



# Переддипломна практика

## Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

### Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	18 Виробництво та технології
Спеціальність	186 Видавництво та поліграфія
Освітня програма	Технології друкованих та електронних видань
Статус дисципліни	Вибіркова
Форма навчання	очна(денна)/заочна/дистанційна/змішана
Рік підготовки, семестр	4 курс, весняний семестр
Обсяг дисципліни	11,5 / 345
Семестровий контроль/ контрольні заходи	залік
Мова викладання	Українська
Інформація про керівника курсу	к.т.н., доцент, Віцюк Юлія Юріївна, iuvitsiuk@gmail.com к.т.н., доцент, Коротенко Олена Володимирівна Керівники дипломних проєктів
Розклад занять	Rozklad.kpi.ua
Розміщення курсу	На гугл диску викладача та у системі КАМПУС

### Програма навчальної дисципліни

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

Програму навчальної дисципліни «Переддипломна практика» складено відповідно до освітньої програми «Технології друкованих і електронних видань» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 186 Видавництво та поліграфія. Основне завдання викладення цієї дисципліни полягає у підготовці та систематизації матеріалу для підготовки та практичної апробації набутих теоретичних знань у видавничо-поліграфічній галузі. На підставі аналізу механізмів сучасного матеріально-технічного забезпечення видавничо-поліграфічної галузі зміст практики її майбутніх фахівців полягає у освоєнні і розумінні наукових основ функціонування всіх виробничих ланок сучасного виробництва на основі останніх досягнень науково-технічного прогресу технології та техніки друкарства.

Вивчення дисципліни призначено для формування таких предметних здатностей студентів:

- практичного застосування та апробації набутих теоретичних знань з виготовлення електронних, друкованих видань та інших продуктів видавничо-поліграфічної галузі;
- здобуття практичних навичок з технології створення, застосування матеріалів та використання необхідних матеріально-технічних засобів для виготовлення видавничої продукції;
- самостійно вирішувати реальні конкретні завдання з оцінки якості поліграфічної продукції на всіх етапах виготовлення та експлуатації.

Мета дисципліни — набуття навичок та вмінь професійної роботи в сучасних умовах, поглиблення та закріплення знань з питань організації і форм здійснення видавничо-поліграфічного процесу.

*Результати навчання: виробничого процесу та технологічного обладнання видавничо-поліграфічної галузі; роботи комп'ютеризованих систем та (їх програмного, інформаційного, /матеріального та інженерно-організаційного забезпеченням; перелік матеріалів, що використовуються у виробничому процесі, їх основні технологічно-якісні показники та методи дослідження основних характеристик; методів і засобів контролю якості матеріалів, напівфабрикатів та готової продукції; технологічних процесів редакційно-видавничого та поліграфічного виробництва; організації процесу поопераційного контролю.*

*Вміння: автоматизованого введення та опрацювання текстової та ілюстраційної інформації; реалізовувати основні вимоги до систем якості, які регламентуються відповідними стандартами видавничо-поліграфічної справи; автоматизованої обробки звукової та відеоінформації; створення електронних та мультимедійних видань; профілювання обладнання введення та виведення інформації; розроблення та підтримування WEB-сторінок та сайтів; користування різноманітною вимірною технікою; вибору відповідних матеріалів в залежності від вимог замовлення; проведення досліджень основних характеристик матеріалів; визначення відповідних характеристик матеріалів та їх кількості в залежності від вимог до готової продукції.*

*Досвід: аналізу технології і організації всіх ланок поліграфічного виробництва; його програмного; інформаційного; матеріально-технічного та організаційно-інженерного забезпечення; організації системи менеджменту якості на основі основних принципів управління якістю; управління процесом організації вимірювань у поліграфії; на основі отриманих відомостей виявлення проблемних моментів для подальшого їх вирішення.*

*Вивчення дисципліни формує здатність до сприйняття, узагальнення та аналізу інформації; здатність застосовувати отримані знання для вирішення завдань професійної діяльності.*

*Силабус навчальної дисципліни «Переддипломна практика» розроблений на основі принципу конструктивного вирівнювання (constructive alignment), що дозволяє передбачити необхідні навчальні завдання та активності, які потрібні студентам для досягнення очікуваних результатів навчання, а потім спроектувати навчальний досвід таким чином, щоб максимально збільшити можливості студентів досягти бажаних результатів.*

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

*Після проходження практики здобувачі мають продемонструвати такі результати навчання:*

<b>ЗНАННЯ</b>	
ЗН1	<i>Теорій та методів математики, фізики, хімії, інженерних наук, економіки.</i>
ЗН2	<i>Методик пошуку, систематизації, узагальнень інформації з різних джерел, необхідну для розв'язання теоретичних і практичних задач видавництва і поліграфії та її структурованого подання у формі пояснювальних записок проектів та робіт, рефератів, презентацій, звітів тощо.</i>
ЗН3	<i>Методів раціонального використання сировинних, енергетичних та інших видів ресурсів.</i>
ЗН4	<i>Методів і принципів широкого міждисциплінарного контексту освітніх компонент для організації діяльності автономно та в команді.</i>
ЗН5	<i>Ефективних форм професійної та міжособистісної комунікації в колективі для виконання завдань у професійній діяльності.</i>
ЗН6	<i>Державної та іноземної мови для вільного спілкування з професійних питань усно і письмово.</i>

ЗН7	<i>Принципів технологій додрукарської підготовки, друкарських та післядрукарських процесів, теорії кольору, методів оброблення текстової та мультимедійної інформації та їх взаємозв'язку у виробничій системі репродукування.</i>
ЗН8	<i>Критеріїв якості для забезпечення якості друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.</i>
ЗН9	<i>Технологій опрацювання текстової, графічної та мультимедійної інформації з використанням сучасних інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення.</i>
ЗН10	<i>Методів і засобів оцінювання технічних характеристик друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.</i>
ЗН11	<i>Складу, структури, дизайну і апарату усіх видів виробів видавництва та поліграфії для розроблення концепції та конструкції видання; методик складання робочої документації для забезпечення процесу випуску видань.</i>
ЗН12	<i>Процедур (алгоритмів) розроблення та реалізації технологічного процесу та його забезпечення, обирати відповідні матеріали, системи контролю якості, апаратно-програмні комплекси, обладнання, персонал та інші ресурси.</i>
ЗН13	<i>Сучасних засобів і методів контролю для забезпечення: точності і стабільності технологічних процесів; належного технічного стану обладнання; якості матеріалів, напівфабрикатів, готової продукції.</i>
ЗН14	<i>Методів проектування робочих місць виробничих підрозділів підприємств видавничо-поліграфічної галузі матеріалами, комплектуючими, засобами контролю, технологічним обладнанням з урахуванням правил охорони праці і безпеки життєдіяльності.</i>
ЗН15	<i>Методик оцінювання виробничих і невиробничих витрат для раціонального забезпечення виробництва продукції видавництва і поліграфії.</i>
ЗН16	<i>Процедур з організації експлуатації поліграфічного обладнання та технічних засобів видавничих систем для забезпечення їх ефективного функціонування.</i>
ЗН17	<i>Методів та засобів захисту цінних паперів та документів суворого обліку, а також іншої друкованої продукції.</i>
ЗН18	<i>Норм екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності, здорового способу життя, розуміння наслідків впливу видавничо-поліграфічного виробництва на навколишнє середовище.</i>
ЗН19	<i>Сутності методів, засобів і систем друкованих, електронних, мультимедійних, комбінованих видань і паковань та їх розвитку.</i>
ЗН20	<i>Основ дизайну, тривимірного моделювання, сучасних методів і засобів розроблення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.</i>
<b>УМІННЯ</b>	
УМ1	<i>Застосовувати теорії та методи математики, фізики, хімії, інженерних наук, економіки для розв'язання складних задач і практичних проблем видавництва і поліграфії.</i>
УМ2	<i>Знаходити, оцінювати й використовувати інформацію з різних джерел, необхідну для розв'язання теоретичних і практичних задач видавництва і поліграфії</i>
УМ3	<i>Раціонально використовувати сировинні, енергетичні та інші види ресурсів.</i>
УМ4	<i>Організувати свою діяльність для роботи автономно та в команді.</i>
УМ5	<i>Застосовувати ефективні форми професійної та міжособистісної комунікації в колективі для виконання завдань у професійній діяльності.</i>

УМ6	<i>Вільно спілкуватися з професійних питань державною та іноземною мовою усно і письмово.</i>
УМ7	<i>Розуміти принципи і мати навички використання технологій додрукарської підготовки, друкарських та післядрукарських процесів, теорії кольору, методів оброблення текстової та мультимедійної інформації.</i>
УМ8	<i>Забезпечувати якість друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.</i>
УМ9	<i>Опрацьовувати текстову, графічну та мультимедійну інформацію з використанням сучасних інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення.</i>
УМ10	<i>Оцінювати технічні характеристики друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.</i>
УМ11	<i>Розробляти концепцію видання; склад, структуру, дизайн і апарат усіх видів виробів видавництва та поліграфії, робочу документацію для забезпечення процесу їх створення.</i>
УМ12	<i>Розробляти, забезпечувати й реалізовувати технологічний процес, обґрунтовано обираючи матеріали, системи контролю якості, апаратно-програмні комплекси, обладнання, персонал та інші ресурси.</i>
УМ13	<i>Контролювати точність і стабільність технологічних процесів, технічний стан обладнання, якість матеріалів, напівфабрикатів, готової продукції за допомогою сучасних засобів і методів контролю.</i>
УМ14	<i>Проектувати робочі місця виробничих підрозділів підприємств видавничо-поліграфічної галузі та організовувати їх експлуатацію з урахуванням правил охорони праці.</i>
УМ15	<i>Оцінювати виробничі і невиробничі витрати на забезпечення виробництва продукції видавництва і поліграфії</i>
УМ16	<i>Організовувати і забезпечувати ефективну експлуатацію поліграфічного обладнання та технічних засобів видавничих систем.</i>
УМ17	<i>Застосовувати методи та засоби захисту для розроблення захисного комплексу цінних паперів та документів суворого обліку, а також іншої друкованої продукції.</i>
УМ18	<i>Застосовувати норми екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності, визначати наслідки впливу видавничо-поліграфічного виробництва на навколишнє середовище.</i>
УМ19	<i>Обирати відповідні методи, засоби і системи друкованих, електронних, мультимедійних, комбінованих видань і паковань для побудови раціонального технологічного процесу.</i>

### **3. Зміст навчальної дисципліни**

Виходячи з особливостей навчального плану студентів індивідуальні завдання можуть бути:

1) ознайомитись:

- розробка конструкційних особливостей обраного виду продукції
- розробка типових розворотів/сторінок видання, конструкції пакування
- розробка концепції дизайну обраного виду продукції, вибір шрифтового та колірного оформлення

2) отримати практичні навички:

- щодо введення та опрацювання інформації для виготовлення поліграфічної продукції;
- з приймання інформації для її подальшого редакційно-видавничого опрацювання;

- з приймання та опрацювання інформації для подальшого виконання додрукарської підготовки;
- з приймання та опрацювання інформації, а також підготовки файлів для подальшого виконання додрукарської підготовки з використанням комп'ютеризованих технологій;
- з виконання електронного спуску полос (розкладки) з врахуванням особливостей книжкового (журнального, газетного, етикетково-пакувального) виробництва;
- з використання різноманітних програмних продуктів для створення WEB-сторінок та сайтів;
- зі створення та підтримування WEB-сторінок та сайтів;
- з розроблення структури різноманітних електронних видань, WEB-сторінок та сайтів з урахуванням вимог споживача;
- вибору відповідних матеріалів для різних видів замовлень.

Всі записи про виконану роботу вносяться у робочий щоденник. Записи мають бути стислими, конкретними, точно відображати зміст та обсяг виконаної роботи.

#### 4. Навчальні матеріали та ресурси

##### Базова навчальна література

1. Киричок, Т. Ю. Електронні видання: довідник / Т. Ю. Киричок. – К.: НТУУ «КПІ», 2010. – 400 с.
2. Киричок, Т. Ю. Тиражування немережевих електронних видань [Текст]: навчальний посібник / Т. Ю. Киричок, О. В. Одайник. – К.: НТУУ «КПІ», 2013. – 144 с.
3. Гунько, С. М. Основи поліграфії. Додрукарські процеси [Текст]: навчальний посібник / С. М. Гунько. – Львів: УАД, 2010. – 160 с.
4. Хохлова, Р. А. Оздоблення поліграфічної продукції лакуванням [Текст]: навчальний посібник / Р. А. Хохлова, О. М. Величко. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2014. – 184 с.
5. Маїк, Л. Я. Computer-to-plate: технології, матеріали, устаткування [Текст]: навчальний посібник / Л. Я. Маїк, Т. Г. Дудок. – Львів: УАД, 2011 – 128 с.
6. Якимчук Г.К., Кирилюк Ю.Є., Саранча Г.А. Взаємозамінність, стандартизація, метрологія та технічні вимірювання: Підручник / За ред. Г.К. Якимчука. – К.: Основа, 2006. – 560с.
7. Практика фальцювання: від спуску сторінок до готової продукції. Фальцювальні системи Неїдеїбеге Віпізбіпа: Навч. посіб./ В. С. Карпенко, Ю. О. Шостачук, В. Г. Сисюк та ін. - К.: Техніка, 2001. - 240 с.
8. Величко, О. М. Проектування 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». – Електронні текстові дані (1 файл: 1,71 Мбайт). – Київ: НТУУ «КПІ», 2014. – 235 с. – Назва з екрана. — <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/8538>.
9. 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>.
10. 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>.
11. Дипломне проектування. Методичні рекомендації [Електронний ресурс] // навч. посіб. для студентів, які навчаються за спеціальністю 186 «Видавництво та поліграфія» // Уклад.: О. М. Величко, Т. В. Розум, В. М. Скиба та ін. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,0 Мбайт). – 64 с. — К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. — Назва з екрана. — <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/31667>.



## **Допоміжна навчальна література**

1. Лазаренко О.В. та інші. Як вибрати технологію та устаткування для міні-друкарні? - Львів: НВП "Мета", 1999. - 226 с.
2. Гранская Л. Г., Купцова О. Б. Справочник технолога-полиграфиста. Брошюровочно-переплетные процессы. Ч. 6. - М.: Книга, 1985. - 296 с.
3. Малколм Дж. Кейф. Послепечатные технологии / пер. с англ. С. И. Купцова; Под ред.
4. С. И. Стефанова. - М.: ПРИНТ-МЕДИА центр, 2005. - 280 с.
5. Чуркин А. В., Шашлов А. Б., Стерликова А. В. Ризография / Учеб. пос. - М.: МГУП, 2002. - 140 с.
6. Фентон Ховард М. Основы цифровой печати / Пер. с англ. М. Бредиса. - М.: МГУП,
7. 2004. - 144 с.
8. Шерберн К. Услуги в сфере цифровой печати. Как стать прибыльным. / Пер. с англ. Н. Романова. - М.: ПРИНТ-МЕДИА центр, 2006. - 192 с.
9. Харин О. Р., Сувейздис З. Электрофотография для цифровой печати. - М. МГУП,
10. 1999. - 438 с.
11. Чак Гехман. Рабочий поток: Пер. с англ. Е. Н. Зверова, А. Н. Коваленко; Под ред. А.Н. Коваленко. - М.: МГУП, 2004. - 252 с.
12. Гасов В. М., Цьтаненко А. М. Методы и средства подготовки электронных изданий: М. Изд-во МГУП "Мир книги", 2001.
13. Агеев В. Н., Древис Ю. Г. Электронные издания учебного назначения: концепции, создание, использованы: - М. МГУП, 2003
14. О'Квин Д. Допечатная подготовка. Руководство дизайнера. Пер. с англ.: - М.: Издательский дом „ Вильямс“, 2002, - 592 с.: илл.
15. Нормативні документи з видавничої справи та поліграфії.
16. Періодичні фахові та професійні видання.

## **Навчальний контент**

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

При виконанні індивідуального завдання переддипломної практики студент збирає і використовує показники видавничого процесу, норми часу і виробітку на конкретних технологічних операціях і ділянках; ознайомлюється і опрацьовує технологічні схеми, функціональні, структурні електричні схеми комп'ютеризованих видавничо-поліграфічних систем тощо, необхідні для виготовлення обраного продукту. Студент добирає необхідні матеріали для виконання індивідуального завдання керівника практики. Наприклад, освоює відповідні програмні продукти, технології, збирає інформацію про характер виробничого процесу, особливості та кількість технічних засобів для реалізації певного технологічного циклу чи виробничих ділянок, рівень їх відповідності до характеру продукції, проектування та інженерно-науково-технологічного забезпечення.

#### **Заплановані види навчальної діяльності та методи навчання**

Запланований вид навчальної діяльності — самостійна робота студента над обраним індивідуальним завданням.

Застосовуються такі методи навчання:

- 1) евристичний або частково-пошуковий метод навчання, що забезпечує активізацію мислення, сприяє самостійності прийняття рішень виконання індивідуального завдання, формуванню здатностей аналізу, синтезу, узагальнення, розкриття особистісного потенціалу студента та можливості для самоствердження й саморозвитку;
- 2) дослідницький метод, де аналіз матеріалу, постановки проблем і завдань та короткого усного або письмового інструктажу студентів здійснюється керівником для подальшої

самостійної роботи з вивчення літератури, пошуку джерел, ведення спостереження й вимірювання, обчислення, статистичної обробки результатів та інші дії пошукового характеру. Фактично студенти самостійно виконують увиразнення завдання, здійснюють його обґрунтування, висувають припущення, виконують пошук відповідних джерел необхідної інформації, процес рішення завдання також самостійний. Це сприяє найбільш повному виявленню ініціативи, самостійності, творчого пошуку.

## **6. Заняття та екскурсії під час практики**

Екскурсії під час практики в умовах воєнного стану не проводяться.

## **Політика та контроль**

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

*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>.*

*Процедура оскарження результатів контрольних заходів. Студенти мають можливість підняти будь-яке питання, яке стосується процедури контрольних заходів та очікувати, що воно буде розглянуто згідно із наперед визначеними процедурами.*

*Студенти мають право оскаржити результати контрольних заходів, але обов'язково аргументовано, пояснивши з яким критерієм не погоджуються відповідно до оціночного листа та/або зауважень.*

*Інклюзивне навчання. Навчальна дисципліна «Переддипломна практика» може викладатися для більшості студентів з особливими освітніми потребами, окрім студентів з серйозними вадами зору, які не дозволяють виконувати завдання 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). Також у процесі викладання навчальної дисципліни використовуються відеоматеріали на англійській мові (переклад на українську мову за допомогою субтитрів для полегшення сприйняття матеріалу).*

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

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

*Переддипломна практика включає у себе такі обов'язкові датовані організаційні і поточні заходи:*

- складання і погодження індивідуального плану-графіку проходження практики з керівником практики – перший день першого тижня;*
- розробка конструкційних особливостей обраного виду продукції;*
- виконання програми практики з щотижневою перевіркою виконання індивідуального завдання практиканта - упродовж всієї практики;*
- оформлення щоденника, звіту та складання заліку з практики*

Під час проходження практики студент в обов'язковому порядку веде та оформлює у відповідності до правил щоденник, в який записує виконану роботу по тижнях. Записи повинні бути стислими, конкретними, точно відображати зміст та обсяг виконаної роботи.

У щоденнику також повинні бути відмітки (по тижнях) від керівників практики про виконану студентом-практикантом роботу, а також загальний їх відгук.

Зміст звіту з переддипломної практики повинен відповідати завданням переддипломної практики та оформлений відповідно до нормативно-технічної документації.

Після закінчення практики студент подає на кафедру робочий щоденник і звіт про практику, підписаний уповноваженим керівником від кафедри.

Щоденник повинен бути оформлений у відповідності до правил. Записи про виконувану роботу ведуться по тижнях.

У щоденнику повинні бути відмітки (по тижнях) від керівників практики на про виконану студентом-практикантом роботу, а також загальний їх відгук про проходження практики.

Про результати проходження переддипломної практики студент доповідає комісії з числа викладачів кафедри, у присутності своїх колег. Дата та склад комісії по захисту матеріалів практики призначається рішенням кафедри.

Загальна оцінка захисту переддипломної практики студента виставляється комісією з урахуванням відгуків керівників практики, оцінок змісту звіту, доповіді та відповідей на запитання під час проведення захисту.

Розрахунок загальної оцінки з практики

Оцінювання рівня знань студентів та його рейтинг виконується згідно положення про рейтингову систему оцінювання.

Рейтинг студента з практики складається з:

- оцінки, що виставляється керівником практики від кафедри;
- балів, що виставляються за оформлення щоденника та звіту з практики;
- балів, що виставляються за захист практики
- балів, що виставляються за виконання індивідуального завдання.

Система рейтингових (вагових) балів та критерії оцінювання

1	Виконання щотижневих завдань: - повне виконання - неповне виконання - щотижневі звіти здано несвоєчасно  - загальний звіт здано не у встановлені терміни	5×14=70 балів: 70 балів 1-69 балів Нарахування штрафних балів (максимум 10 балів) 0 балів
2	Оформлення щоденника та звіту: - оформлення відповідно до вимог - оформлено не у відповідності до вимог, не у повному обсязі - незадовільне оформлення / відсутність щодення чи звіту при захисті	10 балів: 10 балів 1-9 балів 0 балів
3	Захист практики - повна відповідь на всі питання та задовільний захист - неповна відповідь, не на всі питання та задовільний захист - незадовільний захист	20 балів: 20 балів 0-19 балів  0 балів
	Загальна сума	100 балів



Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

<i>Кількість балів</i>	<i>Оцінка</i>
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

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

**Складено** доцент, к.т.н., доцент, Віцюк Юлія Юріївна

доцент, к.т.н., доцент, Коротенко Олена Володимирівна

**Ухвалено** кафедрою репрографії (протокол № 15 від 13.06.2022 р.)

кафедрою ТПВ (протокол № 15 від 14.06.22 р.)

Погоджено Методичною комісією № 5 від 28.06.2022 р. Ухвалено Вченою радою НН ВПІ протокол № 11 від 30.06.2022 р.