



## Конструювання і типографіка видань

(Design and typography of editions)

### Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

#### Реквізити навчальної дисципліни

|   |   |
|---|---|
| Рівень вищої освіти                     | Перший (бакалаврський)  |
| Галузь знань                            | 18 Виробництво та технології  |
| Спеціальність                           | 186 Видавництво та поліграфія   |
| Освітня програма                        | Технології друкованих і електронних видань  |
| Статус дисципліни                       | Нормативна  |
| Форма навчання                          | заочна  |
| Рік підготовки, семестр                 | 2 курс, осінній семестр   |
| Обсяг дисципліни                        | 16,36 годин / СРС – 106 год.<br>Заочна форма: лекції – 4 год, лабораторні роботи (комп'ютерний практикум) – 8 год, СРС – 106 год.   |
| Семестровий контроль/ контрольні заходи | Залік / МКР / РГР   |
| Розклад занять                          | <a href="http://rozklad.kpi.ua">http://rozklad.kpi.ua</a>   |
| Мова викладання                         | Українська  |
| Інформація про керівника курсу          | доцент кафедри ТПВ, к.т.н. КЛИМЕНКО Тетяна Євгенівна,<br><a href="mailto:tetiana.klymenko@gmail.com">tetiana.klymenko@gmail.com</a><br>+380(66)7129970<br>доцент кафедри репрографії, к.т.н. МАЙСТРЕНКО Юлія Юріївна<br><a href="mailto:iuvitsiuk@gmail.com">iuvitsiuk@gmail.com</a><br>+380979521859 |

Розміщення курсу <https://do.ipu.kpi.ua/course/view.php?id=2221>

#### Програма навчальної дисципліни

##### 1. Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Метою навчальної дисципліни є формування у студентів здатностей: вивчення термінології з конструювання та типографіки видань; вивчення побудови, проектування та використання шрифтів з розширеними типографічними властивостями; опанування графічних характеристик шрифту та властивостей цифрових шрифтів; використання методологічних основ в конструюванні та типографіці видань; загальні підходи, принципи та методи роботи щодо якості поліграфічних видань; опанування технологічних проблем в конструюванні та типографіці видань.

##### Міждисциплінарні зв'язки:

Викладається в четвертому семестрі на базі попередньо здобутих навичок та вмінь за ОПП Технології друкованих та електронних видань дисциплін циклу загальної підготовки ЗО 1–ЗО 12; ЗО 15, ЗО 20.

##### Інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності видавництва та поліграфії або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій і методів технічних, природничих, гуманітарних, соціальних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

**Загальна компетентність:**

ЗК 2 знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

**Фахові компетентності спеціальності (ФК):**

ФК 1 здатність приймати обґрунтовані рішення стосовно процесів, притаманних всім етапам виробництва друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії;

ФК 3 здатність застосовувати принципи оброблення, реєстрації, формування, відтворення, зберігання текстової, графічної, звукової та відеоінформації та особливостей її використання для виготовлення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії;

ФК 5 здатність проектувати структуру, конструкцію та дизайн друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії, використовуючи сучасне програмне та апаратне забезпечення, з урахуванням вимог до результату, наявних ресурсів та обмежень;

ФК 10 здатність застосовувати методи і засоби побудови зображення та його тривимірне моделювання;

ФК 12 здатність до пошуку нових розробок та досвіду експлуатації технологічних процесів, матеріалів, апаратно-програмних засобів і обладнання у виробництві видань і паковань.

**Програмні результати навчання (ПРН):**

ЗН 9 технологій опрацювання текстової, графічної та мультимедійної інформації з використанням сучасних інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення;

ЗН 11 складу, структури, дизайну і апарату усіх видів виробів видавництва та поліграфії для розроблення концепції та конструкції видання; методик складання робочої документації для забезпечення процесу випуску видань;

ЗН 19 сутності методів, засобів і систем друкованих, електронних, мультимедійних, комбінованих видань і паковань та їх розвитку;

ЗН 20 основ дизайну, тривимірного моделювання, сучасних методів і засобів розроблення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.

**2. Пререквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)**

**Пререквізити дисципліни:**

ЗО 9 Прикладна комп'ютерна графіка; ЗО 23 Вступ до спеціальності; ПО 04.1 Видавниче опрацювання інформації. Частина 1. Редакційно-видавничі процеси та опрацювання текстової інформації

**Постреквізити дисципліни:**

ПО 4 Проектування видавничо-поліграфічного виробництва. Частина 2. Проектування виробничих процесів; ПО 7 Дипломне проектування.

**3. Зміст навчальної дисципліни**

Лекційний матеріал:

**Вступ.** Предмет і завдання дисципліни та її значення для технолога поліграфічного виробництва. Історичні аспекти розвитку конструкцій і типографіки видань. Зв'язок дисципліни із загальноінженерними та спеціальними дисциплінами.

**Тема 1. ТИПОГРАФІКА ТА ЇЇ ВПЛИВ НА КОМПОЗИЦІЙНЕ ОФОРМЛЕННЯ ПОЛІГРАФІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ.** Шрифти та їх визначні автори на протязі століть розвитку книжкової справи. Шрифти та їх гарнітури. Будова символів у шрифті. Класифікація шрифтів. Функціональне призначення і естетичні критерії при виборі стилю шрифтів. Цифрові технології і критерії якості при виборі шрифтів. Читацька типографіка як результат візуального сприйняття та психологічної реакції на графіку і стиль літер. Корпоративні шрифти, їх характеристика, сприйняття, використання. Єдність тексту і форми. Спонтанність і випадковість. Комплексне рішення та варіації.

Завдання на СРС: вивчити приклади всесвітньо відомих авторів шрифтів та застосування їх творинь у цифрових технологіях, проаналізувати корпоративні шрифти. Підготувати мультимедійний матеріал щодо історичних епох розвитку шрифтового оформлення видань по заданим темам, підібрати приклади.

**Тема 2. КЛАСИФІКАЦІЯ ТА ЗАГАЛЬНІ ВИЗНАЧЕННЯ ВИДІВ ВИДАНЬ І ДРУКОВАНОЇ ПРОДУКЦІЇ.** Книги. Брошури. Журнали. Газети. Картографічні видання. Білові вироби. Корпоративні видання (листівки, календарі, плакати, буклети, рекламна продукція, візитівки, фірмові бланки та ін.). Етикеткова продукція. Пакування. Бланки суворого обліку. Цінні папери та грошові знаки.

Дидактичні засоби: електронні ресурси – презентаційні мультимедійні матеріали до тематики, дискусійне обговорення понять та проблем друкованої продукції.

Завдання на СРС: з'ясувати історичні аспекти розвитку конструкцій і типографіки видань; ознайомлення з ДСТУ 3017-2015 понять друкованої продукції.

**Тема 3. ОСОБЛИВОСТІ, ЗАКОНОМІРНОСТІ ТА ЗАСОБИ КОМПОЗИЦІЙНОЇ ПОБУДОВИ ВИДАНЬ.** Формати видань, їх пропорції, використання при конструюванні. Поділ (геометричний, оптичний органічний) і масштабування як спосіб узгодження ілюстративних і текстових деталей на сторінках видання. Ритм (точка, лінія, площа), рівновага, динаміка, статика форм у виданні та засоби їх передачі у композиційній побудові. Симетрія та асиметрія, тектоніка та декоративна трансформація площини у виданнях та засоби їх реалізації при конструюванні видань.

Дидактичні засоби: електронні ресурси – презентаційні мультимедійні матеріали до тематики; дискусійне обговорення варіантів композиційної побудови видань.

Завдання на СРС: проаналізувати сприйняття користувачами різних варіантів пропорційності сторінки складання друкованих видань.

**Тема 4. КОНСТРУЮВАННЯ І ТИПОГРАФІКА ЖУРНАЛЬНИХ ТА ГАЗЕТНИХ ВИДАНЬ.** Класифікація журнально-газетної продукції. Технологічні особливості способів їх виготовлення. Конструкції, матеріали, конструктивні засоби, типографіка і композиції для газет та журналів.

Дидактичні засоби: електронні ресурси – презентаційні мультимедійні матеріали до тематики; наочний роздатковий матеріал – зразки журнальних та газетних видань.

Завдання на СРС: проаналізувати шрифтове оформлення, конструкції та матеріали виготовлення журнальних видань.

**Тема 7. КОНСТРУЮВАННЯ І ТИПОГРАФІКА КНИЖКОВИХ ВИДАНЬ.** Технологічні особливості проектування видань в обкладинці та палітурній кришці. Показники, що обумовлюють вибір конструкції, типографіки та виготовлення видання. Елементи конструкції книжкових видань. Конструкції видань в м'якій обкладинці, типи обкладинок, матеріали для їх виготовлення. Конструкції видань в палітурках, типи палітурок, матеріали для їх виготовлення. Особливості конструкцій книжкових блоків: характерні деталі, способи їх приєднання до блоку, матеріали для їхнього виготовлення, способи опорядження. Форзаці, їх види, конструкції, матеріали та застосування. Суперобкладинки і футляри, їхні конструктивні особливості та різновиди, застосування.

Дидактичні засоби: електронні ресурси – презентаційні мультимедійні матеріали до тематики; наочний роздатковий матеріал – зразки книжкових видань в обкладинці та палітурній кришці, різні види форзаців за конструкцією, різні види суперобкладинок та

футлярів; дискусійне обговорення можливих варіантів шрифтового оформлення книжкових видань, суперобкладинок, футлярів.

Завдання на СРС: вивчити технологічні процеси виготовлення обкладинок та палітурок різних типів.

Мета робіт комп'ютерного практикума закріпити окремі теоретичні положення з конструювання та типографіки видань виконанням певних відповідно сформульованих завдань за відповідною темою та набуття студентами умінь їх практичного застосування.

### **Лабораторні роботи (комп'ютерний практикум):**

1. КП 1. Створення шрифту у форматі ttf за допомогою програми FontCreator. Частина 1. Ознайомлення із програмою по розробці шрифтів, створення нових літер власного шрифту.
2. КП 2. Розробка друкованої візитки з орнаментальним оформленням ініціалів та створення електронної візитки.
3. КП 3. Проектування технологічного процесу виготовлення календаря. Розробка макету та дизайну календаря. Проектування технологічного процесу виготовлення календаря. Частина 2. Детальний аналіз технологічного процесу виготовлення календаря, підбір та розрахунки кількості витратних матеріалів.
4. КП 4. Технологічний процес виготовлення форзаців різної конструкції та приєднування їх до зошитів.

### **Модульна контрольна робота:**

Модульна контрольна робота виконується у вигляді тестів за основними розділами дисципліни.

### **Розрахунково-графічна робота:**

Індивідуальним завданням навчальної дисципліни є розрахунково-графічна робота (РГР) «Розробка подарункового видання з розрахунком всіх конструктивних елементів».

### **Самостійна робота студента**

| № з/п | Вид самостійної роботи   | Кількість годин СРС |
|-------|--|---------------------|
| 1     | Тема Д1. Шрифтове оформлення видань Будова символів в шрифті                                   | 2                   |
| 2     | Тема Д2. Основи роботи з комп'ютерними програмами-редакторами шрифтів.                         | 2                   |
| 3     | Тема Д3-4. Конструювання друкованих видань: аркушева та блочна продукція.                      | 2                   |
| 4     | Тема Д5. Особливості управління файлами операційних систем. Міжплатформова сумісність шрифтів. | 4                   |
| 5     | Тема Д6. Особливості вибору шрифтів для етикетково-паковальної продукції                       | 3                   |
| 6     | Тема Д7. Шрифт як засіб спілкування. Використання шрифтів у різних соціальних обставинах.      | 3                   |
| 9     | Виконання та захист РГР  | 10                  |
| 10    | Підготовка до МКР  | 4                   |

#### 4. Навчальні матеріали та ресурси

##### Базова література:

1. Куленко М.Я. *Основи графічного дизайну: Підручник*. К.: Кондор, 2006. 492 с.
2. Іваненко Т. О. *Шрифтовий дизайн : основи : навч. посіб. Х.: ХДАДМ, 2019. 144 с.*
3. Гавенко С., Кулік Л., Мартинюк М. *Конструкція книги*. – Львів: «Фенікс», 1999, 136 с.
4. Жидецький, Ю. Ц. *Поліграфічні матеріали [Текст] / Ю. Ц. Жидецький, О. В. Лазаренко, Н. Д. Лотошинська та ін.; за заг. ред. Е. Т. Лазаренка. Львів: Афіша, 2001. 328 с.*
5. Дурняк Б.В., Батюк А.С. *Розробка і дизайн рекламних видань: Навч. посіб. Львів: УАД, 2005. 304 с.*
6. *Каталог шрифтів: довідник / уклад.: Денисенко С. М. Київ, 2019. 52 с.*
7. Ярема С. М., Гавва О. М. *Етикетка: навчальний посібник*. – К. : Ун-т "Україна": НУХТ, 2007. – 640 с.

##### Допоміжна література:

1. Юрчишин В. *Мистецтво книги / [Вибране з колекції Музею книги і друкарства України / упоряд.: В. Беліба та ін.]. Київ: Музей книги і друкарства України, 2015. 92 с.*
2. Різник М. Г. *Письмо і шрифт*. К.: Вища школа, 1978. 150 с.
3. Гавенко С. Ф. *Кінетика пошкодження і руйнування клейових з'єднань при експлуатації / С. Ф. Гавенко // Поліграфія і видавнича справа. 2012. № 3. С. 91–96.*
4. Houston, Keith (2016). *The Book; a cover-to-cover exploration of the most powerful object of our time*. New York, London: W. W. Norton.
5. Ярема С. М. *Видавничі поліграфічні технології та обладнання [навч. посіб.] / С. М. Ярема*. — К. : Ун-т "Україна", 2003. — 320 с.
6. Tschichold, Jan (1991). *The Form of the Book: Essays on the Morality of Good Design*. Hartley & Marks.
7. Hendel, Richard (1998). *On Book Design*. Yale University Press.
8. *ДСТУ 3017-2015. Видання. Основні види. Терміни та визначення*. – К.: Держстандарт України, 2015.
9. Сава В. *Основи техніки творення книги*. – Львів, 2000.

#### 5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Основні методи навчання для лекційних занять — пояснювально-ілюстративний метод чи інформаційно-рецептивний — одержання знань з електронних презентацій, навчально-методичної літератури та сприйняття та осмислення наведеної інформації, фактів, оцінок, висновків. Також наочний метод, де джерелом знань є ілюстраційні презентації спостережуваних наочних прикладів, демонстрація презентацій фірм-розробників і постачальників технологій, апаратно-програмного забезпечення, обладнання і матеріалів. Репродуктивний метод застосовується у процесі виконання практичних робіт, які виконуються за рекомендаціями на прикладах для засвоєння і відтворення засвоєваних знань.

Студенту на першому занятті видається весь перелік практичних завдань, методика їх оцінювання та календарний план виконання та захисту робіт.

Рівень опанування матеріалу (як практичного, так і теоретичного) визначається викладачем за результатами захисту кожної лабораторної роботи та РГР.



## 6. Самостійна робота студента

Основне завдання самостійної роботи студентів – більш глибоке вивчення окремих теоретичних питань, поданих в лекційному матеріалі, а також їх підкріплення прикладами реалізації окремих практичних робіт, що розпочаті на аудиторних заняттях.

## Політика та контроль

### 7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Відвідування лекцій та практичних занять, а також відсутність на них, не оцінюється. Однак, студентам рекомендується відвідувати заняття, оскільки на них викладається теоретичний матеріал та розвиваються навички, необхідні для виконання лабораторних робіт та розрахунково-графічної роботи.

При використанні чужих робіт і завдань, як своїх (плагіат), роботи студенту не зараховуються; за несвоєчасне виконання завдань, студенту можуть бути знижені бали.

Лабораторні роботи та РГР мають бути не лише виконані, а й захищені, шляхом відповіді на поставлені викладачем запитання щодо етапів виконання робіт, теоретичного матеріалу тощо.

Порушення строків виконання та захисту лабораторних робіт призводить до зменшення кількості балів, які студент може отримати за виконання та захист робіт. Всі лабораторні роботи та РГР робота мають бути виконані та захищені до семестрового контролю.

Усі перескладання здійснюються відповідно до регламенту затвердженого у КПІ ім. Ігоря Сікорського.

### 8. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)

Поточний контроль: відбувається як підсумок захисту робіт комп'ютерного практикуму.

Результати виконання та захисту робіт комп'ютерного практику та тематичних завдань оголошуються кожному студенту окремо у присутності або в дистанційній формі та супроводжуються коментарями та зауваженнями стосовно помилок.

Пропущені контрольні заходи. Захист робіт комп'ютерного практикуму без їх відпрацювання не допускається.

Календарний контроль: провадиться двічі на семестр як моніторинг поточного стану виконання вимог силабусу.

Семестровий контроль: залік.

Умови допуску до семестрового контролю: виконання всіх робіт комп'ютерного практикуму, МКР та розрахунково-графічної роботи.

| № лабораторної роботи        | Максимальна кількість балів | № лабораторної роботи | Максимальна кількість балів |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| КП 1                         | 15                          | КП 3                  | 15                          |
| КП 2                         | 15                          | КП 4                  | 15                          |
| МКР 1                        | 10                          | РГР                   | 20                          |
| МКР 2                        | 10                          |                       |                             |
| <b>Сума балів за семестр</b> |                             |                       | <b>100</b>                  |

#### Критерії оцінювання КП:

– «відмінно», повністю виконана робота без помилок та вчасно здано, студент відповідає на теоретичні запитання – 7 балів або 6 балів (для КП 3, 5, 6);

– «добре», присутні неточності у роботі та у відповідях на теоретичні питання, робота здана на наступне заняття – 5-4 або 4-3 для КП 3, 5, 6);

– «задовільно», робота виконана з помилками, не вчасно, або студент відповідає на теоретичні запитання з суттєвими неточностями – 4-3 балів або 3-2 для КП 3, 5, 6);

– «незадовільно», незадовільна робота (не відповідає вимогам на «задовільно») – 0 балів.

### **Форма семестрового контролю – залік**

Студенти, які виконали всі умови допуску до заліку та мають рейтингову оцінку 60 і більше балів, отримують відповідну до набраного рейтингу оцінку без додаткових випробувань «автоматом».

Зі студентами, які виконали всі умови допуску до заліку та мають рейтингову оцінку менше 60 балів, а також з тими студентами, хто бажає підвищити свою рейтингову оцінку, на останньому за розкладом занятті з дисципліни в семестрі викладач проводить семестровий контроль у вигляді залікової контрольної роботи або співбесіди.

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

| Кількість балів           | Оцінка       |
|---------------------------|--------------|
| 100-95                    | Відмінно     |
| 94-85                     | Дуже добре   |
| 84-75                     | Добре        |
| 74-65                     | Задовільно   |
| 64-60                     | Достатньо    |
| Менше 60                  | Незадовільно |
| Не виконані умови допуску | Не допущено  |

## **9. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)**

### **9.1. Теоретичні питання до заліку**

1. Класифікація шрифтів за рисунком.
2. Класифікація шрифтів за призначенням.
3. Класифікація шрифтів за накресленням.
4. Класифікація шрифтів за розміром.
5. Основні характеристики декоративних шрифтів.
6. Класифікація шрифтів з засічками.
7. Що таке устає, напівустає, скоропис?
8. Основні характеристики рукописних шрифтів та на які групи вони поділяються.
9. Що таке кегль, гарнітура, кернінг, трекінг, інтерліньяж?
10. Формати шрифтів.
11. Класифікація листівок за конструкцією, за призначенням.
12. Обґрунтуйте якими способами можна друкувати візитівки.
13. Класифікація буклетів за формою, за призначенням, за видами
14. За поліграфічним оздобленням листівки поділяються на ...
15. Класифікація візиток за видами.
16. Перерахуйте варіанти фальцювання.
17. Опишіть фальцювання зі зміщенням
18. Які фактори впливають на вибір фальцювання?
19. Класифікація календарів за формою, за конструкцією, за призначенням.
20. Класифікація календарів за розміром, за змістом та цільовою формою.

21. Класифікація етикеток за її основними функціями.
22. Паперові етикетки.
23. Переваги sleeve-етикеток.
24. Класифікація етикеток за конструкцією.
25. Чим слід керуватися при створенні етикеток.
26. Полімерні етикетки.
27. Переваги самоклеїх етикеток.
28. Поширеність різних способів друку при виготовленні етикетки
29. Які клеї застосовують для етикетування
30. Першочергова функція етикетки.
31. Класифікація етикеток за формою.
32. Які матеріали використовують для виготовлення етикетки?
33. За рахунок чого відбувається етикування "сухої" етикетки?
34. Яка інформація повинна розміщуватися на етикетках.
35. Вимоги до шрифтового оформлення етикеток.
36. Дайте визначення поняттям «буклет», «брошура», «аркушева продукція», «книга».
37. Класифікація брошур за призначенням, за способом скріплення. Різновиди скоб для скріплення брошури.
38. Класифікація брошур за конструкцією, за форматами. Які матеріали та способи оздоблення використовують для виготовлення брошур?
39. Способи скріплення на пружину.
40. Назвіть додаткові елементи зошитів. У чому їхнє призначення.
41. Які використовуються матеріали для виготовлення форзаців та які фактори впливають на їх вибір?
42. Види форзаців і їх характеристика. Фактори, що впливають на довговічність форзаців
43. У чому значення окантовки?
44. Які матеріали використовують для окантовки?
45. Для чого слугують відстав та розстав?
46. Типи, конструкції і елементи палітурок.
47. Як підрозділяються палітурні кришки за конструкцією?
48. Перелічіть способи приєднання додаткових елементів до зошитів.
49. Способи приєднання ілюстрацій до зошитів.
50. Охарактеризуйте способи оздоблення видань.
51. Типи обкладинок та їх характеристики.
52. Опишіть особливості інтегральної палітурки.
53. Види суперобкладинок.
54. Види футлярів.
55. Що таке дробова частина аркуша?

### **Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):**

#### **Складено**

доцентом кафедри технології поліграфічного виробництва, кандидатом технічних наук  
Клименко Тетяною Євгенівною

доцентом кафедри репрографії, кандидатом технічних наук

Майстренко Юлією Юріївною

**Ухвалено** кафедрою технології поліграфічного виробництва (протокол № 17 від 24.06.2024 р.)

кафедрою репрографії (протокол № 19 від 17.06.2024 р.)



*Погоджено Методичною комісією НН ВПІ (протокол №5 від 24.06.2024 р.)*