



Технології виготовлення нестандартної поліграфічної продукції

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Перший (бакалаврський)</i>
Галузь знань	<i>18 Виробництво та технології</i>
Спеціальність	<i>186 Видавництво та поліграфія</i>
Освітня програма	<i>Технології друкованих і електронних видань</i>
Статус дисципліни	<i>Вибіркова</i>
Форма навчання	<i>Очна (денна) Очна (денна) за інтегрованим НП</i>
Рік підготовки, семестр	<i>IV курс, весняний семестр (8) – денна III курс, весняний семестр (6) – денна за інтегрованим НП</i>
Обсяг дисципліни	<i>4 кредити ECTS / 120 годин (лекції – 18 год., практ. – 18 год., лаб. – 18 год., СРС – 66 год)</i>
Семестровий контроль/ контрольні заходи	<i>Залік/МКР</i>
Розклад занять	<i>roz.kpi.ua</i>
Мова викладання	<i>Українська</i>
Інформація про керівника курсу	<i>канд. техн. наук, доц. кафедри технології поліграфічного виробництва, Зоренко Оксана Володимирівна, oksana.z.vpi.2016@gmail.com</i>
Розміщення курсу	<i>https://classroom.google.com/c/NzMwMjlyNzAxMDI2?cjc=cbpgeuo</i>

Програма навчальної дисципліни

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

Курс включає лекційні, лабораторні, практичні та самостійні заняття. Програма дисципліни охоплює вивчення технологічних особливостей розробки конструкцій та дизайну нестандартної поліграфічної продукції: багатокомпонентної рекламної продукції, книжкових видань та паковань.

Мета дисципліни — формування у студентів здатностей до застосування теоретичних та практичних навичок для розробки технологій виготовлення, конструювання та дизайну оригінальної подарункової продукції; креативного мислення для художнього, композиційного та стильового оформлення багатокомпонентної нестандартної поліграфічної продукції.

Предмет дисципліни — проектування та художньо-технічне оформлення оригінальних багатокомпонентних видань нестандартної поліграфічної продукції.

Результати навчання:

знання: технологічних особливостей конструювання та оформлення багатокомпонентної нестандартної поліграфічної продукції;

вміння: розробка технологічних етапів виготовлення, конструкцій та дизайну оригінальної багатокомпонентної нестандартної поліграфічної продукції;

досвід: здатність нестандартно мислити та застосовувати отримані знання для проектування унікальних багатокомпонентних видань нестандартної поліграфічної продукції.

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

Для успішного засвоєння дисципліни «Технології виготовлення нестандартної поліграфічної продукції» студенти повинні володіти знаннями з дисциплін: «Інженерна графіка», «Теорія кольору», «Технології поліграфічного виробництва». Вивчення дисципліни, що є вибірковою, дасть змогу сформуванню особистий вектор навчання з опанування сучасних технологій проектування і виготовлення оригінальної багатокomпонентної нестандартної поліграфічної продукції.

3. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Характеристика нестандартної поліграфічної продукції (НПП).

Тема 2. Особливості конструювання НПП.

Тема 3. Особливості опорядження НПП.

Тема 4. Особливості технології виготовлення НПП.

4. Навчальні матеріали та ресурси

Основна література:

1. Соколенко А. І. Моделювання процесів пакування. Вінниця, 2004. 272 с. (навчально-методичний кабінет кафедри ТПВ).
2. Василюк А. С. Комп'ютерна графіка: навч. посібник / А. С. Василюк, Н. І. Мельникова. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2016. 308 с. (навчально-методичний кабінет кафедри ТПВ).
3. Кульчицька Х. Б., Предко Л. С. Практикум із проектування видавничо-поліграфічних процесів: навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів. Львів: Українська академія друкарства, 2016. 200 с. (навчально-методичний кабінет кафедри ТПВ).
4. Голубник Т. С. Спеціальні технології та системи оперативної поліграфії: навч. посіб. / Т. С. Голубник. Львів: Українська академія друкарства, 2021. 270 с. (навчально-методичний кабінет кафедри ТПВ НН ВПІ).
5. Репета В. Б., Шибанов В. В. Матеріали і технології цифрового друку: навчальний посібник, 2-ге вид., змін. і допов. Львів: УАД, 2021. 160 с. (навчально-методичний кабінет кафедри ТПВ НН ВПІ).

Допоміжна література:

1. Український тлумачний словник видавничо-поліграфічної справи. Довідкове видання / Укладачі: П. О. Киричок, О. М. Величко, С. Ф. Гавенко, О. В. Зоренко, Т. Ю. Киричок, Т. В. Розум. — Київ: НТУУ «КПІ», 2010. — 896 с.
2. О. Ф. Розум. Таємниці друкарства: минуле, сучасне, майбутнє / О. Ф. Розум, О. М. Величко, О. В. Мельников. Навч. посібник. — Львів: УАД, 2012. — 280 с.
3. Піх І. В. Інформаційні технології формування якості книжкових видань: Монографія / І. В. Піх, Б. В. Дурняк, В. М. Сеньківський, Т. С. Голубник. — Львів: Українська академія друкарства, 2017. — 308 с.
4. Дудяк В. О. Природа кольору та його характеристики / В. О. Дудяк, Н. В. Занько, З. М. Сельменська. — Львів: Укр. акад. друкарства, 2013. 208 с.
5. С. М. Гунько. Основи поліграфії (додрукарські процеси): навч. посібник. — Львів: УАД. 2010. — 160 с.

Навчальний контент

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, сприйняття та осмислення наведеної інформації, фактів, оцінок, висновків. Також наочний метод, де джерелом знань є ілюстраційні презентації спостережуваних наочних прикладів, демонстрація відео фірм-розробників і постачальників

технологій, обладнання і матеріалів. Репродуктивний метод застосовується у процесі виконання лабораторних робіт, які виконуються за рекомендаціями наведеними у навчально-методичному посібнику до виконання лабораторних робіт для засвоєння і відпрацювання засвоєваних теоретичних знань. Зазначені вище методи разом сприяють формуванню знань, навичок і вмінь у студентів, формують основні розумові операції — аналіз, синтез, узагальнення; методи орієнтовані на пробудження інтересу, пізнавальної потреби, актуалізації базових знань, необхідних умінь і навичок; на вивчення нового матеріалу; на конкретизацію та поглиблення знань, набуття практичних умінь і навичок, які сприяють використанню пізнаного. Під час навчання та для оперативної взаємодії зі студентами використовуються сучасні інформаційно-комунікаційні та мережеві технології для вирішення навчальних завдань, а також обладнання (проектор та електронні презентації для лекційних занять).

Студенту на першому занятті видається весь перелік тем теоретичного матеріалу та лабораторних робіт, методику їх виконання, захисту та оцінювання робіт.

Назва теми лекції та перелік основних питань

Тема 1. Характеристика нестандартної поліграфічної продукції (НПП).

Ексклюзивна поліграфічна паперово-картонна продукція. Оригінальні конструкції. Матеріали для виготовлення НПП — види, сфери застосування, технологія виробництва. Споживчий ринок ексклюзивних, оригінальних видань, паковань в Україні та можливі методи його структурування.

Тема 2. Особливості конструювання НПП.

Формати, матеріали для виготовлення НПП. Принципи створення конструкцій, макетів видань для дітей. Технологія конструювання оригінальних, подарункових видань. Принципи створення конструкцій, макетів складних багатокомпонентних видань. Вибір раціональної форми картонного пакування. Принципи створення конструкцій, макетів складних багатокомпонентних паковань. Особливості конструювання оригінальної акциденції.

Тема 3. Особливості опорядження НПП.

Принципи створення дизайну складних багатокомпонентних видань та паковань. Композиція, типографіка, колористика, психологія сприйняття та їх застосування при розробці оригінальних, унікальних, подарункових, персоніфікованих видань та паковань. Особливості опорядження оригінальної акциденції.

Тема 4. Особливості технології виготовлення НПП.

Методи друку. Обладнання. Характеристика ручних операцій. Розрахунок відсотку автоматизованих робіт. Основні та допоміжні витратні матеріали. Вплив прийнятих рішень на собівартість виготовлення продукції.

Практичні роботи

ПР 1. Розрахунок витратних матеріалів складного багатокомпонентного пакування.

Визначення розмірів пакування; конструкції пакування; кількості витратних матеріалів; типу оздоблення та витратних матеріалів.

ПР 2. Розрахунок витратних матеріалів багатокомпонентної рекламної продукції.

Визначення розмірів багатокомпонентної рекламної продукції; конструкції багатокомпонентної рекламної продукції; кількості витратних матеріалів; типу оздоблення та витратних матеріалів.

ПР 3. Розрахунок витратних матеріалів багатокомпонентних поп-ап видань для дітей.

Визначення розмірів багатокомпонентних дитячих поп-ап видань; конструкції багатокомпонентних дитячих поп-ап видань; кількості витратних матеріалів; типу оздоблення та витратних матеріалів.

Лабораторні роботи

ЛР 1. Проектування технологічних процесів виготовлення оригінального багатокомпонентного пакування. Виконання етапів створення конструкції, композиції; типографіка, шрифтове забезпечення; дизайн.

ЛР 2. Проектування технологічних процесів виготовлення оригінальної акциденції. Виконання етапів створення конструкції, композиції; типографіка, шрифтове забезпечення; дизайн.

ЛР 3. Проектування технологічних процесів виготовлення багатокомпонентного дитячого поп-ап видання. Виконання етапів створення конструкції, композиції; типографіка, шрифтове забезпечення; дизайн.

Модульна контрольна робота

Метою є закріплення та перевірка теоретичних знань з дисципліни, набуття студентами практичних навичок самостійного вирішення задач. Робота проводиться у середовищі Google Workspace у виді тесту після вивчення Розділів 1–4 і присвячена різновидам технологій виготовлення багатокомпонентної нестандартної поліграфічної продукції.

6. Самостійна робота студента/аспіранта

Для ефективного засвоєння матеріалу студенти виконують такі види самостійної роботи: підготовка до аудиторних занять (з аналізом лекційного матеріалу); підготовка до виконання МКР; підготовка до виконання лабораторних робіт, практичних робіт; підготовка до заліку.

Студенти самостійно поглиблюють теоретичні знання за тематикою лекційного матеріалу, а також в межах самостійної роботи доопрацьовують завдання лабораторних та практичних робіт, що розпочаті на аудиторних заняттях.

Теоретичний матеріал	СРС
Тема 1. Характеристика нестандартної поліграфічної продукції (НПП). Тенденції розвитку шрифтового оформлення оригінального подарункового видання. Тенденції розвитку шрифтового оформлення оригінальних листівок. Тенденції розвитку шрифтового оформлення оригінального дитячого поп-ап видання.	7
Тема 2. Особливості конструювання НПП. Конструктивні особливості та програмні засоби для дизайну оригінальної акциденції. Конструктивні особливості та програмні засоби для дизайну оригінального пакування. Конструктивні особливості та програмні засоби для дизайну багатокомпонентного дитячого поп-ап видання.	7
Тема 3. Особливості опорядження НПП. Різновиди способів опорядження оригінальної акциденції. Різновиди способів опорядження багатокомпонентного пакування. Різновиди способів опорядження багатокомпонентних дитячих поп-ап видань.	7
Тема 4. Особливості технології виготовлення НПП. Тенденції розвитку методів друку НПП. Сучасний стан основних та допоміжних витратних матеріалів для виготовлення НПП. Аналітичний огляд автоматизованих систем управління роботою обладнання для виготовлення НПП.	8
Практичні роботи	
ПР 1. Розрахунок витратних матеріалів складного багатокомпонентного пакування.	4
ПР 2. Розрахунок витратних матеріалів багатокомпонентної рекламної продукції.	4
ПР 3. Розрахунок витратних матеріалів багатокомпонентних поп-ап видань для дітей.	4
Лабораторні роботи	
ЛР 1. Проектування технологічних процесів виготовлення оригінального багатокомпонентного пакування.	5
ЛР 2. Проектування технологічних процесів виготовлення оригінальної акциденції.	5
ЛР 3. Проектування технологічних процесів виготовлення багатокомпонентного дитячого поп-ап видання.	5
Підготовка до МКР	4
Підготовка до заліку	6
Всього годин СРС	66

7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Відвідування лекцій, лабораторних 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 тематичних завдань.

При використанні чужих робіт і завдань, як своїх (плагіат), роботи студенту не зараховуються. Студенту можуть бути нараховані заохочувальні бали (до 10 балів) за оригінальний підхід та використання нестандартних прийомів при виконанні практичних робіт, виконанні робіт підвищеної складності.

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

Всі лабораторні роботи 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)

Оцінювання результатів навчання виконується згідно «Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/37>)

Поточний контроль відбувається шляхом виконання та захисту лабораторних; виконання практичних робіт. Результати поточного контролю регулярно заносяться викладачем у модуль «Поточний контроль» Електронного кампусу.

Календарний контроль не передбачено через коротку тривалість семестру.

Семестровий контроль: залік.

Умови допуску до семестрового контролю: виконання та захист всіх лабораторних робіт, виконання всіх практичних робіт, виконання МКР.

Рейтинг студента з дисципліни складається з балів, які він отримує за:

- виконання та захист лабораторних робіт (ЛР);
- виконання практичних робіт (ПР);
- виконання МКР.

Рейтинг студента з дисципліни (РД) формується як сума балів поточної успішності навчання: $РД = ЛР_{(виконання)} + ЛР_{(захист)} + ПР + МКР = 100$ балів, $РД = 27 + 21 + 24 + 28 = 100$ балів.

№ роботи	Максимальна кількість балів	
	виконання	захист
ПР 1	8	–
ПР 2	8	–
ПР 3	8	–
ЛР 1	9	7
ЛР 2	9	7
ЛР 3	9	7
МКР	28	
Сума балів за семестр	100	

На останньому за розкладом занятті викладач виставляє залік студентам, які виконали всі умови допуску до заліку та мають рейтингову оцінку 60 і вище балів. Такі студенти отримують відповідну до набраного рейтингу оцінку без додаткових випробувань.

Студенти, які наприкінці семестру мають рейтинг менше 60 балів, а також ті, хто хоче підвищити свою оцінку, виконують залікову контрольну роботу. При цьому набрані бали студентом анулюються, а оцінка за залікову контрольну роботу є остаточною.

Залікова контрольна робота проводиться на останньому лекційному занятті. Студент отримує контрольні завдання у середовищі Google Workspace. Залікова контрольна робота складається з трьох питань: перше та друге теоретичні питання (макс. 30 балів), третє практичне завдання (макс. 40 балів). Для отримання позитивної оцінки необхідно набрати 60 балів і вище.

Теоретичні питання оцінюються максимально на 30 балів, відповідно до системи оцінювання:

- «відмінно», повна відповідь (не менше 95 %) – 28–30 балів;
- «добре», достатньо повна відповідь (не менше 75 %), одна-дві неточності або несуттєві помилки – 22–27 балів;
- «задовільно», неповна відповідь (не менше 60 %), є суттєві помилки – 18–21 балів;
- «незадовільно» (менше 60%) – 0 балів.

Практичне завдання оцінюється максимально на 40 балів, відповідно до системи оцінювання:

- «відмінно», повна відповідь (не менше 95 %), послідовне виконання завдання відповіді на всі запитання; творчий підхід – 38–40 бали;
- «добре», достатньо повна відповідь (не менше 75 %), одна-дві неточності; є незначні помилки; немає відповідей на окремі питання – 30–37 балів;
- «задовільно», неповна відповідь (не менше 60 %); є помилки; відсутні логічні кроки; немає всіх відповідей – 24–30 балів
- «незадовільно» (менше 60 %), окремі частини технологічного процесу, невірні технічні рішення; плагіат – 0 балів.

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)

Визнання результатів неформальної/інформальної освіти регулюється «Положенням про визнання в КПІ ім. І. Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті» (<https://osvita.kpi.ua/node/179>), згідно з яким визнання результатів навчання проводиться, як правило, до початку семестру. Освітній компонент може бути зарахований частково або повністю за результатами подання документів (сертифікатів) про проходження професійних курсів/тренінгів, онлайн освіти тощо за тематикою освітнього компонента.

Опис матеріально-технічного та інформаційного забезпечення дисципліни

Дисципліна «Технології виготовлення нестандартної поліграфічної продукції» повністю забезпечена лекційними аудиторіями з сучасною технікою для проведення лекцій у формі презентацій та комп'ютерним класом.

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено: доцентом, канд. тех. наук, доцентом Зоренко Оксаною Володимирівною

Ухвалено кафедрою ТПВ, протокол № 17 від 24.06.2024 р.

Погоджено Методичною комісією НН ВПІ, протокол № 5 від 24.06.2024 р.