

Силабус навчальної дисципліни  
«Технологія та обладнання друкарських та післядрукарських процесів»

| №   | Назва поля                                                     | Детальний контент, коментарі                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Назва факультету                                               | Комп'ютерних наук                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.  | Рівень вищої освіти                                            | Бакалаврський                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.  | Код і назва спеціальності                                      | 186 Видавництво та поліграфія                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4.  | Тип і назва освітньої програми                                 | ОПП «Видавничо-поліграфічна справа»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5.  | Код і назва дисципліни                                         | ВБ 2.1 Технологія та обладнання друкарських та післядрукарських процесів                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6.  | Кількість ЄКТС кредитів                                        | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 7.  | Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання) | <b>Осінній семестр (5)</b><br>Лекції – 24 год.<br>Лабораторні роботи – 20 год.<br>Практичні заняття – 4 год.<br>Консультації – 8 год.<br>Самостійна робота – 68 год.<br>Семестровий контроль – Залік.<br><b>Весняний семестр (6)</b><br>Лекції – 30 год.<br>Лабораторні роботи – 20 год.<br>Практичні заняття – 10 год.<br>Консультації – 10 год.<br>Самостійна робота – 76 год.<br>Семестровий контроль – іспит комбінований.<br>Весняний семестр (6)<br>Курсова робота.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 8.  | Графік (терміни) вивчення дисципліни                           | 3-й курс, 5, 6 семестри навчання                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 9.  | Передумови для навчання за дисципліною                         | Раніше мають бути вивчені дисципліни: «Фізико-хімічні основи поліграфічних виробництв»; «Основи матеріалознавства»; «Основи технології поліграфічного виробництва».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 10. | Анотація (зміст) дисципліни                                    | <b>Осінній (5) семестр.</b><br><b>1.Змістовий модуль 1.</b><br>Тема 1. Вступ. Класифікація друкарських процесів. Узагальнена технологічна схема друкарського процесу. Загальна класифікація друкарських машин. Технологічна характеристика фарбових апаратів машин високого та офсетного друку.<br>Тема 2. Поведінка фарби в фарбо-подаючій групі фарбового апарата. Розкочування та транспортування фарби в розкочувальній групі. Накат фарби на друкарську форму.<br>Тема 3. Технологічні функції тиску в друкарському процесі. Способи побудови тиску в друкарських машинах.<br>Тема 4. Декелі друкарських машин та їх деформаційні властивості. Фактори, які визначають працездатність декеля.<br><b>2.Змістовий модуль 2.</b><br>Тема 5. Закріплення фарби на відбитку. Електро- |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>фізичні явища в друкарських процесах.</p> <p>Тема 6. Узагальнені критерії оцінювання якості друкованих зображень. Параметри, які формують якість відбитків та фактори, які мають на нього вплив.</p> <p>Тема 7. Варіанти основних способів друкування, які знаходять промислове використання.</p> <p>Тема 8. Підготовка паперу та фарби до друку тиражу.</p> <p><b>3.Змістовий модуль 3.</b></p> <p>Тема 9. Високий друк. Типові схеми підготовки аркушевих та рулонних ротаційних друкарських машин до друку тиражу.</p> <p>Тема 10. Офсетний друк. Типові схеми підготовки аркушевих і рулонних ротаційних машин до друку тиражу.</p> <p>Тема 11. Глибокий друк. Типові схеми підготовки аркушевих і рулонних ротаційних машин до друку тиражу.</p> <p>Тема 12. Будова основних пристроїв рулонних та аркушевих ротаційних машин.</p> <p><b>Весняний (6) семестр</b></p> <p><b>1.Змістовий модуль 1.</b></p> <p>Тема 1. Вступ. Загальні відомості про брошурувально-палітурні процеси. Узагальнені технологічні схеми виготовлення видань в обкладинці та палітурці.</p> <p>Тема 2. Обробка друкованих аркушів. Зіштовхування, розрізка.</p> <p>Тема 3. Фальцювання аркушів. Пресування зошитів.</p> <p>Тема 4. Комплектування блоків (підбірка).</p> <p>Тема 5. Приєднання до зошитів додаткових елементів (форзаци, ілюстрації).</p> <p><b>2.Змістовий модуль 2.</b></p> <p>Тема 6. Способи скріплення книжкових блоків. Скріплення шиттям. Безшвейні способи скріплення блоків. Обробка книжкових блоків.</p> <p>Тема 7. Виготовлення обкладинок та палітурок. Оформлення палітурок. Завершальні операції виготовлення продукції.</p> <p>Тема 8. Основи теорії сушки напівфабрикатів та продукції.</p> <p>Тема 9. Основи теорії деформування полімерів.</p> <p>Тема 10. Основи теорії склеювання полімерів.</p> <p><b>3.Змістовий модуль 3.</b></p> <p>Тема 11. Основи теорії довговічності і механіка руйнування полімерів.</p> <p>Тема 12. Методи і засоби контролю якості напівфабрикатів технології брошурувально-палітурних процесів .</p> <p>Тема 13. Недоліки методів та засобів контролю.</p> <p>Тема 14. Об'єктивні методи контролю якості</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|     |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                    | напівфабрикатів та книг.<br>Тема 15. Оцінка якості готових книг                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 11. | Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання | СК-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.<br>СК-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.<br>СК-8. Здатність планувати й організовувати виробництво, експлуатацію, технічне обслуговування, розповсюдження продукції у видавництві та поліграфії з урахуванням особливостей вирішуваної проблеми.<br>СК-9. Здатність демонструвати розуміння метрологічного забезпечення, стандартизації, проблем та напрямів забезпечення якості виробництва та технологій.<br>СК-16. Здатність використовувати інформаційні технології, програмне та технічне забезпечення для розробки нових видавничих проєктів, виготовлення продукції та маркетингової діяльності; застосовувати системи управління робочими потоками для проєктованих виробничих ділянок. |
| 12. | Результати навчання здобувача вищої освіти                                                         | ПРН-8. Забезпечувати якість друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.<br>ПРН-12 . Розробляти, забезпечувати й реалізовувати технологічний процес, обґрунтовано обираючи матеріали, системи контролю якості, апаратно-програмні комплекси, обладнання, персонал та інші ресурси.<br>ПРН-14. Проектувати робочі місця виробничих підрозділів підприємств видавничо-поліграфічної галузі та організовувати їх експлуатацію з урахуванням правил охорони праці.<br>ПРН-16. Організовувати і забезпечувати ефективну експлуатацію поліграфічного обладнання та технічних засобів видавничих систем.<br>ПРН-18. Використовувати технології виробництва поліграфічної продукції і електронних видань з елементами автоматизації технологічного процесу.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 13. | Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену                    | Основні засоби контролю – виконання лабораторних робіт, усне опитування, виступи з реферативними повідомленнями з відповідями на контрольні запитання, модульний іспит.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|     |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14. | Якість освітнього процесу | Політика академічної доброчесності ґрунтується на підставі Положення про академічну доброчесність ХНУРЕ, наказ від 02.02.2021 № 50.<br>Оновлення змісту дисципліни відбувається відповідно до ОПП, затвердженої рішенням Вченої ради ХНУРЕ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 15  | Методичне забезпечення    | <p>1. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни «Технології та обладнання друкарських та післядрукарських процесів» підготовки бакалавра спеціальності 186 «Видавництво та поліграфія», освітня програма «Видавничо-поліграфічна справа» [Електронний ресурс] / ХНУРЕ ; розроб. О.В. Григор'єв. – Харків, 2017. – 230 с. (планується переробити у 2026 р.)</p> <p>2. Конспект лекцій з дисципліни «Технології та обладнання друкарських та післядрукарських процесів» для здобувачів спеціальності 186 «Видавництво та поліграфія», освітня програма «Видавничо-поліграфічна справа» [Електронний ресурс] / ХНУРЕ; упоряд. О.В. Григор'єв. – Харків, 2018. – 140 с. (планується переробити у 2026 р.).</p> <p>3. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Технології та обладнання друкарських та післядрукарських процесів» для здобувачів спеціальності 186 «Видавництво та поліграфія», освітня програма «Видавничо-поліграфічна справа» [Електронний ресурс] / ХНУРЕ; упоряд. О.В. Григор'єв. – Харків, 2018. – 27 с. (планується переробити у 2026 р.).</p> <p>4. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Технології та обладнання друкарських та післядрукарських процесів» для здобувачів спеціальності 186 «Видавництво та поліграфія», освітня програма «Видавничо-поліграфічна справа» [Електронний ресурс] / ХНУРЕ ; упоряд. О.В. Григор'єв. – Харків, 2018. – 40 с. (планується переробити у 2026 р.)</p> |
| 16  | Розробник силабусу        | професор кафедри МСТ Григор'єв Олександр Вікторович, <a href="mailto:oleksandr.hryhoryev@nure.ua">oleksandr.hryhoryev@nure.ua</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |