



Дипломне проєктування

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Перший (бакалаврській)</i>
Галузь знань	18 Виробництво та технології
Спеціальність	186 Видавництво та поліграфія
Освітня програма	ТЕХНОЛОГІЇ ДРУКОВАНИХ І ЕЛЕКТРОННИХ ВИДАНЬ
Статус дисципліни	Обов'язкова
Форма навчання	Очна (денна)/заочна
Рік підготовки, семестр	4 курс, весняний семестр
Обсяг дисципліни	6 кредитів ЄКТС (СРС – 180 год)
Семестровий контроль/ контрольні заходи	Захист ДП
Розклад занять	Самостійна робота студентів
Мова викладання	Українська
Інформація про керівника курсу / викладачів	д.т.н., доцент, професор кафедри репрографії, в.о. зав. кафедри репрографії, Палюх Олександр Олександрович, alekspalyuh@gmail.com д.т.н., професор, професор кафедри репрографії, Штефан Євгеній Васильович, eshtefan@ukr.net к.т.н., доцент, доцент кафедри репрографії, Майстренко Юлія Юріївна, iuvitsiuk@gmail.com к.т.н., доцент, доцент кафедри репрографії, Зоренко Ярослав Володимирович, y.zorenko@kpi.ua к.т.н., доцент, доцент кафедри репрографії, Розум Тетяна Володимирівна, t.roz@ukr.net к.т.н., доцент, доцент кафедри репрографії, Скиба Василь Миколайович, vasyi.skyba@gmail.com к.т.н., доцент кафедри репрографії, Тріщук Руслан Любомирович, 3182233@ukr.net ст. викладач кафедри репрографії, Баранова Дарина Іванівна, murgomes@gmail.com асистент кафедри репрографії, Марчук Іванна Віталіївна, ivannaposchta@ukr.net асистент кафедри репрографії, Мельниченко Світлана Олексіївна, sveta.melnichenko@gmail.com
Розміщення курсу	На гугл диску викладача та у системі КАМПУС

Програма навчальної дисципліни

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

Дипломний проєкт на здобуття ступеня бакалавра – це розроблений студентом відповідно до вимог стандартів вищої освіти комплект документації у вигляді пояснювальної записки (текстового документу) і графічної частини (креслення, блок-схеми, ілюстрації). На підставі

публічного захисту дипломного проєкту рішенням Екзаменаційної комісії (ЕК) студент здобуває ступінь бакалавра і йому надається диплом про закінчення ВНЗ.

Дипломний проєкт є завершеною інженерною розробкою об'єкта проєктування – процесу, системи, видання, пакування, поліграфічного матеріалу тощо, із докладною розробкою певної функціональної частини – підсистеми, технологічної операції, конструкції видань і пакувань, електронних спусків друкарських аркушів, палітурок тощо з урахуванням сучасного рівня розвитку видавничо-поліграфічної справи.

Метою навчальної дисципліни «Дипломне проєктування» є виконання і захист дипломного проєкту, який формує у студентів здатності:

- робити оптимальний вибір технологій, матеріалів, обладнання, апаратно-програмного забезпечення, методів і засобів контролю для проєктування технологічного процесу виготовлення друкованих і електронних видань, пакувань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії;

- проєктувати структуру, конструкцію та дизайн друкованих і електронних видань, пакувань, 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;

- ухвалювати ефективні техніко-економічні рішення стосовно реалізації конкретного проєкту видавничо-поліграфічної діяльності в рамках видавничих, виробничих планів підприємства; розроблення нормативної та технічної документації виробничого процесу виготовлення продукції;

- пошуку нових розробок та досвіду експлуатації технологічних процесів, матеріалів, апаратно-програмних засобів і обладнання у виробництві видань і пакувань.

Завдання дипломного проєктування полягає:

- в узагальненні та систематизації знань студентів, одержаних ними під час вивчення дисциплін загального та професійного циклів;

- у поглибленні самостійної роботи з науково-технічною, нормативною та довідковою літературою, державними стандартами, що сприяє набуттю навичок складання пояснювальних записок до проєкту, практичного засвоювання знань під час прийняття конкретних проєктних рішень.

Програмні компетентності

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.
Загальні компетентності (ЗК)
Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
Здатність приймати обґрунтовані рішення.
Здатність здійснення безпечної діяльності.
Здатність працювати автономно.
Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

Фахові компетентності (ФК)
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.
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.
Здатність робити оптимальний вибір технологій, матеріалів, обладнання, апаратно-програмного забезпечення, методів і засобів контролю для проєктування технологічного процесу виготовлення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.
Здатність проєктувати 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.
Здатність ухвалювати ефективні техніко-економічні рішення стосовно реалізації конкретного проєкту видавничо-поліграфічної діяльності в рамках видавничих, виробничих планів підприємства; розроблення нормативної та технічної документації виробничого процесу виготовлення продукції.
Здатність планувати й організовувати виробництво, експлуатацію, технічне обслуговування, розповсюдження продукції у видавництві та поліграфії з урахуванням особливостей вирішуваної проблеми.
Здатність застосовувати методи і засоби побудови зображення та його тривимірне моделювання.
Здатність до пошуку нових розробок та досвіду експлуатації технологічних процесів, матеріалів, апаратно-програмних засобів і обладнання у виробництві видань і паковань.
Здатність до аналізу і вибору раціональних технологічних процесів залежно від параметрів і характеристик видавничо-поліграфічної продукції.

Програмні результати навчання

В результаті виконання атестаційної роботи – дипломного проєкту студенти повинні продемонструвати такі знання та уміння:

Застосовувати теорії та методи математики, фізики, хімії, інженерних наук, економіки для розв'язання складних задач і практичних проблем видавництва і поліграфії.
Знаходити, оцінювати й використовувати інформацію з різних джерел, необхідну для розв'язання теоретичних і практичних задач видавництва і поліграфії.
Раціонально використовувати сировинні, енергетичні та інші види ресурсів.
Організовувати свою діяльність для роботи автономно та в команді.
Вільно спілкуватися з професійних питань державною та іноземною мовою усно і письмово.
Розуміти принципи і мати навички використання технологій додрукарської підготовки, друкарських та післядрукарських процесів, теорії кольору, методів оброблення текстової та мультимедійної інформації;
Опрацьовувати текстову, графічну та мультимедійну інформацію з використанням сучасних інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення.
Оцінювати технічні характеристики друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.

Розробляти концепцію видання; склад, структуру, дизайн і апарат усіх видів виробів видавництва та поліграфії, робочу документацію для забезпечення процесу їх створення.
Розробляти, забезпечувати й реалізовувати технологічний процес, обґрунтовано обираючи матеріали, системи контролю якості, апаратно-програмні комплекси, обладнання, персонал та інші ресурси.
Контролювати точність і стабільність технологічних процесів, технічний стан обладнання, якість матеріалів, напівфабрикатів, готової продукції за допомогою сучасних засобів і методів контролю.
Проектувати робочі місця виробничих підрозділів підприємств видавничо-поліграфічної галузі та організовувати їх експлуатацію з урахуванням правил охорони праці.
Оцінювати виробничі і невиробничі витрати на забезпечення виробництва продукції видавництва і поліграфії.

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

Для успішного написання атестаційної роботи – дипломного проєкту, студенти повинні оволодіти знаннями зі всіх дисциплін, що були вивчені, а також успішно пройти переддипломну практику. Робота над дипломним проєктом є завершальним етапом у підготовці спеціаліста за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти. Бакалаври, що виконали і захистили дипломний проєкт, можуть, за рекомендацією кафедри, продовжити своє навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти.

3. Зміст навчальної дисципліни

Дипломне проєктування здійснюється за такими чотирма варіантами тематики:

1. Проєктування технологічного процесу виготовлення друкованої продукції, а саме:
 - 1) видання: книжкового, журнального, газетного;
 - 2) друкованої продукції: аркушевої, сувенірної, рекламної, іміджевої, комплектів тощо;
 - 3) етикетково-пакувальної продукції, в тому числі із захисними елементами;
 - 4) продукції, що реалізується 3Д-друком;
 - 5) друкованої продукції з елементами доповненої реальності.
2. Проєктування технологічного процесу виготовлення електронних продуктів, а саме:
 - 1) електронного видання: мережного, локального, комбінованого;
 - 2) мультимедійного продукту;
 - 3) електронного додатку;
 - 4) електронної факсимільної версії раритетного видання;
 - 5) електронний продукт з 3Д-елементами та/або 3Д-анімацією;
 - 6) комбінованого кросмедійного електронного видання.
3. Експериментальне дослідження технологічного процесу;
4. Аналітичний огляд (аналіз) сучасного стану розвитку конкретного технологічного процесу (комп'ютеризованих видавничих комплексів, обладнання, систем контролю, матеріалу).

Вибір одного із варіантів залежить від бажань студента.

За першим і другим варіантами студент обирає будь-яке друковане або електронне видання-зразок (взірець): газету, журнал, книгу (в обкладинці чи палітурці), плакат, листівку, етикетку, іншу, приміром рекламну чи сувенірну продукцію, електронні видання газет, журналів, електронні додатки до друкованих книг і журналів тощо, які відповідають його вподобанням або він вважає за потрібне покращити оформлення, змінити дизайн тощо.

Також студент може обрати інший взірець — видання власних віршів, оповідань, гуморесок, або відгукнутися на пропозиції, які надходять з громадських організацій щодо підготовки видань різноманітного призначення, приміром популяризації поведінки з відходами або використання ресурсів тощо. Або запропонувати варіанти захисту іміджевої та етикетково-пакувальної продукції на замовлення чи пропозиції фірм-постачальників ліків, газованих напоїв, цукерок тощо.

Загалом за першим і другим варіантами тематики дипломного проєктування студент виконує технічний та якісний аналіз видання. Пропонує свій (новий) варіант технологічного процесу його відтворення. Доводить суспільну необхідність випуску такого видання. Запропонована технологія

повинна сприяти підвищенню якості попереднього реального видання, яке було обране за взірць, і не повторювати попередню технологію, яка ймовірніше за все, згідно визначеним якісним параметрам, була використана для його виробництва.

Третій варіант тематики передбачає проведення теоретичних та експериментальних досліджень повного або часткового технологічного процесу. Ініціаторами таких досліджень можуть виступати керівники дипломних проєктів, які ведуть або беруть участь в науково-дослідних розробках кафедр технології поліграфічного виробництва та репрографії, також видавництва та підприємства галузі, зацікавлені у підвищенні продуктивності виробництва.

За третім варіантом можуть здійснюватися, приміром, порівняльний аналіз формних матеріалів і оптимізація технологічних режимів виготовлення друкарських форм; тиражний контроль якості відбитків на аркушевих машинах офсетного плоского друку; порівняльний аналіз програмних продуктів верстання, електронного спуску полос; оптимізація процесів растровання зображень; нормалізація процесів сканування; компонування аудіо- та відео інформації; сумісність захисних елементів тощо. Студенти, які обрали за погодженням з керівниками проєкту експериментальні дослідження, виконують їх в навчальних лабораторіях Видавничо-поліграфічного інституту або безпосередньо на підприємствах за домовленістю з керівниками цих підприємств в межах годин, передбачених на самостійну роботу.

За четвертим варіантом студенти виконують аналітичний огляд вітчизняної та зарубіжної науково-технічної літератури, а також патентний пошук по одному з прогресивних напрямків розвитку технологічних процесів (видань, устаткування, матеріалів, метрології та стандартизації тощо), на підставі яких визначають тенденції і роблять самостійні прогнози щодо можливих шляхів розвитку процесу (видань, устаткування, матеріалу, методів контролю, програмного і апаратного забезпечення тощо). Цей варіант також може ініціюватися керівниками дипломних проєктів, які ведуть або беруть участь в науково-дослідних розробках кафедр технології поліграфічного виробництва та репрографії. Також видавництвами чи підприємствами галузі, які зацікавлені у модернізації, переоснащенні або реконструкції виробництва, тож прогнози розвитку тут можуть бути вирішальними.

4. Навчальні матеріали та ресурси

1. Величко О. М. Видавничо-поліграфічна справа. Практикум з проєктування і розрахунку технологічних і виробничих процесів [Текст]: навч. посіб. – К.: ВПЦ „Київський університет“, 2009. – 520 с.

2. Величко, О. М. Проєктування технологічних процесів видавничо-поліграфічного виробництва [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів напряму підготовки 6.051501 «Видавничо-поліграфічна справа» / О. М. Величко, В. М. Скиба, А. В. Шангін ; НТУУ «КПІ». – Київ : НТУУ «КПІ», 2014. – 235 с. – Назва з екрана. — Ресурс доступу: <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/8538>.

3. Гавенко С. Проєктування поліграфічних і пакувальних виробництв: навч. посіб./ Світлана Гавенко, Марта Лабєцька.- Львів: Українська академія друкарства, 2021. 216 с.

4. Кушлик Б. Р. Стабілізація друкування малотиражної продукції офсетним друком : монографія / Б. Р. Кушлик, О. І. Кушлик-Дивульська ; за заг. ред. О. М. Величко. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2017. – 162 с.

5. Предко Л. С. Проєктування та розрахунок додрукарських процесів [Текст]: Навч. посіб. — Львів: УАД, 2009. – 280 с.

6. Величко О. М., Зоренко Я. В., Скиба В. М. Відтворення тонового градієнта засобами репродукування: монографія. — К.: ВПЦ «Київський університет», 2011. — 240 с.

7. Мережеві електронні видання : довідник / Т. Ю. Киричок, О. І. Лотоцька. – Київ : НТУУ «КПІ», Вид-во «Політехніка», 2016. – 300 с.

8. Немережеві електронні видання [Текст] : довідник / Т. Ю. Киричок. – Київ : НТУУ «КПІ», 2015. – 141 с.

9. Проєктування видавничо-поліграфічного виробництва: проєктування видань і пакувань. Практикум [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальності 186 «Видавництво та поліграфія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. К. І. Золотухіна. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,82 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 53 с. – Назва з екрану. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/33850>

10. Ділова гра «Проект»: метод. рекомендації до комп'ютерного практикуму з дисципліни «Проектування видавничо-поліграфічного виробництва. Модуль 2 — проектування і розрахунок виробничих процесів» для студентів, які навчаються за спеціальністю 186 Видавництво та поліграфія: навч. посіб. // Уклад.: О. М. Величко, О. В. Зоренко, В. М. Скиба, О. І. Хмілярчук. — К.: кафедра репрографії КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. — 21 с.
11. Голубник Т. С. Спеціальні технології та системи оперативної поліграфії: навч. посіб./ Т.С. Голубник.- Львів: Українська академія друкарства, 2021.- 270 с.
12. Проектування і розрахунок виробничих процесів: метод. рекомендації до практичних занять з дисципліни «Проектування видавничо-поліграфічного виробництва. Модуль 2 — проектування і розрахунок виробничих процесів» для студентів, які навчаються за спеціальністю 186 Видавництво та поліграфія: навч. посіб. // Уклад.: О. М. Величко, В. М. Скиба. — К.: кафедра репрографії КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. — 38 с.
13. Розум, Т. Зволоження в офсетному друці [Електронний ресурс] : навчальний посібник / Т. Розум, О. Зоренко, О. Мельников, О. Величко. – К: Політехніка, 2016. – 173 с. – Назва з екрана. – Режим доступу : <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18159>
14. Зоренко Я. В. Технології репродукування плоским офсетним друком: монографія / Я. В.Зоренко; за заг. ред. О. М. Величко. — К.: ВПЦ «Київський університет», 2015. — 176 с.
15. Проект. Метод. вказівки до виконання самостійної розрахунково-графічної роботи з дисципліни „Проектування і розрахунок виробничих процесів” / Уклад.: О. Ф. Розум, О. М. Величко, О. В. Зоренко та ін. – Львів: УАД, 2007. – 56 с.
16. Хохлова, Р. А. Лакування у друкарсько-обробному процесі [Текст] : монографія / Р. А. Хохлова, О. М. Величко. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2010. – 136 с.
17. Хохлова, Р. А. Оздоблення поліграфічної продукції лакуванням [Текст] : навчальний посібник / Р. А. Хохлова, О. М. Величко. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2014. – 184 с.
18. Розум, Т. В. Контроль якості технологічних процесів та устаткування флексографічного способу друку [Текст]: монографія / Т. В. Розум, А. К. Дорош. – К.: Політехніка, 2007. – 224 с.
19. Босак В. О. Устаткування спеціальних видів друку і спеціального призначення : навч. посібник / В. О. Босак, В. Т. Сенкус, І. М. Кравчук. — Львів: УАД, 2012. — 139 с.
20. Скиба В. М. Технологічні основи тиражної стабільності друкарських форм: монографія / В. М. Скиба; за заг. ред. О. М. Величко. — К.: ВПЦ «Київський університет», 2015. — 148 с.
21. Золотухіна К. І. Стабілізація параметрів відбитків у технологіях друкування на пористих і невсотувальних матеріалах: монографія / К. І. Золотухіна, О. М. Величко. — К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2016. – 158 с.
22. Морфлюк В. Ф. Цифрове визначення параметрів та стабілізація суміщення фарб у друкарських машинах: монографія / В. Ф. Морфлюк, І. С. Карпенко. — КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2016. – 186 с.
23. Величко О. М. Матеріали зі спеціальними властивостями / О. М. Величко, С. Ф. Гавенко, К. І Золотухіна [Електронний ресурс] : навч. посіб. з грифом УАД, 2016. — 155 с. — ISBN 978-966-322-437-4. — Електронне видання. Назва з екрана. — Режим доступу : <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18093>.
24. Мельников О. В. Технологія плоского офсетного друку : підруч. / За ред. д-ра техн. наук, проф. Е. Т. Лазаренка. — Львів: УАД, 2007. — 388 с.
25. Киричок, Т. Ю. Електронні видання [Текст]: довідник / Т. Ю. Киричок. – К.: НТУУ «КПІ», 2010.– 400 с.
26. Киричок, Т. Ю. Тиражування немережєвих електронних видань [Текст]: навчальний посібник / Т. Ю. Киричок, О. В. Одайник. – К.: НТУУ «КПІ», 2013. – 144 с.
27. Гунько, С. М. Основи поліграфії. Додрукарські процеси [Текст]: навчальний посібник/ С. М. Гунько. – Львів: УАД, 2010. – 160 с.
28. Маїк, Л. Я. Computer-to-plate: технології, матеріали, устаткування [Текст] : навчальний посібник / Л. Я. Маїк, Т. Г. Дудок. – Львів: УАД, 2011 – 128 с.
29. Маїк, В. З. Технологія брошурувально-палітурних процесів [Текст] : підручник / В. З. Маїк. – Львів: УАД, 2011 – 488 с.
30. Гавенко, С. Оздоблення друкованої продукції: технологія, устаткування, матеріали / Гавенко С., Лазаренко Е., Мамут Б., Самбульський М., Циманек Я., Якуцевич С., Ярема С.. – Київ-Львів: Ун-т „Україна”; УАД. – 2003. – 180 с.

31. Гринда, І. Г. Технологія формних процесів [Текст] : навчальний посібник / І. Г. Гринда, С. О. Лемик, П. Л. Пашуля, Л. С. Предко та ін.; під. заг. ред. проф. П. Л. Пашулі. – Львів: Афіша, 2002. – 176 с.
32. Шаблій, І. В. Технологія друкарських процесів [Текст] : навчальний посібник / І. В. Шаблій. – Львів: Оріяна-Нова, 2003. – 208 с.
33. Полянський, Н. Н. Технология формных процессов [Текст] : учебник / Н. Н. Полянський, О. А. Карташева, Е. Б. Надилова – М.: МГУП, 2010. – 366 с.
34. Лебедев О. М., Ладик О. І. Цифрова техніка [Текст]: Навч. посіб. – К: ІВЦ “Видавництво “Політехніка”, 2004. – 320 с.
35. Грундиг К.-Г. Проектирование промышленных предприятий. Принципы, методы, практика / Клаус-Герольд Грундиг; [Текст]: Пер. с нем. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 360 с.
36. Коханівський, О. П. Мультимедійні технології відновлення друкованих видань в електронному виді [Електронний ресурс] : навчальний посібник / О. П. Коханівський ; НТУУ «КПІ». – Київ : НТУУ «КПІ», 2015. – 154 с. – Назва з екрана. — Ресурс доступу: <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/11398>.
37. Мартинюк В. Т. Основи додрукарської підготовки образотворчої інформації [Текст]: Підручник, Кн. 1. Основи опрацювання образотворчої інформації /Мартинюк В. Т. – К.: Варта, 2005. — 233 с.
38. Мартинюк В. Т. Основи додрукарської підготовки образотворчої інформації [Текст]: Підручник, Кн. 2. Процеси опрацювання образотворчої інформації /Мартинюк В. Т. – К.: Університет “Україна”, 2009. — 242 с.
39. Розум О. Ф. Таємниці друкарства. Минуле, сучасне, майбутнє / О. Ф. Розум, О. М. Величко, О. В. Мельников [Текст]: навч. посіб., вид. 2-е, переб. і доп. — Львів: УАД, 2012. — 278 с.
40. Мультимедійне видавництво : навчальний посібник для студентів спеціальності "Технології електронних мультимедійних видань" / О. І. Пушкар, О. С. Завгородня. – Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. – 204 с. (Укр. мов.) ISBN 978-966-676-619-2
41. Пушкар О. І. Мультимедійні видання : навчальний посібник / Пушкар О. І., Климнюк В. Є., Браткевич В. В. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2012. – 144 с. (Укр. мов.).
42. Сучасні технології електронних мультимедійних видань: монографія / Під ред. О. І. Пушкаря. — Харків: ВД «ІНЖЕК», 2011. — 296 с.
43. Дорош А. К., Шабас Л. Д. Комп'ютеризовані репросистеми, автоматизовані системи переробки текстової та графічної інформації (розробка, проєктування, виготовлення, експлуатація, ремонт) [Текст]: Підручник: У 3 кн. – К.: ВПЦ «Видавництво „Політехніка”», 2002. Кн. 1. – 320 с.
44. Хомяков В. І. Системотехніка автоматизованих видавничо-поліграфічних комплексів [Текст]: навч. посіб. – К.: НТУУ «КПІ», 2009. – 252 с.
45. Розум Т. В. Репрографія і спеціальні види друку: Ч. 1: Репрографія. [Текст]: Навч. посіб. – К.: НТУУ «КПІ», 2006. – 120 с.
46. Величко О. М. Опрацювання інформаційного потоку взаємодією елементів друкарського контакту. – Київ: ВПЦ «Київський університет», 2005. – 264 с.
47. Зоренко О. В., Розум О. Ф. Декелі в офсетному друкарському процесі [Текст]: Монографія. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2008. – 168 с.
48. Поліграфічні матеріали / Жидецький Ю. Ц., Лазаренко О. В., Лотошинська Н. Д. та ін. / За заг. ред. Е. Т. Лазаренка – Львів: Афіша, 2001. – 328 с.
49. Величко О. М., Зоренко О. В., Кириченко І. О. Практикум із загального та поліграфічного матеріалознавства. [Текст] – К.: НТУУ «КПІ», 2006. – 152 с.
50. Сітьові ресурси фірм-виробників та постачальників поліграфічного устаткування, програмного забезпечення тощо.
51. Сітьові ресурси періодичних фахових, наукових і виробничих видань в наукометричних базах URAN, Scopus, Web of Sciences.

Інформаційні ресурси

1. Науково-технічна бібліотека ім. Г.І. Денисенка КПІ ім. Ігоря Сікорського <http://www.library.kpi.ua>
2. Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського <http://www.ela.kpi.ua>

Навчальний контент

5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Дипломне проектування здійснюється за методичними рекомендаціями випускових кафедр і консультацій керівників дипломних проєктів.

Графік виконання дипломного проєкту, рейтингову систему оцінювання та графік консультації оголошується студентам на початку 8 семестру електронною поштою або іншими засобами комунікацій. Для обрання теми студенти вивчають методичні рекомендації кафедр технології поліграфічного виробництва та репрографії, обговорюють запропоновану тематику з викладачами, які звертають увагу на особливості тої чи іншої теми.

Згідно з Положенням про випускову атестацію (<https://kpi.ua/files/n7437.pdf>) та Тимчасовим положенням про організацію навчального процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського: 8.8. Випускна атестація студентів (<https://kpi.ua/files/regulations-8-8.pdf>) не пізніше одного місяця після початку 8-го семестру теми затверджуються на засіданні кафедр технології поліграфічного виробництва та репрографії, видаються завдання студентам керівниками ДП зі встановленим графіком виконання з урахуванням процедур перевірки для запобігання плагіату та рецензування.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

Пор. №	Назва етапів виконання дипломного проєкту	Строк виконання етапів проєкту
	Вступ	до 15.04.2025 р.
1.	Перший розділ	до 15.04.2025 р.
2.	Другий розділ	до 25.04.2025 р.
3.	Третій розділ	до 01.05.2025 р.
4.	Четвертий розділ	до 15.05.2025 р.
5.	П'ятий розділ	до 25.05.2025 р.
	Висновки та список використаних джерел	до 01.06.2025 р.
	Оформлення пояснювальної записки і графічного матеріалу	до 01.06.2025 р.

6. Самостійна робота студента

Для повного та успішного виконання дипломного проєкту всі заплановані види робіт студент виконує самостійно, у відповідності із календарним планом.

Політика та контроль

7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Порушення термінів виконання ДП та використання чужих робіт

ДП повинен виконуватися згідно з графіком виконання окремих розділів ДП. Результати перевірки на дотримання академічної доброчесності — критерій 5 табл. 3, згідно наказу № 1/180 від 21.05.2018 «Про запровадження системи запобігання та виявлення академічної доброчесності у КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/downloads/Pologen_pro_plagiat.pdf) аналізує керівник ДП, оцінюючи обсяги і характер збігів, робить висновок щодо оригінальності роботи і приймає рішення щодо допуску до захисту.

Згідно Тимчасового положення (<https://kpi.ua/state>): «Причинами не допуску кваліфікаційної роботи до захисту може бути: неподання кваліфікаційної роботи на кафедрі у встановлений термін; невідповідність роботи встановленим вимогам; наявність навмисних текстових спотворень, передбачуваних спроб укриття запозичень або інших прояв академічного плагіату. Причини не прийняття кваліфікаційної роботи до захисту мають бути зазначені у висновку кафедри окремим пунктом.»

Правила захисту робіт

Дипломний проєкт захищається кожним студентом окремо прилюдно згідно із затвердженим графіком захисту перед екзаменаційною комісією. Перед захистом дипломний проєкт підлягає перевірці на академічний плагіат.

Політика дедлайнів та перескладань

Перескладати захист дипломний проєкт не можна.

Процедура оскарження результатів захисту дипломного проєкту

Згідно Положення про екзаменаційну комісію (https://osvita.kpi.ua/files/downloads/Pol_pro%20ekzamen_komis.pdf): «Негативні рецензія або відгук керівника не є підставою для недопущення студента до захисту атестаційної роботи. Захист комплексної атестаційної роботи, як правило, планується і проводиться на одному засіданні ЕК, причому студенту, який захищається першим, доручається доповісти як про загальну частину роботи, так і про індивідуальну частину зі збільшенням (за необхідності) часу на доповідь. Усі студенти, які виконували комплексну атестаційну роботу, повинні бути повною мірою обізнані із загальною частиною роботи і готові до запитань членів комісії не тільки з індивідуальної, а й із загальної частини роботи.»

Студенти мають можливість підняти будь-яке питання, яке стосується процедури оцінювання ДП та очікувати, що воно буде розглянуто згідно із наперед визначеними процедурами, приміром голова ЕК згідно Положення про екзаменаційну комісію може розглядати звернення студентів з питань проведення захисту атестаційних робіт та приймати відповідні рішення.

Згідно Тимчасового положення про організацію навчального процесу (<https://kpi.ua/state>): «Студент, який не захистив кваліфікаційну роботу/не був допущеним до захисту або не склав випускний екзамен, чи не з'явився на захист кваліфікаційної роботи або на випускний екзамен без поважних причин, відраховується з університету як такий, що не пройшов випускної атестації.

Студентам, які були допущені директором інституту/деканом факультету до випускної атестації, але з поважних причин, підтверджених документально, не змогли пройти її своєчасно, за поданням директора інституту/декана факультету та згодою голови ЕК керівництвом університету може бути визначена дата проведення додаткового засідання з прийому випускного екзамену або захисту кваліфікаційної роботи. До цієї дати вони не можуть бути відраховані з університету.

Студентам, які не були допущені до випускної атестації, оскільки з поважних причин, підтверджених документально, не мали можливості підготуватися до неї, ректором за поданням директора інституту/декана факультету може бути продовжено строк навчання до наступної випускної атестації, але не більше ніж на один рік.

Якщо захист кваліфікаційної роботи визнається незадовільним, ЕК встановлює, чи може студент надати до повторного захисту ту ж кваліфікаційну роботу з відповідною доробкою, що визначає екзаменаційна комісія, або повинен розробити нову тему, яка пропонується випусковою кафедрою.

Повторний захист кваліфікаційної роботи та повторне складання випускних екзаменів дозволяється тільки під час наступної випускної атестації протягом трьох років після закінчення університету.»

Академічна доброчесність

Політика та принципи академічної доброчесності визначені у розділі 3 Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Детальніше: <https://kpi.ua/code>.

Норми етичної поведінки

Норми етичної поведінки студентів і працівників визначені у розділі 2 Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Детальніше: <https://kpi.ua/code>.

Інклюзивне навчання

Навчальна дисципліна «Дипломне проєктування» може виконуватись більшістю студентів з особливими освітніми потребами, окрім студентів з серйозними вадами зору, які не дозволяють виконувати ДП за допомогою персональних комп'ютерів, ноутбуків та/або інших технічних засобів..

Навчання іноземною мовою

Враховуючи специфіку навчальної дисципліни, деякі поняття та навчальний матеріал вивчаються на англійській мові (фрагментарно).

Враховуючи студентоцентризований підхід, за бажанням студентів, допускається вивчення матеріалу за допомогою англійських онлайн-курсів за тематикою, яка відповідає тематиці конкретних занять.

Позааудиторні заняття

Позааудиторні заняття не заплановані

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

Кафедра репрографії Навчально-наукового видавничо-поліграфічного інституту здійснює випуск студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» за спеціальністю 186 «Видавництво та поліграфія».

Атестаційною роботою бакалаврів є написання та публічний захист дипломного проєкту відповідно до освітньо-кваліфікаційного рівня і вимог освітньо-кваліфікаційних характеристик.

Рейтингова система оцінювання дипломних проєктів на відповідність вимогам до атестаційних робіт складається із балів оцінювання якості самого дипломного проєкту та його публічного захисту. Причому, максимальна кількість балів може бути не більше 100 з розподілом: сам проєкт і пояснювальна записка оцінюється максимально у 70 балів, а його прилюдний захист максимально у 30 балів.

Якісна національна оцінка дипломного проєкту має п'ять рівнів: «відмінно», «дуже добре», «добре», «задовільно», «достатньо» та «незадовільно». Критерії оцінювання та їх відповідність до рівнів університетської шкали оцінювання наведено у табл. 1, а характеристики критеріїв оцінювання наведено у табл. 2.

Таблиця 1 – Критерії оцінювання дипломних проєктів бакалавра та їх відповідність до рівнів університетської оцінки

Бали	Університетська шкала
95–100	Відмінно
85–94	Дуже добре
75–84	Добре
65–74	Задовільно
60–64	Достатньо
менше 60	Незадовільно

Якщо сума балів самої дипломного проєкту за критеріями 1–10 на день попереднього захисту (за 10 днів до захисту) становить менше 42 балів та/або має рівень оригінальності (за перевіркою ДП) менше 70 %, то такий дипломний проєкт не допускається на захист

Таблиця 2 – Характеристики і критерії оцінювання

Оцінка	Характеристика критеріїв оцінювання	Рівень*, бали
1. Практична спрямованість проєкту		
відмінно	Проєкт виконано за заявкою підприємства і завдання (вихідні дані) затверджено замовником, є листи-замовлення та листи підтвердження виконання	8
добре	Проєкт виконано за заявкою підприємства. Технічне завдання на виконання теми додається. Дипломний проєкт виконано у рамках наукової тематики кафедри	7
задовільно	Проєкт виконано за інтересами навчального процесу кафедри. Дидактичні вимоги до роботи затверджені завідувачем кафедри.	6
достатньо	Проєкт носить суто навчальний характер	5
2. Якість технологічного обґрунтування основних рішень		
відмінно	Розглядається не менше трьох варіантів вирішення завдання. За обґрунтовано обраним критерієм здійснено вибір оптимального варіанту	9–10
добре	Вибір рішення здійснено на підставі якісного порівняння не менше ніж двох варіантів рішення задачі. Обґрунтовано вибір кращого варіанту за обраним критерієм	7–8
задовільно	Рішення обрано без достатнього обґрунтування	5–6
3. Сучасність і оригінальність прийнятих рішень		
відмінно	Рішення прийняті на підставі аналізу новітньої вітчизняної та зарубіжної науково-технічної літератури, патентної інформації і містять оригінальні, перспективні ідеї, узагальнення, наведено порівняльні діаграми, схеми, класифікації	8
добре	Рішення прийняті на підставі аналізу новітньої вітчизняної науково-технічної літератури, патентної інформації і відповідають сучасному рівню розвитку галузі та перспективних видів продукції	7
задовільно	Основні рішення прийняті без достатнього аналізу науково-технічної літератури, патентної інформації і відповідні рівню сучасного стану розвитку галузі	6
4. Правильність застосування методів аналізу і розрахунків, їх глибина та відповідність сучасному рівню		
відмінно	Методи аналізу і розрахунків розроблених технології, виробу, продукції, процесу, матеріалу, засобу контролю, системи оброблення текстово-ілюстраційної інформації тощо, вибрані обґрунтовано і відповідають сучасному рівню. Глибина аналізу та розрахунків забезпечує можливість створення зразка (технології, системи, засобу контролю тощо), що відповідатиме вихідним даним на дипломний проєкт	8
добре	Методи аналізу і відповідають сучасному рівню, а їх глибина підтверджує можливість створення зразка (технології, системи, засобу контролю тощо), що відповідатиме вихідним даним на дипломний проєкт	7
задовільно	Здійснені аналіз і розрахунки дозволили обґрунтувати основні вимоги до створення зразка (технології), що проєктуються, з урахуванням вихідних даних на дипломний проєкт	6

Оцінка	Характеристика критеріїв оцінювання	Рівень*, бали
5. Рівень експериментальної перевірки прийнятих рішень		
відмінно	Обґрунтовано вибрано конструкцію виробу, бездоганно створено його зразок (алгоритм технологічного процесу, послідовність і кількість операцій технологічного процесу, коректно визначені умови його ведення).	3
добре	У виборі конструкції виробу (плани діляниць, цехів) основні припущення зроблені вірно, але недостатньо обґрунтовані і не співставленні з технологічними вимогами.	2
задовільно	Конструкцію виробу (плани діляниць, цехів) не обґрунтовано. Деякі припущення є не коректними, або не обґрунтовані, проте проведено аналіз результатів і зроблено висновки.	1
6. Якість виконання розділу з проєктування часткового процесу		
відмінно	Виконано ґрунтовне проєктування часткового технологічного процесу	3
добре	Матеріали розділу мають інформаційний характер.	2
задовільно	Розділ виконаний формально, його зміст слабо пов'язаний з основною частиною проєкту	1
7. Якість виконання розділу з проєктування виробничої ділянки		
відмінно	Коректно розраховано виробниче річне навантаження та розроблено будівельні креслення (плани діляниць, цехів) у відповідності до вимог ЄСКД	5
добре	Розрахунки виконані з окремими невірними даними, будівельні креслення мають окремі недоліки або наведені відомості мають інформаційний характер	2–4
задовільно	Розділ виконаний формально, його зміст слабо пов'язаний з основною частиною проєкту	1
8. Якість пояснювальної записки		
відмінно	Зміст пояснювальної записки повністю відповідає завданню. Матеріал викладений чітко, стисло, грамотною українською мовою. Оформлення повністю відповідає вимогам нормативних документів	8
добре	Зміст пояснювальної записки повністю відповідає завданню. Матеріал викладений чітко, стисло, але є стилістичні погрішності. Оформлення з незначними відхиленнями від вимог нормативних документів	6–7
задовільно	Зміст пояснювальної записки має деякі відхилення від завдання. Матеріал викладений нечітко, є граматичні і стилістичні помилки. Оформлення з незначними порушеннями вимог нормативних документів	5
9. Якість графічного матеріалу		
відмінно	Графічний матеріал повністю розкриває зміст проєкту, виконаний з використанням засобів комп'ютерної графіки з дотриманням вимог нормативних документів	8
добре	Графічний матеріал повністю розкриває зміст проєкту, але структура аркушів неоптимальна. Виконання на високому технічному рівні з дотриманням вимог нормативних документів	6–7
задовільно	Графічний матеріал не повністю розкриває зміст проєкту, є незначні відхилення від вимог нормативних документів. Виконання на задовільному технічному рівні	5

Оцінка	Характеристика критеріїв оцінювання	Рівень*, бали
10. Реалізація матеріалів дипломного проєкту		
відмінно	<p>Виконано одну з умов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отримано патент України на винахід, промисловий зразок, корисну модель або позитивне рішення; • Результати роботи впроваджені або прийняті до впровадження за відповідними актами; • Опубліковано декілька наукових статей або зроблено декілька доповідей на наукових конференціях (всеукраїнських, міжнародних), є тези доповіді, копії статей одержання призового місця на олімпіаді. 	4
добре	<p>Виконано одну з умов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подано заявку на патент України на винахід, промисловий зразок, корисну модель або на об'єкт промислової власності; • Представлено «ноу-хау» з пропозицією та опційним погодженням; • Опубліковано статтю у науковому журналі; • Зроблено доповідь на науковій конференції (всеукраїнській, міжнародній), є тези доповіді; • Результати роботи прийнято до використання у навчальному процесі (є акт комісії) 	3
задовільно	<p>Виконано одну з умов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оформлено свідоцтво про раціоналізаторську пропозицію; • Зроблено доповідь на міській (вузівській) науковій конференції, є тези доповіді; • Опубліковано статтю у вузівській науковій збірці • Отримано рекомендацію ЕК щодо впровадження або опублікування результатів 	2
11. Доповідь і захист		
відмінно	Студент чітко і повно розкрив мету проєкту, шляхи її досягнення, глибоко аргументує прийняті рішення. Відповіді на запитання демонструють уміння студента професійно відстоювати власну точку зору, а також і те, що він володіє професійними знаннями на сучасному рівні	30–35
добре	Студент чітко і повно розкрив мету проєкту, шляхи її досягнення, глибоко аргументує прийняті рішення, але припускається неістотних помилок і неточностей. Студент може професійно відстоювати власну точку зору. Відповіді на запитання є вірними по суті, але не завжди достатньо повні і аргументовані	23 – 29
Задовільно	Доповідь про виконаний проєкт по суті є вірною, але побудована нелогічно, нечітко, має багато неточностей. Відповіді на запитання неповні, припущені істотні неточності в аргументуванні прийнятих рішень	18 – 22
*Якщо рівень за відповідною характеристикою оцінювання не відповідає критерію «задовільно» («достатньо»), то виставляється нуль балів		

9. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

Процедура підготовки атестаційної роботи до захисту виконується у відповідності до Положення про випускну атестацію студентів КПІ ім. Ігоря Сікорського (Положення про випускну атестацію студентів КПІ ім. Ігоря Сікорського [Електронний ресурс] / Уклад.: В. П. Головенкін, В. Ю. Угольніков. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 98 с.) та інших нормативних документів, що діють в Університеті, а також з урахуванням рекомендацій до структури та змісту кваліфікаційних робіт здобувачів ступеня бакалавра та магістра, що схвалені Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 2 від 30.09.2022 р.)

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено доцент, к.т.н, доцент кафедри репрографії НН ВПІ, Розум Т. В.

Ухвалено кафедрою репрографії (протокол № 19 від 17.06.2024 р.)

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