. Друкування на аркушевих офсетних машинах [Текст] / О. В. Мельников. – Львів : «Афіша», 1999. – 160 с.
6. Полянский Н. Н. Основы полиграфического производства [Текст] / Н. Н. Полянский. – М. : Книга, 1991. – 352 с.
7. Ткаченко В. П. Енциклопедія видавничої справи [Текст]: навч. посібник / В. П. Ткаченко. – Х. : Прапор, 2008. – 320 с.
8. Шовгенюк М. В. Ввід і вивід зображень в комп'ютерних видавничих системах [Текст] / М. В. Шовгенюк, В. Є. Білоус, І. З. Міклушка, В. О. Дудяк. – Львів : УАД, 1998. – 144с.
9. Ярема С. М. Видавничі поліграфічні технології та обладнання: навч. посібник [Текст] / С. М. Ярема. – К. : Ун-т «Україна», 2003. – 320 с.