

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
ІМЕНІ ІВАНА БОБЕРСЬКОГО**

**ФАКУЛЬТЕТ ТУРИЗМУ
КАФЕДРА ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ**

РОБОЧА ПРОГРАМА

ВИБІРКОВА НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

ОСНОВИ ДИЗАЙНУ ТА ІНЖЕНЕРНОЇ ГРАФІКИ

Освітній ступінь – бакалавр

Галузь знань – 24 «Сфера обслуговування»

Спеціальність – 241 «Готельно-ресторанна справа»

Освітня програма – «Готельно-ресторанна справа»

Мова навчання – українська

Компонент освітньої програми – вибірковий

Львів-2024

Робоча програма вибіркової компоненти освітньої програми «Основи дизайну та інженерної графіки» для студентів спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа» денної та заочної форм навчання. – Львів: ЛДУФК, 16 с.

Розробник: *Боратинський Олег Володимирович*, викладач кафедри готельно-ресторанного бізнесу

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри готельно-ресторанного бізнесу

Протокол від «19» серпня 2024 року № 1

Завідувач кафедри готельно-ресторанного бізнесу

(підпис)

(Паска М.З.)

(прізвище та ініціали)

© Боратинський О.В., 2024

© ЛДУФК ім. І. Боберського, 2024

1 Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Спеціальність, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань – 24 «Сфера обслуговування»	вибіркова	
Змістових модулів – 4	Спеціальність (професійне спрямування): <u>241 «Готельно-ресторанна справа»</u>	Рік підготовки:	
Індивідуальне науково-дослідне завдання – публікація наукових тез (усі форми здобуття освіти)		2-й	2-й
Загальна кількість годин – 120		Семестр	
		3-й	3-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 4	Освітній ступінь: бакалавр	Лекції	
		30 год.	6
		Практичні, семінарські	
		30 год.	6
		Лабораторні	
		-	-
		Самостійна робота	
		60 год.	108 год.
		Індивідуальні завдання: -	
		Вид контролю: залік	

2 Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни “Основи дизайну та інженерної графіки” є набуття студентами знань, умінь і навичок, необхідних для реалізації технічних думок за допомогою креслення; розуміння принципу дії конструкції за її кресленням; уміння аналізувати й застосовувати сучасні концепції дизайну, поняття і методи; формування національно-свідомого фахівця з достатнім культурним рівнем, який відповідає вимогам міжнародних стандартів.

Основні **завдання** вивчення дисципліни “Основи дизайну та інженерної графіки”: набуття знань теоретичних основ побудови зображення простих ліній, площин, геометричних фігур; опанування основних принципів світового та національного дизайн-проектування, визначення характерних ознак видів дизайну, ознайомлення з методичними особливостями дизайн-діяльності різних шкіл.

Міждисциплінарні зв'язки:

- при вивченні даної дисципліни використовуються знання, отримані з таких дисциплін: «», ...;
- основні положення навчальної дисципліни мають застосовуватися при вивченні таких дисциплін: «Інженерне обладнання будівель та громадське будівництво», «Організація готельного господарства», «Організація ресторанного господарства», «Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства»;
- основні положення навчальної дисципліни мають застосовуватися при атестації.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти повинні оволодіти такими професійно-функціональними **знаннями та вміннями:**

знати:

- способи побудови зображення простих предметів;
- розв'язувати задачі на належність і взаємний перетин геометричних фігур, на визначення натуральної величини геометричних фігур;
- аналізувати форму виробів, зображених у вигляді креслень;
- зображення деталей та їх з'єднань, поширених у машинобудуванні, а також в устаткуванні закладів ресторанного господарства;
- вимоги існуючих державних і міжнародних стандартів, що діють на території України та використовуються при розробці конструкторсько-технологічної документації;
- основні засади, поняття й терміни дизайн-діяльності;

- види сучасного дизайну та засоби художньої виразності;
- ознаки видатних творчих методів;

вміти:

- визначати форми простих деталей за їх зображенням;
- виконувати зображення виробів з натури і з креслення збірної одиниці з використанням необхідних положень стандартів ЄСКД;
- читати креслення збірних одиниць, складених з простих деталей;
- читати і виконувати креслення споруд закладів ресторанного господарства;
- аналізувати зразки різних видів дизайну;
- розуміти місце і роль речей в соціокультурні;
- самостійно визначати національну школу дизайн-виробу, стиль і художній метод його створення;
- застосувати відповідну термінологію і користуватися довідковою літературою;
- використовувати здобуті знання в навчально-практичній та професійній сферах діяльності.

4 Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		лек	лаб	пр	с	с.р.		лек	лаб	пр	с	с.р.
Змістовий модуль 1. Основні елементи та правила оформлення виконання креслень												
Тема 1. Історія розвитку та завдання інженерної графіки	4	2	-	-	-	2	3	-	-	-	-	3
Тема 2. Зображення	10	2	-	4	-	4	14	1	-	1	-	12
Тема 3. Оформлення будівельних креслень та їх види	4	2	-	-	-	2	12	-	-	-	-	12
Разом за ЗМ 1	18	6	-	4	-	8	29	1	-	1	-	27
Змістовий модуль 2. Основи методу проєкціювання												
Тема 4. Проєкціювання точки та прямої	8	2	-	2	-	4	11	1	-	1	-	9
Тема 5. Проєкціювання площин	10	2	-	4	-	4	11	1	-	1	-	9
Тема 6. Перетворення комплексного креслення	8	2	-	2	-	4	9	-	-	-	-	9
Разом за ЗМ 2	26	6	-	8	-	12	31	2	-	2	-	27
Змістовий модуль 3. Багатогранні та криволінійні поверхні												
Тема 7. Задання та зображення багатогранників	7	2	-	2	-	3	8	1	-	1	-	6
Тема 8. Криві лінії та поверхні	8	2	-	2	-	4	7	-	-	-	-	7
Тема 9. Переріз та перетин поверхонь	10	2	-	4	-	4	7	-	-	-	-	7
Тема 10. Автоматизація виконання графічних робіт	20	2		4		14	7	-	-	-	-	7
Разом за ЗМ 3	45	8	-	12	-	25	29	1	-	1	-	27
Змістовий модуль 4. Сучасне поняття дизайну, його види та головні принципи дизайн-проектування												
Тема 11. Основні версії виникнення дизайну. Завдання, зміст і значення дизайн-проекту в вираженні авторських ідей	6	2	-	1	-	3	5	-	-		-	5
Тема 12. Види дизайну	6	2	-	1	-	3	7	1	-	1	-	5
Тема 13. Чинники, що впливають на дизайн-рішення	6	2	-	1	-	3	5	-	-		-	5
Тема 14. Параметри характеристики дизайн-продукту	6	2	-	1	-	3	5	-	-		-	5
Тема 15. Форми кінцевих продуктів дизайнерської діяльності	7	2	-	2	-	3	9	1	-	1	-	7
Разом за ЗМ 4	31	10	-	6	-	15	31	2	-	2	-	27
Усього годин	120	30	-	30	-	60	120	6	-	6	-	108

5 Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Основні елементи та правила оформлення виконання креслень

Тема 1. Історія розвитку та завдання інженерної графіки

Цілі та завдання дисципліни. Короткі історичні відомості розвитку графіки та стандартизації. Державні стандарти. Види виробів і конструкторських документів. Основні правила оформлення креслень.

Тема 2. Зображення

Формати. Масштаби. Лінії. Шрифти креслярські. Основний напис. Вигляди, розрізи, перерізи. Вимоги до робочих креслень. Нанесення розмірів. Аксонометричні проекції. Основні поняття. Поділ кола на рівні частини, спряження.

Тема 3. Оформлення будівельних креслень та їх види

Умовні позначення будівельних креслень. Розробка проектного завдання. Розробка робочих креслень. Масштаби будівельних креслень, проставлення розмірів на будівельних кресленнях, особливості умовних графічних позначень. Позначення матеріалів, позначення конструктивних елементів, умовні позначки санітарно-технічного обладнання тощо.

Змістовий модуль 2. Основи методу проєкціювання

Тема 4. Проекціювання точки та прямої

Основи нарисної геометрії. Методи проєкціювання. Центральне, паралельне та ортогональне проєкціювання. Комплексне креслення точки. Проекціювання прямої лінії. Ділення відрізка прямої в даному відношенні. Визначення кута між прямою з площинами проєкцій та натуральної величини відрізка. Сліди прямої лінії. Взаємне положення прямих. Проекції плоских кутів.

Тема 5. Проекціювання площин

Способи задання площини. Характерні положення площини відносно площин проєкцій. Площини окремого положення. Пряма і точка на площині. Взаємне положення прямої та площини. Взаємне положення двох площин, прямої лінії та площини. Перетин прямої лінії з площиною загального та окремого положення. Лінія перетину двох площин.

Тема 6. Перетворення комплексного креслення

Способи перетворення проєкцій. Метод обертання навколо прямої перпендикулярної до площини проєкцій. Спосіб плоскопаралельного переміщення. Метод заміни площин проєкцій. Обертання навколо лінії рівня. Основні метричні та позиційні задачі.

Змістовий модуль 3. Багатогранні та криволінійні поверхні

Тема 7. Задання та зображення багатогранників

Класифікація багатогранників. Належність точок і ліній поверхні багатогранника. Переріз багатогранника площиною і перетин прямою лінією. Взаємний перетин багатогранників. Розгортки багатогранників.

Тема 8. Криві лінії та поверхні

Класифікація і властивості плоских кривих ліній. Звичайні та особливі точки плоскої кривої. Дотичні та нормалі до кривих. Кривина плоскої кривої. Класифікація та деякі властивості просторових кривих ліній. Циліндричні та конічні гвинтові лінії. Поверхні в природі і техніці. Способи задання і конструювання поверхонь. Кінематичний та каркасний способи задання поверхонь. Визначник поверхні. Класифікація та способи утворення поверхонь.

Тема 9. Переріз та перетин поверхонь

Переріз поверхонь площиною (метод січних площин). Визначення натуральної величини фігури перерізу. Перетин поверхонь прямою лінією (метод січних площин і метод допоміжного проєкціювання). Загальний алгоритм побудови лінії перетину поверхонь.

Тема 10. Автоматизація виконання графічних робіт

Призначена середовища AutoCAD. Основні принципи виконання робіт у середовищі AutoCAD.

Змістовий модуль 4. Сучасне поняття дизайну, його види та головні принципи дизайн-проектування

Тема 11. Основні версії виникнення дизайну. Завдання, зміст і значення дизайн-проекту в вираженні авторських ідей

Версія поза історичного дизайну та історичного. Концепція визначення дизайну з моменту, коли він став масовим явищем завдяки реальному комерційному значенню. Значення виставок “Дизайн в Скандинавії” для формування сучасного поняття “дизайнер”.

Роль і місце речей у соціокультурі. Вплив оточуючого штучного середовища на почуття й думки людини та формування її світогляду. Дизайн-продукт як втілення художньої культури певної верстви населення. Прямий та зворотний зв'язок дизайнера із соціумом. Врахування попиту на дизайн-проекти у перспективі розвитку суспільних відношень.

Тема 12. Види дизайну

Поняття “дизайн” як ознака загальної проектно-культури та окремих форм створення предметно-просторових об'єктів. Вид дизайну в залежності від напрямку дизайнерсько-проектної діяльності з відповідними об'єктами, специфічним поєднанням матеріальної та функціональної структури, сферою застосування й кінцевими результатами дизайнерської розробки. Види дизайну: графічний, інженерний, промисловий, комерційний, арт-дизайн, дизайн архітектурного середовища, дизайн інтер'єру.

Тема 13. Чинники, що впливають на дизайн-рішення

Об'єктивні та суб'єктивні чинники в дизайн-проектуванні. Залежність дизайн-рішення від комплексу природно-кліматичних, соціально-економічних й культурно-естетичних факторів, суспільної системи взагалі.

Обумовлення стилістичної єдності монументально-декоративного та ужиткового мистецтва з архітектурою, укладом життя, рівнем розвитку виробництва та пануванням відповідних естетичних засад.

Тема 14. Параметри характеристики дизайн-продукту

Поняття функціональності, конструктивності, технологічності, економічності, надійності та безпечності дизайн-продукту. Ергономічні вимоги до дизайн-продукту та його відповідність функціональним можливостям людини.

Поняття художнього образу в дизайн-проектуванні як єдності форми та змісту. Врахування оточуючого середовища та конкретних умов в дизайн-проектуванні. Використання закономірностей композиційної побудови, а також можливостей кольору та світла при створенні гармонійного предметного середовища.

Тема 15. Форми кінцевих продуктів дизайнерської діяльності

Поняття видів і форм кінцевих продуктів дизайнерської діяльності, їх відповідність сучасним вимогам дизайн-проектування й очікуванням замовника. Характеристики виробничого циклу дизайн-проектування. Дизайн-концепція, дизайн-проект, макет, модель, авторський супровід.

6 Теми лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1	Лекція 1. Історія розвитку та завдання інженерної графіки	2	-
2	Лекція 2. Зображення	2	1
3	Лекція 3. Оформлення будівельних креслень та їх види	2	-
4	Лекція 4. Проекціювання точки та прямої	2	1
5	Лекція 5. Проекціювання площин	2	1
6	Лекція 6. Перетворення комплексного креслення	2	-
7	Лекція 7. Задання та зображення багатогранників	2	1
8	Лекція 8. Криві лінії та поверхні	2	-
9	Лекція 9. Переріз та перетин поверхонь	2	-
10	Лекція 10. Автоматизація виконання графічних робіт	2	-
11	Лекція 11. Основні версії виникнення дизайну. Завдання, зміст і значення дизайн-проекту в вираженні авторських ідей	2	-
12	Лекція 12. Види дизайну	2	1
13	Лекція 13. Чинники, що впливають на дизайн-рішення	2	-
14	Лекція 14. Параметри характеристики дизайн-продукту	2	-
15	Лекція 15. Форми кінцевих продуктів дизайнерської діяльності	2	1
Разом		30	6

7. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1	Практичне заняття № 1. Історія розвитку та завдання інженерної графіки	-	-
2	Практичне заняття № 2. Зображення	4	1
3	Практичне заняття № 3. Оформлення будівельних креслень та їх види	-	-
4	Практичне заняття № 4. Проекціювання точки та прямої	2	1
5	Практичне заняття № 5. Проекціювання площин	4	1
6	Практичне заняття № 6. Перетворення комплексного креслення	2	-
7	Практичне заняття № 7. Задання та зображення багатогранників	2	1
8	Практичне заняття № 8. Криві лінії та поверхні	2	-
9	Практичне заняття № 9. Переріз та перетин поверхонь	4	-
10	Практичне заняття № 10. Автоматизація виконання графічних робіт	4	-
11	Практичне заняття № 11. Основні версії виникнення дизайну. Завдання, зміст і значення дизайн-проекту в вираженні авторських ідей	1	-
12	Практичне заняття № 12. Види дизайну	1	1
13	Практичне заняття № 13. Чинники, що впливають на дизайн-рішення	1	-
14	Практичне заняття № 14. Параметри характеристики дизайн-продукту	1	-
15	Практичне заняття № 15. Форми кінцевих продуктів дизайнерської діяльності	2	1
Разом		30	6

8 Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1	Тема 1. Історія розвитку та завдання інженерної графіки Державні стандарти. Види виробів і конструкторських документів. Основні правила оформлення креслень.	2	3
2	Тема 2. Зображення Вимоги до робочих креслень. Нанесення розмірів. Аксонометричні проекції. Основні поняття. Поділ кола на рівні частини, спряження.	4	12
3	Тема 3. Оформлення будівельних креслень та їх види Масштаби будівельних креслень, проставлення розмірів на будівельних кресленнях, особливості умовних графічних позначень. Позначення матеріалів, позначення конструктивних елементів, умовні позначки санітарно-технічного обладнання тощо.	2	12
4	Тема 4. Проекціювання точки та прямої Ділення відрізка прямої в даному відношенні. Визначення кута між прямою з площинами проекцій та натуральної величини відрізка. Сліди прямої лінії. Взаємне положення прямих. Проекції плоских кутів.	4	9
5	Тема 5. Проекціювання площин Взаємне положення двох площин, прямої лінії та площини. Перетин прямої лінії з площиною загального та окремого положення. Лінія	4	9

	перетину двох площин.		
6	Тема 6. Перетворення комплексного креслення Метод заміни площин проєкцій. Обертання навколо лінії рівня. Основні метричні та позиційні задачі.	4	9
7	Тема 7. Задання та зображення багатогранників Переріз багатогранника площиною і перетин прямою лінією. Взаємний перетин багатогранників. Розгортки багатогранників.	3	6
8	Тема 8. Криві лінії та поверхні Поверхні в природі і техніці. Способи задання і конструювання поверхонь. Кінематичний та каркасний способи задання поверхонь. Визначник поверхні. Класифікація та способи утворення поверхонь.	4	7
9	Тема 9. Переріз та перетин поверхонь Перетин поверхонь прямою лінією (метод січних площин і метод допоміжного проєціювання). Загальний алгоритм побудови лінії перетину поверхонь.	4	7
10	Тема 10. Автоматизація виконання графічних робіт Призначена середовища AutoCAD. Основні принципи виконання робіт у середовищі AutoCAD.	14	7
11	Тема 11. Основні версії виникнення дизайну. Завдання, зміст і значення дизайн-проекту в вираженні авторських ідей Вплив оточуючого штучного середовища на почуття й думки людини та формування її світогляду. Дизайн-продукт як втілення художньої культури певної верстви населення. Прямий та зворотний зв'язок дизайнера із соціумом. Врахування попиту на дизайн-проекти у перспективі розвитку суспільних відношень.	3	5
12	Тема 12. Види дизайну Види дизайну: графічний, інженерний, промисловий, комерційний, арт-дизайн, дизайн архітектурного середовища, дизайн інтер'єру.	3	5
13	Тема 13. Чинники, що впливають на дизайн-рішення Обумовлення стилістичної єдності монументально-декоративного та ужиткового мистецтва з архітектурою, укладом життя, рівнем розвитку виробництва та пануванням відповідних естетичних засад.	3	5
14	Тема 14. Параметри характеристики дизайн-продукту Поняття художнього образу в дизайн-проектванні як єдності форми та змісту. Врахування оточуючого середовища та конкретних умов в дизайн-проектванні. Використання закономірностей композиційної побудови, а також можливостей кольору та світла при створенні гармонійного предметного середовища.	3	5
15	Тема 15. Форми кінцевих продуктів дизайнерської діяльності Характеристики виробничого циклу дизайн-проектвання. Дизайн-концепція, дизайн-проект, макет, модель, авторський супровід.	3	5
Разом		60	108

9 Індивідуальні завдання

1. Матеріали самопідготовки.
2. Самостійні роботи:
 - формати, масштаби, лінії, шрифти, нанесення розмірів;
 - побудова спряження геометричних елементів;
 - проєкціювання точки та прямої;
 - перетин площин і прямої з площиною;
 - автоматизація виконання графічних робіт;
 - аналіз дизайн-продукту згідно визначених параметрів його характеристики;
 - відображення поверхонь.

10 Методи навчання

Під час вивчення студентами навчальної дисципліни «Основи дизайну та інженерної графіки» застосовуються такі методи навчання:

- *інтерактивні*: відповіді на запитання, опитування думок студентів; дискусії, полеміки; мозковий штурм; робота в групах;
- *активні*: моделювання ролі керівника ресторану (готелю), тренінги та майстер-класи.
- *інноваційні*: екскурсії; соціологічні та патентні дослідження тощо;
- *наочні*: таблиці, графіки, фотографії, відеоролики, квести;
- *практичні*: аналіз ситуаційних вправ; написання наукових тез, статей;
- *методи дистанційного навчання*: відео-конференції, он-лайн-зустрічі, індивідуальне та групове консультування, бліцопитування.

11 Методи контролю

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять в усній та (або) письмовій формах шляхом:

- опитування;
- перевірки опрацювання матеріалів самостійної роботи;
- перевірка матеріалів самопідготовки;
- виконання завдань практичних занять.

Підсумковий контроль – диференційований залік (III семестр) для студентів денної та заочної форми навчання.

12. Розподіл балів, які отримують студенти

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
68-74	D	задовільно	
61-67	E		
35-60	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

13. Методичне забезпечення

До методичного забезпечення навчальної дисципліни відноситься:

- Робоча програма навчальної дисципліни

<https://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/24332>

- Силабус; <https://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/24363>

- Підручники та навчальні посібники;

<https://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/40>

- <https://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/45>

- Конспект лекцій з дисципліни;

<https://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/50>

- Методичні рекомендації та розробки викладача;

- <https://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/349>

- Матеріали поточного та підсумкового контролю;

- <https://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/11597>

- Контрольні завдання для заліку.

- <https://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/4506>

14 Рекомендована література

Основні

1. Основи дизайну та інженерної графіки : метод. вказівки для виконання практ. роб. із теми «Поділ кола на рівні частини. Спряження»: Галузь знань 24

«Сфера обслуговування», спеціальність 241 «Готельно-ресторанна справа» / уклад. Боратинський О. В. – Львів : ЛДУФК ім. Івана Боберського, 2021. – 60 с.

2. Головачук І.П., Величко В.Л. Інженерна графіка. Методичні вказівки до практичних занять для студентів напряму підготовки 6.050102 “Комп’ютерна інженерія” скороченого терміну денної форми навчання. – Луцьк: Р-ВВЛНТУ, 2020. – 48с.

3. Інженерна та комп’ютерна графіка [Текст] : методичні вказівки до практичних занять для студентів напряму підготовки 6.050903 «Телекомунікації» денної та заочної форм навчання/ уклад. В.Л. Величко. – Луцьк : Луцький НТУ, 2022. – 79 с.

4. ДСТУ 3321:2003. Система конструкторської документації. Терміни та визначення основних понять. Затверджено і введено в дію наказом Держспоживстандарту України № 225 від 08 грудня 2003 р.

5. Ванін В.В.Оформлення конструкторської документації: Навч. по-сіб. / Ванін В. В., Блюк А. В., Гнітецька Г. О. –[3-є вид.]–К.: Кара-вела, 2004. –160 с.

6. Головачук А. Ф. Інженерна та комп’ютерна графіка : [навч. посіб.] / А. Ф. Головачук, О. І. Кепко, Н. М. Чумак. – М. : Центр учбової літератури, 2010. – 160 с.

7. Михайленко В.Є., Ванін В.В., Ковальов С.М. Інженерна графіка: Підручник / За ред. В.Є. Михайленка. – К.: Каравела, 2015. – 288 с.

8. Ванін В.В., Білицька Н.В., Гетьман О.Г., Міхлевська Н.В. Короткий курс лекцій з інженерної графіки для студентів немеханічних спеціальностей.— К.: НТУУ “КПІ”, 2013. — 44 с.

Додаткові

9. Михайленко В.Є., Ванін В.В., Ковальов С.М. Інженерна графіка: Підручник / За ред. В.Є. Михайленка. – К.: Каравела, 2010. – 346 с.

10. Михайленко В.Є., Ванін В.В., Ковальов С.М. Інженерна графіка: Підручник / За ред. В.Є. Михайленка. – К.: Каравела, 2008. – 272 с.

11. Інженерна графіка: підручник для студентів вищих навчальних закладів освіти І-ІІ рівнів акредитації / В.Є. Михайленко, В.в. Ванін, С.М. Ковальов; За ред.. В.Є. Михайленка. – Львів: Піча Ю.В.; К.: «Каравела»; Львів: «Новий Світ-2000», 2002. – 284с.

12. Інженерна графіка: креслення, комп’ютерна графіка: Навч. Посібник /За ред.. А.П.Верхоли. – К.: Каравела, 2005. – 304 с.

13. Система конструкторської документації. Терміни та визначення основних понять. ДСТУ 3321-96. Держстандарт України. – К.1996. – 80 с.

14. Даниленко В.Я. Дизайн: підручник для студ ВНЗ, які навчаються за спец. «Дизайн» / В.Я. Даниленко. – Х.: Вид-во ХДАДМ, 2003. – 320 с.

15. Політика щодо академічної доброчесності

Політика щодо академічної доброчесності учасників освітнього процесу формується на основі дотримання принципів академічної доброчесності з урахуванням норм відповідно до Положення про дотримання академічної доброчесності ЛДУФК імені Івана Боберського <https://www.ldufk.edu.ua/wp-content/uploads/2023/06/polozhennja-pro-dobrochesnist-04-20.pdf>.

16. Політика визнання результатів навчання набутих шляхом неформальної освіти

Студенти, які здобули освітні компетентності, за межами ЛДУФК імені Івана Боберського, при їх відповідності постреквізітам освітньої програми, можна перезарахувати їх результати у якості виконання зарахованої теми відповідно до Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті https://www.ldufk.edu.ua/wp-content/uploads/2023/02/polozhennia_neformalna_osvita.pdf.

Рекомендовано, для удосконалення професійних знань та навиків проходити онлайн-курси на освітніх платформах: <https://learndigital.withgoogle.com/digitalworkshop-ua>, <https://prometheus.org.ua/>.

Використання **ШІ (штучного інтелекту)** у процесі навчання. Одна з найважливіших переваг штучного інтелекту в освіті – це його здатність забезпечувати персоналізований досвід навчання. Саме тому, навчальним курсом передбачено проходження онлайн-курсу про застосування штучного інтелекту (AI) для роботи та бізнесу за покликанням https://rsvp.withgoogle.com/events/ai-basics_2023_short/home. Сертифікат, який студент отримає після проходження онлайн-курсу є підставою для перезарахування балів (30 балів) у рамках політики неформальної освіти.

12 Розподіл балів, які отримують студенти

Форма навчання	Поточне тестування та самостійна робота															Підсумковий тест (залік)	Сума
	Змістовий модуль № 1			Змістовний модуль № 2			Змістовий модуль № 3				Змістовий модуль № 4						
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15		
Денна (усього балів)	0-2	0-4	0-2	0-5	0-5	0-5	0-5	0-2	0-5	0-5	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	55	100
Опитування на семінарах	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Конспекти самопідготовки	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Практичні роботи	-	0-5	-	0-5	0-5	0-5	0-5	-	0-5	0-5	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2		
Самостійні роботи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Заочна (усього балів)	-	0-5	-	0-10	0-10	-	0-10	-	-	-	-	0-5	-	-	0-5		
Опитування на семінарах	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Конспекти самопідготовки	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Практичні роботи	-	0-5	-	0-10	0-10	-	0-10	-	-	-	-	0-5	-	-	0-5		
Самостійні роботи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		