



# Інфографіка та презентаційні технології

## Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

### Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Перший (бакалаврський)</i>
Галузь знань	18 Виробництво та технології
Спеціальність	186 Видавництво та поліграфія
Освітня програма	ТЕХНОЛОГІЇ ДРУКОВАНИХ І ЕЛЕКТРОННИХ ВИДАНЬ
Статус дисципліни	Вибіркова
Форма навчання	Очна (денна)
Рік підготовки, семестр	4 курс, осінній семестр
Обсяг дисципліни	4 кредити ЄКТС ( <i>лекції – 18 год., практичні роботи – 18 год., лабораторні роботи – 36 год., СРС – 48 год</i> )
Семестровий контроль/ контрольні заходи	Залік/МКР
Розклад занять	Rozklad.kpi.ua
Мова викладання	Українська
Інформація про керівника курсу / викладачів	Лектор: ст. викл. Баранова Дарина Іванівна, <a href="mailto:muscromes@gmail.com">muscromes@gmail.com</a> Практичні та лабораторні: ст. викл. Баранова Дарина Іванівна, <a href="mailto:muscromes@gmail.com">muscromes@gmail.com</a>
Розміщення курсу	На гугл диску викладача та у системі КАМПУС

### Програма навчальної дисципліни

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

Основне завдання викладення цієї дисципліни полягає у наданні студентам загального взаємопов'язаного уявлення щодо: основ комп'ютерної графіки і цифрового проектування інфографіки, комп'ютерного редагування, обробки векторних та растрових зображень; тенденцій у технологіях та техніках створення сучасних, інформативних, зрозумілих елементів візуалізації статистичної інформації; проектування ефективних презентацій з використанням відповідного програмного забезпечення з доповненням їх мультимедійними компонентами; основ проектування презентацій.

Вивчення дисципліни призначена для формування таких предметних здатностей студентів:

- з коректної побудови процесу створення інфографіки з урахуванням цільової аудиторії, завдань, що висуваються до представлення інформації, оперативності подання інформації;
- створення за допомогою сучасних програмних продуктів зрозумілих та наочних елементів інфографіки;
- візуалізації важливі думки, дати, цифри, процеси, дані;
- створення візуальних повідомлень, що розповсюджуються за допомогою засобів масової комунікації;
- створення коректної та лаконічної візуальної комунікації;
- використовувати інфографіку для роботи з різноманітними проектами, генерування ідей, просування бренду чи продукції (продукту) на внутрішні та зовнішні ринки;
- обирати відповідне технічне забезпечення, апаратне та програмне забезпечення;
- розробляти сучасні презентації з використанням відповідного програмного забезпечення;

- використовувати різноманітні мультимедійні елементи для підвищення інформативності та наочності підготовлених презентацій;
- створювати оригінальні та лаконічні композиції з урахуванням специфіки виробництва замовника.

Силабус навчальної дисципліни «Інфографіка та презентаційні технології» 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.

Основні методи навчання для лекційних занять – пояснювально-ілюстративний метод чи інформаційно-рецептивний – одержання знань з електронних презентацій, навчально-методичної літератури та сприйняття та осмислення наведеної інформації, фактів, оцінок, висновків. Також наочний метод, де джерелом знань є ілюстраційні презентації спостережуваних наочних прикладів, демонстрація кліпів фірм-розробників і постачальників технологій, апаратно-програмного забезпечення, обладнання і матеріалів.

Метод проблемного викладу застосовується у процесі виконання лабораторних робіт – формується проблема, ставиться завдання, наводяться способи вирішення завдань на підставі інформації з різних джерел, порівняння точок зору, підходів, обґрунтувань, а студенти беруть участь у пошуку рішення, запам'ятовують наведену інформацію, слідкують за логікою аргументації. Також при виконанні окремих практичних завдань застосовується репродуктивний метод – виконуються за рекомендаціями на прикладах для засвоєння і відтворення засвоєваних знань.

У процесі виконання студентами практичних завдань застосовується евристичний (частково-пошуковий) метод, при якому викладач організовує участь студентів у виконанні окремих кроків пошуку розв'язання проблеми шляхом конструювання пізнавального завдання, розчленування його на окремі етапи, тобто викладач організовує самостійно-пізнавальну діяльність. Такий метод навчання дає змогу навчити студентів увиразнювати проблему, будувати докази та робити висновки, тобто організовується засвоєння досвіду творчої діяльності за елементами, оволодіння окремими етапами розв'язання проблемних задач.

Зазначені вище методи разом сприяють формуванню знань, навичок і вмінь у студентів, формують основні розумові операції – аналіз, синтез, узагальнення, а також орієнтація на методи, що передбачають пробудження інтересу, пізнавальної потреби, актуалізацію базових знань, необхідних умінь і навичок; на методи вивчення нового матеріалу; на методи конкретизації й поглиблення знань, набування практичних умінь і навичок, які сприяють використанню пізнаного; на методи контролю і оцінки результатів навчання, різноманітні методи організації самостійної роботи студентів.

Під час навчання та для взаємодії зі студентами використовуються сучасні інформаційно-комунікаційні та мережеві технології для вирішення навчальних завдань, а також обладнання (проектор та електронні презентації для лекційних занять).

## **Програмні компетентності**

<b>Інтегральна компетентність</b>
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.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>
Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
Здатність працювати в команді.
Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Здатність працювати автономно.

<b>Фахові компетентності (ФК)</b>
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 проектування технологічного процесу виготовлення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.
Здатність проектувати структуру, конструкцію та дизайн друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії, використовуючи сучасне програмне та апаратне забезпечення, з урахуванням вимог до результату, наявних ресурсів та обмежень.

## **Програмні результати навчання**

В результаті вивчення навчальної дисципліни «Інфографіка та презентаційні технології» студенти одержують знання та уміння:

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.
Розуміти принципи і мати навички використання технологій додрукарської підготовки, друкарських та післядрукарських процесів, теорії кольору, методів оброблення текстової та мультимедійної інформації;
Забезпечувати якість друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.
Опрацьовувати текстову, графічну та мультимедійну інформацію з використанням сучасних інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення.
Розробляти концепцію видання; склад, структуру, дизайн і апарат усіх видів виробів видавництва та поліграфії, робочу документацію для забезпечення процесу їх створення.
Застосовувати принципи дизайну, тривимірного моделювання, сучасних методів і засобів розроблення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.

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

Для успішного засвоєння дисципліни «Інфографіка та презентаційні технології» студенти повинні володіти знаннями з дисциплін «Технології видавництва та поліграфії», «Технології обробки інформації», «Інформатизація видавничо-поліграфічного виробництва» та «Конструювання та типографіка видань». Вивчення дисципліни, що є вибірковою, дасть змогу сформувати особистий вектор навчання з опанування сучасних цифрових технологій репродукування.

### 3. Зміст навчальної дисципліни

Перелік тем, контрольні заходи та терміни виконання основних завдань оголошуються студентам на першому занятті.

Розділ 1. Інфографіка. Загальні положення

Тема 1.1. Загальні відомості. Історія, напрями та стилі інфографіки

Тема 1.2. Апаратне та програмне забезпечення

Тема 1.3. Основні завдання інфографіки

Розділ 2. Проектування та розроблення інфографіки

Тема 2.1. Візуалізування: даних та понять, взаємозв'язків між елементами та принципів їх взаємовпливу, хронологічного та географічного розвитку (розповсюдження) подій

Тема 2.2. Етапи розроблення інфографіки. Ідея та її реалізація, дизайн та опублікування інфографіки

Тема 2.3 Урбаністична інфографіка та навігація.

Тема 2.4. Інфографіка, як засіб внутрішньої та зовнішньої комунікації.

Розділ 3. Презентаційні технології

Тема 3.1. Загальні відомості. Типи презентацій. Апаратне та програмне забезпечення.

Тема 3.2. Етапи підготовки, основні складові, структура (будова), принципи оформлення сучасних презентацій

Тема 3.3. Мультимедійні технології для створення презентацій

Тема 3.4. Створення ефективних презентацій

### 4. Навчальні матеріали та ресурси

*Базова навчальна література*

1. Васюта С.П. Інфографіка та візуалізація даних: навч. посіб./ Світлана Васюта, Орест Хамула. – Львів: УАД, 2022.–192 с.

2. Гавриш Б. М. Основи інфографіки : навч. посіб. / Б. М. Гавриш, З. М. Сельменська, С. М. Комар. - Львів : Укр. акад. друкарства, 2020. - 132 с. - Бібліогр.: с. 105-106 - укр.

3. Інфографіка: навчальний посібник / під наук. ред. Р. В. Пазюк. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2017. 107с.

4. Вовковінська Н.В. Як створити комп'ютерну презентацію: посібник / Н.Вовковінська, С. Литвинова. – К. : Шкільний світ, 2009. – 128с.

5. Гуревич Р.С. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях: [навч. посібн. для студентів педагог. ВНЗ і слухачів інстит. післядипл. освіти] / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія. – Вінниця: ДОВ "Вінниця", 2004. – 365 с.

6. Гуржій А.М. Засоби навчання: навчальний посібник. / А.М. Гуржій, Ю.О. Жук, В.П. Волинський- К, ІЗМН, 1997. – 208с

7. Графічний дизайн в інформаційному та візуальному просторі : монографія / М. В. Колосніченко, Є. П. Гула, К. Л. Пашкевич, Т. Ф. Кротова, М. І. Яковлев, О. В. Колосніченко, О. В. Колісник, Н. В. Остапенко, Н. В. Чупріна, О. В. Єжова, Н. В. Склярєнко, А. І. Рубанка, І. О. Приходько-Кононенко, Т. В. Струмінська, Т. В. Луцкер, Г. В. Омельченко, Є. О. Головчанська, О. Д. Герасименко, О. С. Гальчинська, Г. М. Олійник; ред.: М. В. Колосніченко; Київський національний університет технологій та дизайну. - Київ : КНУТД, 2022. - 226 с. - (Серія монографій факультету дизайну / Київ. нац. ун-т технологій та дизайну). - Бібліогр. в кінці гл. - укр.

8. Бакушевич Я. М. Презентації та комунікації в бізнесі з використанням Power Point : Навч. посіб. / Я. М. Бакушевич. - Т. : ТІСІТ, 2007. - 174 с. - Бібліогр.: 21 назв. - укр.

9. Муляр В. П. Візуалізація даних та інфографіка : навч. посіб. / В. П. Муляр; Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. - Харків : Панов А. М., 2020. - 197 с. - Бібліогр.: с. 197 - укр.

10. Рач В. А. Візуалізація інформації: психологічні та організаційні аспекти / В. А. Рач, Л. В. Вереїна; Голов. упр. держ. служби України. - Луганськ, 2000. - 160 с. - Бібліогр.: 13 назв. - укр.

11. Потрашкова Л. В. Основи композиції та дизайну : навч. посіб. / Л. В. Потрашкова; Харк. нац. екон. ун-т. - Х., 2008. - 148 с. - Бібліогр.: с. 140-143. - укр.

12. Олександр Колодько. Особиста сторінка. <https://alexkolodko.com/>

13. Олександр Колодько. Навігація / Wayfinding. <https://www.dropbox.com/scl/fi/bjf7od505xgfsoustew98/2.10-09-2022.pdf?e=2&rlkey=j3verjt893q7od4ggfufdzaib&dl=0>

*Допоміжна навчальна література*

14. Іванов С. Основи композиції видання : навч. посіб. для студ. ВНЗ / С. Іванов. - Л. : Світ, 2013. - 229, [2] с. - Бібліогр.: с. 228-229 - укр.

15. Михайленко В. Є. Основи композиції. Геометричні аспекти художнього формотворення : Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / В. Є. Михайленко, М. І. Яковлев. - К. : Каравела, 2004. - 302 с. - (Вища освіта в Україні). - Бібліогр.: 30 назв. - укр.

16. Симоненко С. М. Візуальна креативність: діагностика та комп'ютерні технології розвитку : монографія / С. М. Симоненко, О. М. Грек; Південноукр. нац. пед. ун-т ім. К.Д. Ушинського. - О. : Фенікс, 2010. - 204 с. - Бібліогр.: 264 назв - укр.

17. Даниленко В. Я. Дизайн : Підруч. для студ. вищ. навч. закл., які навч. за спец. "Дизайн" / В. Я. Даниленко; Харк. держ. акад. дизайну і мистец., Ін-т пробл. сучас. мистец. Акад. мистец. України. - Х. : Вид-во ХДАДМ, 2003. - 320 с. - укр.

18. Сьомкін В. В. Дизайн, тенденції та напрямки розвитку : монографія / В. В. Сьомкін; Держ. акад. кер. кадрів культури і мистец. - К. : Альтерпрес, 2009. - 528 с. - (Б-ка дизайнера). - Бібліогр.: 84 назв. - укр.

19. Грабовський Є. М. Дизайн поліграфічної продукції : конспект лекцій / Є. М. Грабовський; Харк. нац. екон. ун-т. - Х., 2010. - 80 с. - Бібліогр.: 14 назв. - укр.

20. Андрущенко Т. І. Дизайн : посіб. для ВНЗ III та IV рівня акредитації зі спец. "Дизайн" / Т. І. Андрущенко, І. І. Дробот, Ю. Г. Легенький. - Київ : Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2012. - 702 с. - Бібліогр.: с. 695-700 - укр.

21. Наконечна А. В. Дизайн і ергономіка : навч. посіб. для студентів ВНЗ / А. В. Наконечна, С. В. Галько; Європ. ун-т. - Київ : Вид-во Європ. ун-ту, 2012. - 333 с. - Бібліогр.: с. 317-321 - укр.

22. Дизайн систем візуальної інформації : навч. посіб. / О. В. Чемакіна, А. Л. Рубцов, В. О. Свірко, О. П. Олійник, Л. М. Акімова, О. В. Кузьмін; ред.: В. О. Свірко; Нац. авіац. ун-т, Укр. наук.-дослід. ін-т дизайну та ергономіки, Міжрегіон. Акад. упр. персоналом, Нац. ун-т харч. технологій. - Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. - 199 с. - Бібліогр.: с. 192-194 - укр.

23. Нормативні документи

24. Періодичні фахові та професійні видання.

**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)**

Перелік тем, контрольні заходи та терміни виконання основних завдань оголошуються студентам на першому занятті.

№ з/п	Тема	Лекція	Основні завдання	
			Контрольний захід	Термін виконання
Розділ 1. Інфографіка. Загальні положення				
1.	Тема 1.1. Загальні відомості. Історія, напрями та стилі інфографіки	1	ПР 1	1 тиждень
2.	Тема 1.2. Апаратне та програмне забезпечення	2	ЛР 1, ПР 2	1–2 тиждень 3 тиждень

№ з/п	Тема	Лекція	Основні завдання	
			Контрольний захід	Термін виконання
3.	Тема 1.3. Основні завдання інфографіки	3	ПР3, ЛР2	4 тиждень 5–6 тиждень
<b>Розділ 2. Проектування та розроблення інфографіки</b>				
4.	Тема 2.1. Візуалізування: даних та понять, взаємозв'язків між елементами та принципів їх взаємовпливу, хронологічного та географічного розвитку (розповсюдження) подій	4	ПР 4	7 тиждень
5.	Тема 2.2. Етапи розроблення інфографіки. Ідея та її реалізація, дизайн та опублікування інфографіки	4	ПР 5	8 тиждень
6.	Тема 2.3. Урбаністична інфографіка та навігація.	5	ЛР 3	9-10 тиждень
7.	Тема 2.4. Інфографіка, як засіб внутрішньої та зовнішньої комунікації.	6	ЛР 4	11-12 тиждень
<b>Розділ 3. Презентаційні технології</b>				
8.	Тема 3.1. Загальні відомості. Типи презентацій. Апаратне та програмне забезпечення.	7	ПР 6	14 тиждень
9.	Тема 3.2. Етапи підготовки, основні складові, структура (будова), принципи оформлення сучасних презентацій	8	ПР 7 ЛР 5	15 тиждень 15–16 тиждень
10.	Тема 3.3. Мультимедійні технології для створення презентацій	9	ПР 8	17 тиждень
11.	Тема 3.4. Створення ефективних презентацій	9	ЛР6, МКР	17-18 тиждень 18 тиждень

### 5.1. Лекційні заняття

№ з/п	Назва теми заняття та перелік основних питань
<b>Розділ 1. Інфографіка. Загальні положення</b>	
1	Тема 1.1. Загальні відомості. Історія, напрями та стилі інфографіки 1. Основні визначення. 2. Історичні аспекти візуалізації даних та розвиток інфографіки 3. Класифікація типів даних, що піддаються візуалізації. Типи графічного представлення даних 4. Відмінності між візуалізацією даних та інфографікою 5. Сучасні напрями розвитку інфографіки та основні стилі інфографіки. Їх класифікація
2	Тема 1.2. Апаратне та програмне забезпечення 1. Інструменти, що використовуються для створення ефективною інфографіки. 2. Безкоштовні програмні продукти для створення статичної інфографіки. 3. Спеціалізовані програмні продукти 4. Галереї символів, піктограм та інших інструментів для візуалізації 5. Додаткові сервіси
3	Тема 1.3. Основні завдання інфографіки 1. Основні завдання інфографіки. 2. Принципи вибору типу подавання інформації засобами інфографіки 3. Реалізація завдань, що поставлені перед виконавцем з використанням різних елементів інфографіки 4. Допоміжні інструменти, що можуть бути використані у процесі створення інфографіки

№ з/п	Назва теми заняття та перелік основних питань
<b>Розділ 2. Проектування та розроблення інфографіки</b>	
4	<p>Тема 2.1. Візуалізування: даних та понять, взаємозв'язків між елементами та принципів їх взаємовпливу, хронологічного та географічного розвитку (розповсюдження) подій</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принципи коректного аналізування та відображення даних та подій засобами інфографіки.</li> <li>2. Вибір колірною та шрифтового оформлення в залежності від виду інформації, що піддається візуалізації.</li> <li>3. Принципи макетування інфографіки</li> <li>4. Структурування та увиразнення інформації за допомогою колірних блоків та розмірів шрифту</li> <li>5. Піктограми та інші візуальні елементи в інфографіці</li> </ol> <p>Тема 2.2. Етапи розроблення інфографіки. Ідея та її реалізація, дизайн та опублікування інфографіки</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основні етапи розроблення інфографіки</li> <li>2. Оцінювання інформації, аналізування цільової аудиторії, методів доступу та розповсюдження, цінових обмежень тощо. Чинники, що визначають кінцевий вид інфографіки</li> <li>3. Розробленні ідеї, підбір колірно-шрифтового оформлення, додаткових елементів дизайну та візуалізації, вибір типу інфографіки.</li> <li>4. Розроблення базового виду інфографіки та її тестування. Опублікування інфографіки</li> </ol>
5	<p>Тема 2.3. Урбаністична інфографіка та навігація.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основне завдання урбаністичної інфографіки та навігації у просторі</li> <li>2. Основні типи навігаційних знаків</li> <li>3. Етапи розроблення навігації: оцінювання контексту, завдань та призначення навігації, а також оцінювання простору та умов сприйняття елементів навігації; інформаційне планування; первинний дизайн; тестування та моделювання; внесення коректив у дизайн елементів навігації з урахуванням недоліків тестування та моделювання; вибір матеріалів та конструкції; репродукування та виготовлення елементів навігації; експлуатація</li> </ol>
6	<p>Тема 2.4. Інфографіка, як засіб внутрішньої та зовнішньої комунікації.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Використання елементів інфографіки для комунікації між особистостями</li> <li>2. Інфографіка як бізнес-комунікація</li> <li>3. Інфографіка, як засіб комунікації між особою та навколишнім середовищем</li> <li>4. Інфографіка, як засіб комунікації між особою та підприємствами (установами, організаціями тощо)</li> </ol>
<b>Розділ 3. Презентаційні технології</b>	
7	<p>Тема 3.1. Загальні відомості. Типи презентацій. Апаратне та програмне забезпечення.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Загальні відомості</li> <li>2. Типи презентацій та їх застосування.</li> <li>3. Програмні продукти для створення статичних, динамічних та мультимедійних презентацій</li> <li>4. Апаратні засоби створення та демонстрації презентацій</li> </ol>
8	<p>Тема 3.2. Етапи підготовки, основні складові, структура (будова), принципи оформлення сучасних презентацій</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Етапи підготовки та розроблення ефективної презентації</li> <li>2. Складові частини, структура презентації. час на представлення окремих частин презентації, для створення ефективної презентації</li> <li>3. Принципи оформлення та реалізації презентації. Формат презентацій</li> </ol>
9	<p>Тема 3.3. Мультимедійні технології для створення презентацій</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мультимедійна презентація ,складові, типи та галузь застосування</li> <li>2. Мультимедійні компоненти, що можуть бути вміщені до складу презентації.</li> <li>3. Мультимедійна презентація навчального характеру</li> <li>4. Типові помилки при створенні мультимедійних презентацій</li> </ol> <p>Тема 3.4. Створення ефективних презентацій</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основні принципи для створення ефективних презентацій різного виду</li> <li>2. Заключні рекомендації щодо створення інфографіки та презентацій</li> </ol>

## 5.2. Практичні заняття

№ з/п	Назва теми заняття та перелік основних питань
1	<i>Практичне заняття №1.</i> Візуалізація даних. Порівняльні дані <i>Основні питання:</i> ознайомлення з типами порівняльних даних та діаграм для їх ефективного представлення; розроблення та проведення тестування створеної візуалізації даних.
2	<i>Практичне заняття № 2.</i> Статичні інфографіка <i>Основні питання:</i> ознайомлення з видами статичної інфографіки; аналіз: дизайнерських прийомів, що застосовуються у відповідних видах статичної інфографіки, візуальних елементів, а також шрифтового та колірною оформлення; виконати аналіз обраної інфографіки з виділенням основної ідеї та стилістики, а також відповідність інфографіки тематиці
3	<i>Практичне заняття № 3.</i> Статичні інфографіка <i>Основні питання:</i> за проведеним аналізом у практичній роботі № 2 розробити власну інфографіку у різних програмних продуктах з одночасним їх оцінюванням; виконати пошук інших програмних продуктів для створення інфографіки, що базуються на використанні мови JavaScript та Python, інструментів для створення картограм та інших діаграм із застосування карт
4	<i>Практичне заняття № 4.</i> Урбаністична інфографіка. Навігація <i>Основні питання:</i> ознайомлення з існуючими прикладами організації простору, навігації та сегментації локацій; визначення найкращого представлення інформації на різних локаціях (приміщеннях, вулицях, парках тощо); розробити елементи навігації
5	<i>Практичне заняття № 5.</i> Інфографічне резюме або портфоліо <i>Основні питання:</i> ознайомлення з сучасними тенденціями у створенні резюме та професійного портфоліо з використанням елементів інфографіки; розроблення власного резюме
6	<i>Практичне заняття № 6.</i> Створення презентації бренду (фірми, організації, продукту) <i>Основні питання:</i> ознайомлення із сучасними тенденціями створення презентацій; обрати бренд (фірму чи продукт) та визначити основну ідею для майбутньої презентації; розроблення сценарію презентації з вибором концепції, колірно-шрифтового оформлення, а також доцільності введення додаткових мультимедійних компонентів;
7	<i>Практичне заняття № 7.</i> Створення презентації бренду (фірми, організації, продукту) <i>Основні питання:</i> створення презентації за розробленим сценарієм в відповідних програмних продуктах; оцінити можливості програм для створення презентацій різної складності; розробити блок-схему та алгоритм процесу створення презентації ,а також відповідну маршрутно-технологічну карту.
8	<i>Практичне заняття № 8.</i> Аналіз сучасних програмних продуктів для створення презентацій <i>Основні питання:</i> аналіз сучасних програмних продуктів для створення презентацій різного типу з розробленням їх класифікації; розроблення у визначених програмах декількох слайдів презентації з оцінюванням їх можливостей

## 5.3. Лабораторні роботи

№ з/п	Перелік лабораторних робіт
1	<i>Лабораторна робота № 1</i> Створення ефективної інфографіки для різних груп споживачів <i>Мета роботи</i> – створити ефективну та зрозумілу статичну інфографіку для різних груп споживачів.
2	<i>Лабораторна робота № 2</i> Створення статичної інфографіки різного типу <i>Мета роботи</i> – пошук ідей для створення інфографіки за обраним типом, створення статичної інфографіки, створення інфографіки за допомогою програмного забезпечення чи онлайн-сервісів



№ з/п	Перелік лабораторних робіт
3	<i>Лабораторна робота № 3</i> Урбаністична інфографіка <i>Мета роботи</i> – створити навігацію з ефективною організацією інформаційного простору з урахуванням навколишнього простору, часу на одержання інформації та характеристик користувачів
4	<i>Лабораторна робота № 4</i> Презентаційна інфографіка <i>Мета роботи</i> – створити оригінальну презентацію (представлення) засобами інфографіки.
5	<i>Лабораторна робота № 5</i> Створення презентацій <i>Мета роботи</i> – пошук ідей для створення презентації, створення презентації за допомогою програмного забезпечення чи онлайн-сервісів
6	<i>Лабораторна робота № 6</i> Створення мультимедійної презентації <i>Мета роботи</i> – створення дієвої мультимедійної презентації навчального характеру

#### 5.4. Модульна контрольна робота

Метою модульної контрольної роботи є закріплення та перевірка теоретичних знань із освітнього компонента, набуття студентами практичних навичок щодо створення сучасних, ефективних та виразних інфографік та презентацій. Модульна контрольна робота (МКР) виконується після вивчення всього курсу.

### 6. Самостійна робота студента

Для ефективного засвоєння матеріалу студенти виконують такі види самостійної роботи: підготовка до аудиторних занять (з аналізом лекційного матеріалу); проведення розрахунків за первинними даними, отриманими на лабораторних заняттях; підготовка до практичних робіт; підготовка до виконання МКР, підготовка до заліку.

Всього 48 год СРС з них:

- 6 год – на підготовку до заліку;
- 4 год – на підготовку до МКР;
- 18 год – підготовка матеріалів для виконання завдань лабораторних занять;
- 5 год – підготовка до аудиторних занять;
- 15 год – підготовка до виконання практичних робіт.

## Політика та контроль

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

#### Відвідування занять

Відвідування лекцій, практичних та лабораторних занять, а також відсутність на них, не оцінюється. Однак, студентам рекомендується відвідувати заняття, оскільки на них викладається теоретичний матеріал та розвиваються навички, необхідні для виконання практичних завдань, лабораторних робіт та тематичних завдань. Система оцінювання орієнтована на отримання балів за активність студента, а також виконання завдань, які здатні розвинути практичні уміння та навички.

#### Правила поведінки на заняттях

Студент має бути активним, надавати короткі відповіді на поставлені викладачем запитання в процесі обговорення лекційного матеріалу. На лекціях має місце відключення телефонів. При дистанційному навчанні використання засобів зв'язку для пошуку інформації на гугл-диску викладача є рекомендованим.

#### Правила захисту робіт

Лабораторні роботи та комп'ютерні практикуми мають бути не лише виконані, а й захищені, шляхом відповіді на поставлені викладачем запитання щодо етапів виконання робіт, теоретичного

матеріалу тощо. Практичні роботи можуть бути лише виконані і здані в кінці заняття без захисту. Натомість, у разі виникнення питань у викладача, робота може бути захищена.

### **Правила призначення заохочувальних та штрафних балів**

Заохочувальні бали		Штрафні бали	
Критерій	Ваговий бал	Критерій	Ваговий бал
Активна участь в ході усних опитувань на лекціях, на практичних, лабораторних роботах (за кожну роботу)	1 бал, але не більше 5 балів за семестр	Порушення строків виконання та захисту лабораторної, практичної роботи (за кожну роботу)	-1 бал за кожен тиждень запізнення

### **Політика дедлайнів та перескладань**

Порушення строків виконання та захисту лабораторної, практичної роботи чи комп'ютерного практикуму призводить до зменшення кількості балів, які студент може отримати за виконання та захист робіт. Всі роботи мають бути виконані та захищені до семестрового контролю. Усі перескладання здійснюються відповідно до регламенту затвердженого у КПІ ім. Ігоря Сікорського. Результат модульних контрольних робіт для студента(-ки), який не з'явився на контрольний захід, є нульовим. У разі відсутності у день написання МКР студент, що надав довідку про хворобу може, поза межами аудиторних годин, написати МКР. Повторне написання модульної контрольної роботи не допускається.

### **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. Строки оскарження результатів контрольних заходів встановлює викладач, але не більше ніж 24 години після оголошення результатів контрольного заходу.

### **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 «Інфографіка та презентаційні технології» 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, оптичних приладів, вимірювальною технікою 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 англійськомовних онлайн-курсів за тематикою, яка відповідає тематиці конкретних занять.

### Позааудиторні заняття

Публічний захист робіт може бути проведений в позаурочний час в інституті або у Науково-технічній бібліотеці ім. Г.І. Денисенка (за попередньою згодою).

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

Система оцінювання

№ з/п	Контрольний захід	%	Ваговий бал	Кількість	Всього
1.	Лабораторна робота	60	10	6	60
2.	Практична робота	32	4	8	32
3.	МКР	8	8	1	8
	Всього				100

Проміжна атестація студентів (далі – атестація) є календарним рубіжним контролем (календарний контроль). Метою проведення атестації є підвищення якості навчання студентів та моніторинг виконання графіка та вимог силабусу

Критерій		Календарний контроль		Залік		
		перший	другий	Авто	ЗКР	
Термін календарного/поточного контролю		8-ий тиждень	14-ий тиждень	18 тиждень	Сесія	
Умови отримання позитивної оцінки із заліку	Поточний рейтинг	≥ 20 балів	≥ 32 бали	≥ 60		
	Лабораторні роботи	ЛР №1	+(max 10)	+(max 10)	+(max 10)	+
		ЛР №2	+(max 10)	+(max 10)	+(max 10)	+
		ЛР №3	–	+(max 10)	+(max 10)	+
		ЛР №4	–	+(max 10)	+(max 10)	+
		ЛР №5	–	–	+(max 10)	+
		ЛР №6	–	–	+(max 10)	+
	Практичні роботи	ПР №1	+(max 4)	+(max 4)	+(max 4)	+
		ПР №2	+(max 4)	+(max 4)	+(max 4)	+
		ПР №3	+(max 4)	+(max 4)	+(max 4)	+
		ПР №4	+(max 4)	+(max 4)	+(max 4)	+
		ПР №5	+(max 4)	+(max 4)	+(max 4)	+
		ПР №6	–	+(max 4)	+(max 4)	+
		ПР №7	–	–	+(max 4)	+
		ПР №8	–	–	+(max 4)	+
Поточний контрольний захід	МКР	–	–	+(max 8)	+	
Умови позитивної оцінки	Загальний рейтинг	≥ 60 балів				
	Семестровий контроль	ЗКР	–	–	–	+(max 100)

Критерії нарахування балів за контрольні заходи протягом семестру:

1. Виконання практичної роботи:

– повне і вчасне виконання та оформлення роботи, активна участь	– 4
– неповне виконання роботи (більше 60 %), проте є одна, дві помилки	– 2-3
– неповне виконання роботи (менше 60 %) або здавання роботи не у встановлений строк	– 1
– невиконання роботи, або плагіат	– 0
<b>2. Виконання, звіт та захист лабораторної роботи*:</b>	
– «відмінно», повне виконання роботи(не менше 90 %), вільне володіння матеріалом, прилюдний захист	– 9-10
– «добре», повне виконання роботи, одна-дві неточності, або неповне виконання роботи (не менше 75 %), або незахист на заняттях (консультаціях)	–6–8
– «задовільно», неповністю виконаний звіт (≤ 60%), незахист роботи на заняттях (консультаціях)	– 3–5
– «незадовільно» (не відповідає вимогам на 4 бали)	– 0
<b>3. Модульна контрольна робота (МКР)**:</b>	
– «відмінно», повна відповідь (не менше 95 %)	–8
– «добре», неповна відповідь (не менше 75 %)	– 6–7
– «задовільно», неповна відповідь (не менше 60 %)	– 3–5
– незадовільна відповідь (менше 60 %)	– 0

\* – одному або двом кращим студентам за кожну лабораторну роботу (ЛР) може додаватися, як заохочення, 1 бал (але не більше ніж 5 балів за семестр) за активну участь та презентацію роботи.

– за кожний тиждень запізнення зі здаванням ЛР оцінка знижується на один бал. Оцінка не знижується лише у випадку поважних причин (хвороби) студента, про що останнім надається довідка з поліклініки. Також студент, що надав довідку про хворобу може поза межами аудиторних годин, виконати ЛР.

\*\* – модульна контрольна робота складається з одного теоретичного питання, що оцінюється максимально у два бали, практичного завдання, що оцінюється максимально у два бали та практичного завдання, що оцінюється максимально у чотири бали. У разі відсутності у день написання МКР студент, що надав довідку про хворобу може, поза межами аудиторних годин, написати МКР.

- оцінювання першого практичного завдання, виконується виходячи з таких принципів:
  - найменша кількість балів (1 бал) виставляється якщо студент лише навів окремі складові графічного дизайну, схематично показав етапи створення графічного дизайну, не розкрив сутність створення (формування) композиції тощо;
- оцінювання другого практичного завдання, виконується виходячи з таких принципів:
  - найменша кількість балів (2 бали) виставляється якщо студент лише навів окремі технологічні операції без вибору відповідних матеріалів та обладнання;
  - зниження балів виконується за умови, якщо студент не вірно виконав побудову технологічного ланцюжка; виконав не коректний вибір технологічного процесу, що не задовольняє поставленим вимогам; не вказав всі елементи, що входять у систему (технологічний процес), або вказав не вірно тощо

Сума рейтингових балів, отриманих студентом протягом семестру, переводиться до підсумкової оцінки згідно з таблицею. Якщо сума балів менша за 60, студент виконує залікову контрольну роботу. У цьому разі сума балів за виконання залікової контрольної роботи переводиться до підсумкової оцінки згідно з таблицею.

Максимальна сума балів складає 100. Для отримання заліку з кредитного модуля «автоматом» потрібно мати рейтинг не менше 60 балів, виконати всі лабораторні і практичні роботи.

Студенти, які наприкінці семестру мають рейтинг менше 60 балів, а також ті, хто хочуть підвищити свою оцінку, виконують залікову контрольну роботу, яка складається з трьох питань: перше теоретичне питання (макс. 30 балів), друге практичне завдання (макс. 30 балів), третє практичне завдання(макс. 40 балів).

Теоретичне питання та перше практичне завдання оцінюються максимально на 30 балів, відповідно до системи оцінювання:

- «відмінно», повна відповідь (не менше 90 %) – 27–30 балів;
- «добре», достатньо повна відповідь (не менше 75 %), одна-дві неточності – 21–26 балів;
- «задовільно», неповна відповідь (не менше 60%), є помилки – 12–20 балів
- «незадовільно» (менше 60%) – 0 балів.

Орієнтовний перелік теоретичних питань наведено у п. 9 цього Силабусу.

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

- «відмінно», повна відповідь (не менше 90 %), послідовне виконання завдання відповіді на всі запитання, творчий підхід – 38–40 бали;
- «добре», достатньо повна відповідь (не менше 75 %), одна-дві неточності, немає відповідей на окремі питання – 31–37 балів;
- «задовільно», неповна відповідь (не менше 60%), є помилки, відсутні логічні кроки, немає всіх відповідей – 20–30 балів
- «незадовільно» (менше 60%), окремі частини технологічного процесу, невірні технічні рішення, плагіат – 0 балів.

Рейтингова оцінка за ЗКР є остаточною.

Студент, який у семестрі отримав більше 60 балів, може взяти участь у заліковій контрольній роботі. У цьому разі бали, отримані ним на заліковій контрольній роботі, є остаточними.

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

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

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

**Орієнтовний перелік питань на модульну та залікову контрольну роботу з дисципліни «Інфографіка та презентаційні технології»**

1. Поняття «Інфографіка» та «Презентація».
2. Графічний дизайн, як елемент візуальної комунікації.
3. Основні цілі та завдання інфографіки.
4. Графічні елементи композиції та основні принципи її організації.
5. Програмне та апаратне забезпечення для створення інфографіки.
6. Чинники, що визначають ефективність представлення інформації засобами інфографіки.
7. Методи та методики ефективної візуалізації інформації.
8. Візуалізація даних та понять. Статистика.
9. Візуалізація даних та понять. Ідея та поняття. Використання візуальних метафор.
10. Візуалізація даних та понять. Комікси, як засіб інфографіки.
11. Візуалізація взаємозв'язків між речами та подіями. Процес.
12. Візуалізація взаємозв'язків між речами та подіями. Ієрархія.
13. Візуалізація взаємозв'язків між речами та подіями. Взаємозв'язки.
14. Візуалізація: хто, де, коли. Індивідуальність.
15. Візуалізація: хто, де, коли. Хронологія
16. Візуалізація: хто, де, коли. Географія.
17. Проектування та розроблення інфографіки. Визначення основної цілі, цільової аудиторії.
18. Проектування та розроблення інфографіки. Правила спостереження - бачити та чути.
19. Дизайн інфографіки.
20. Опублікування інфографіки.

21. Інфографіка, як засіб внутрішньої та зовнішньої комунікації.
22. Етапи підготовки презентацій.
23. Фактори, що впливають на позитивне сприйняття презентації
24. Структура презентації та її основні елементи (компоненти).
25. Принципи створення ефективної презентації
26. Застосування мультимедійних елементів у презентаціях.
27. Класифікації мультимедійних презентацій.
28. Програмне та апаратне забезпечення процесу створення презентацій.
29. Елементи інформаційної структури презентації.
30. Методи проєктування та розроблення мультимедійних презентацій.

**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.)