

Міністерство освіти і науки України

Українська академія друкарства

Кафедра поліграфічних медійних технологій і пакувань

“ЗАТВЕРДЖУЮ”  
Проректор  
з науково-педагогічної  
роботи  
к.т.н., доцент Угрин Я.М.



2019 року

## **РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **«ПРОМИСЛОВИЙ ДРУК»**

(шифр і назва навчальної дисципліни)

**Галузь знань**

18 «Виробництво та технології»  
(шифр і назва галузі)

**спеціальність**

186 «Видавництво та поліграфія»  
(шифр і назва спеціальності)

**Освітньо-професійна  
програма**

Поліграфічні медійні технології;  
Комп'ютеризовані поліграфічні технології  
виготовлення пакувань

**факультет** видавничо-поліграфічних та інформаційних технологій  
(назва інституту, факультету, відділення)

Львів 2019 р.

Робоча програма навчальної дисципліни «Промисловий друк»

для студентів спеціальності 186. Видавництво і поліграфія  
ОПП «Поліграфічні медійні технології»; «Комп'ютеризовані поліграфічні технології»  
«1» 06 2019\_\_ року

Розробник: Назар І. М., доцент кафедри поліграфічних медійних технологій та паковань, к.т.н., доцент, к.т.н.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри поліграфічних медійних технологій і паковань

Протокол від «10» 06 2019\_\_ року № 11

Завідувач кафедри ТДВП, професор, д.т.н.

«11» 06 2019\_\_ року

  
(підпис)

(Гавенко С.Ф.)  
(прізвище та ініціали)

© \_\_\_\_\_, 2019\_\_ рік

© \_\_\_\_\_, 2019\_\_ рік

### 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів – 3	Галузь знань _____ Виробництво та технології 18 я (шифр і назва)	Основна	
Модулів – 1	Спеціальність 186 Видавництво та поліграфі (шифр і назва)	Рік підготовки 2-й	
Змістових модулів – 1		Семестр 3-й	
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____ - _____ (назва)			
Загальна кількість годин - 90		Лекції 18 год	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних- з них: 1 год (лекції); 1 год (практ.) самостійної роботи студента – 2 год	Освітньо-кваліфікаційний рівень: магістр	Практичні, семінарські	
		-	
		Лабораторні	
		18 год	
		Самостійна робота	
		27 год	
		Індивідуальні завдання: 27 год	
Вид контролю: залік			

#### Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 1:1.

### 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета:** ознайомити з усіма сучасними спеціальними видами друку.

**Завдання:**

- ознайомити з особливостями виробництва не видавничої продукції продукції;
- надати знання вичерпну характеристику сучасних способів виготовлення друкарських форм для трафаретного та інших спеціальних способів друку;
- детально вивчається технологічний процес друкування на сучасному устаткуванні;
- вивчити друкарське устаткування, фарби, задруковувані матеріали.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати:** технологію, матеріали та устаткування для виготовлення не видавничої продукції, вимоги та способи контролю якості.

**вміти:** спроектувати та здійснити технології виготовлення не видавничої продукції.

### 3. Програма навчальної дисципліни

**Змістовий модуль.**

**Тема 1.** Вступ.

Мета і завдання курсу. Основні поняття, визначення.

**Тема 2 .** Види непрямого трафаретного друку. Технологія виготовлення холодних зсувних деколів.

**Тема 3.** Технологія виготовлення гарячих зсувних деколів.

**Тема 4.** Трафаретний друк пластизольними фарбами. Сублімаційний трансферний друк.

**Тема 5.** Промисловий друк: нове застосування струменевого друку.

Тема 6. Цифровий друк на тканинах.

**Тема 7.** Широкоформатний друк для виготовлення рекламно-сувенірної продукції.

**Тема 8.** Сублімаційний друк на рулонних тканинах.

**Тема 9.** Сучасне устаткування для промислового друку на тканинах.



Тема 9. Сучасне устаткування для промислового друку на тканинах.	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Усього годин</b>	90	18	18		27	27						

### 5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Устаткування для виготовлення трафаретних форм	2
2	Виготовлення трафаретних форм по технології StP	2
3	Друкарські машини площинного типу	2
4	Друкарські машини карусельного типу	2
5	Ротаційні трафаретні машини	2
6	Контрольно-вимірювальні прилади	2
7	Система управління кольором Sericol	2
1	Ознайомлення з особливостями виготовлення продукції трафаретним способом друку(екскурсія на підприємство «Еней»)	2
2	Ознайомлення з особливостями виготовлення продукції тамподруком (екскурсія на підприємство)	2
3	Технологія виготовлення холодних зсувних деколів	2
4	Технологія виготовлення гарячих зсувних деколів	2
5	Технологія виготовлення голограм (на базі лабораторії Національного музею)	2
6	Цифрове друкарське устаткування (екскурсія на підприємство dpi)	2
7	Принцип роботи 3D-принтера	2
8	Друк на УФ-принтерах	2
9	Сфери використання і продукція широкоформатного друку	2
	Разом	18

## 6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Способи друку та перспективи їх розвитку	2
2	Фізичні принципи струминного друку	2
3	Новітні види матеріалів для виготовлення рекламно-сувенірної продукції.	2
4	Екологічні аспекти струменевого друку.	2
5	Цифровий друк рекламно-сувенірної продукції.	2
6	Вироби широкого вжитку.	2
7	Порівняння технологій термотрансферного та цифрового друку на тканинах: переваги та недоліки.	2
8	Продукція широкоформатного друку	2
9	Широкоформатні принтери.	2
10	Сольвентний друк на тканинах.	2
11	Друкуючі пристрої фірми Konica Minolta	2
12	Новітні технології друку	2
13	Сучасне устаткування компанії Mediaprint для широкоформатного друку.	2
14	Нові перспективи цифрового друку на тканинах	1
	Разом	27

## 7. Методи навчання

1. Лекції із застосуванням мультимедійного проектора.
2. Лабораторні дослідження.
3. Розв'язування задач та творчих завдань.
4. Робота в Інтернет.
5. Складання графічних схем.

## 8. Методи контролю

1. Поточне тестування.
2. Підсумковий поточний тест.

## 9. Розподіл балів, які отримують студенти

*Приклад для заліку*

Поточне тестування та самостійна робота										Сума
Змістовий модуль										
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9		
10	9	10	9	10	10	9	8	9		
										100

T1, T2 ... T9 – теми змістових модулів.

## Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
74-81	<b>C</b>		
64-73	<b>D</b>	задовільно	
60-63	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## 10. Методичне забезпечення

1. Конспект лекцій.
2. Методичні вказівки до практичних робіт.
3. Ілюстративні матеріали.
4. Допоміжні матеріали.

## 11. Рекомендована література Базова



1. Дурняк Б.В. Видавничо-поліграфічна галузь України: стан, проблеми, тенденції (Текст). – Л.: УАД, 2006. – 274 с.
2. Гавенко С. Оздоблення друкованої продукції / С.Гавенко, Е.Лазаренко, Мамут Б., М.Стамбульський, Я.Циманек, С.Ярема. (Текст) . – Київ-Львів: УН-т «Україна», 2003. – 180 с.
3. Полікарпов І. Ідентифікація товарів / І. Полікарпов : підручн. (Текст). – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 344 с.
4. Романо Френк. Принт-медиа бізнес / Френк Романо (Текст). – М.: Принт -медиа центр, 2006. – 456 с.
5. Handbook of print media: technologies and production methods / ed. Helmut Kirphan. – Berlin: Springer. – 2001.- 1084 s.
6. Демянишин Д.В. Широкоформатний струминний друк /Д.В. Демянишин, В.Б. Нетак, Е.Т. Лазаренко (Текст): науково-прикладне видання. – Львів Вид-во ПромІНФО. – 2010. 78 с.
7. Коротка В.О. Матеріали та технології виготовлення шпалер / В.О. Коротка, Е.Т. Лазаренко. М.Т. Мотика: навч.мет. посібн. (Текст). – Львів: УАД. – 2010. – 66 с.
8. Jakucewicz Stefan. Papiery etykietowe. – Warszawa. – 1996. – 40 s.
9. Jakucewicz Stefan. Materialy samoprzylepne. Wydanie 1. – Warszawa. – 2004. - 136 s.

#### Допоміжна

1. Гавенко С. Оцінка якості поліграфічної продукції / С. Гавенко, О. Мельников. (Текст). – Львів: Афіша – 120 с.
2. Жидецький Ю. Поліграфічні матеріали / Ю. Жидецький, Лазаренко О., Литошинська Н., Маїк В., Мельников О., Олянишен Т., Румянцев Ю., Хаджинова С. (Текст). – Львів: Афіша, 2000. – 328 с.
3. Слоцька Л.С. Трафаретний друк: формні процеси / Л.С.Слоцька (Текст). – Львів: Мета, 1999. – 122 с.
4. Ткачук М.П. Трафаретний друк / М.П.Ткачук (Текст). – Київ: ХаГар, 2000. – 264 с.
5. Шибанов В. Минимумы или очерки о фотополимеризующихся материалах / В.Шибанов (Текст). – Киев: Украинская флексографская техническая ассоциация, 2002. – 128 с.
6. Jakucewicz S. Farby drukowe. – Wroclaw. – 2001. – 188 s.

## 12. Інформаційні ресурси

1. [www.Labelexpo-europe.com](http://www.Labelexpo-europe.com)
2. Фахові часописи:  
«Флексо-друк-ревю»

«Digital Print»  
«Poligrafika»  
«Print Plus».  
«Курсив».

### **ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ**

1. Фізичні принципи струминного друку.
2. Друк на УФ-принтерах.
3. Сфери використання і продукція широкоформатного друку.
4. Широкоформатні принтери і кольоропроба.

5. Класифікація способів цифрового друку.
6. Різновиди струменевого друку.
7. Струменевий друк твердими чорнилами.
8. Класифікація чорнил струменевого друку.
9. Пристрої струменевого друку.
10. Пізоелектричні друкуючі головки для рекламного і промислового друку.
11. Електрофотографічні принципи цифрового друку.
12. Електрофотографічні багатофарбовіцифрові друкарські машини.
13. Матеріали і технології контактних способів друку.
14. Технологія і матеріали електрографічного принципу друкування.
15. Матеріали і технологія термотрансферного друку.
16. Обладнання, матеріали та галузь застосування голографічних зображень.
17. Сучасні способи оздоблення шпалер.
18. Паперові, полімерні та тканинні матеріали для струменевого друку.
19. Як організувати тамподрукарню?
20. Друкарське устаткування для трафаретного друку. Виробники трафаретного устаткування.
21. Ротаційні трафаретні машини, їх характеристики.
22. Система управління кольором Sericol.
23. Устаткування для багато фарбового друку на текстильних матеріалах.
24. Сушильні пристрої для трафаретного друку, їх характеристики.
25. Комплекс для друку на ком пакт –дисках, його характеристика.