

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

**ФАКУЛЬТЕТ ТУРИЗМУ
КАФЕДРА ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ**

РОБОЧА ПРОГРАМА

ВИБІРКОВА НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

**ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ БУДІВЕЛЬ
ТА ГРОМАДСЬКЕ БУДІВНИЦТВО**

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 «Інженерне обладнання будівель та громадське будівництво» для студентів спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа» денної та заочної форм навчання. – Львів: ЛДУФК, 14 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 – 2	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	
		4-й	4-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 “Інженерне обладнання будівель та громадське будівництво” є опанування студентами необхідним обсягом теоретичних і практичних знань з питань призначення, класифікації, улаштування, основних елементів, характеристик інженерного обладнання будівель та громадського будівництва; набуття практичних вмінь та навичок щодо використання цих знань в галузі готельного господарства; оволодіння сучасними методами та формами організації, планування й контролю заходів з використання інженерного обладнання будівель в галузі майбутньої професії.

Основні завдання вивчення дисципліни “Інженерне обладнання будівель та громадське будівництво”: формування професійних вмінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи в реальних умовах, виховання потреби систематичного поновлення своїх знань та творчого їх застосування у практичній діяльності.

Міждисциплінарні зв'язки:

- при вивченні даної дисципліни використовуються знання, отримані з таких дисциплін: «Основи дизайну та інженерної графіки», ...;
- основні положення навчальної дисципліни мають застосовуватися при вивченні таких дисциплін: «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:

- призначення систем теплопостачання, водопостачання, газопостачання, електропостачання та систем водовідведення;
- класифікації інженерних мереж і споруд, джерела енергопостачання й вимоги до їхнього розташування, методи трасування інженерних мереж;
- призначення систем опалення, вентиляції, каналізації, холодного та гарячого водопостачання, електропостачання будинків;
- основні конструктивні елементи будівель і споруд, будівельні матеріали та конструкції, види оздоблювальних матеріалів громадських будівель, класифікацію будівель, вимоги до будівель;
- загальні відомості про будівлі і споруди готельно-ресторанного комплексу;
- актуальні вимоги до об'ємно-планувальних рішень будівель.

вміти:

- використовуючи нормативно-технічні матеріали, згідно з завданням на проектування на генплані вирішувати питання водовідведення, теплопостачання, газопостачання, водопостачання, електропостачання, розміщення інженерних споруд і трасування інженерних мереж;

- згідно з планом поверху будівлі вміти запроектувати внутрішні інженерні системи: опалення, холодного та гарячого водопостачання, побутової каналізації;

- визначати витрати тепла, води та газу на побутові потреби;

- вибирати оптимальні параметри систем інженерних мереж для забезпечення ефективності й надійності в експлуатації для конкретних умов;

- організувати ремонт і заміну окремих видів обладнання;

- читати креслення будівель і споруд;

розбиратись у проектній технічній документації на об'єкти готельних комплексів та ресторанів;

- 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 види та елементи інженерних систем готельно-ресторанних комплексів												
Тема 1. Склад інженерних систем у готельно-ресторанному комплексі. Системи опалення, їх характеристика та обладнання	8	2	-	2	-	4	8	2		2		4
Тема 2. Система вентиляції і кондиціювання повітря	8	2	-	2	-	4	8	2		2		4
Тема 3. Системи водопостачання	8	2	-	2	-	4	8					8
Тема 4. Системи каналізації	8	2	-	2	-	4	8					8
Тема 5. Системи електрозабезпечення	8	2	-	2	-	4	8					8
Тема 6. Системи зв'язку, телекомунікації, охоронної та протипожежної сигналізації	8	2	-	2	-	4	8					8
Тема 7. Вертикальний транспорт будівель	8	2	-	2	-	4	8					8
Тема 8. Експлуатація інженерних систем будівель	8	2	-	2	-	4	8					8
Разом ЗМ1	64	16	-	16	-	32	64	4		4		56
Змістовий модуль 2. Загальні відомості про громадські будівлі, класифікація, основні поняття і вимоги												
Тема 9. Громадське будівництво. Основні поняття	8	2	-	2	-	4	8					8
Тема 10. Історичний розвиток громадського будівництва	8	2	-	2	-	4	8					8
Тема 11. Основні будівельні матеріали	8	2	-	2	-	4	8					8
Тема 12. Класифікація будівель та споруд	8	2	-	2	-	4	8					8
Тема 13. Основні конструктивні елементи громадських будівель	8	2	-	2	-	4	8		2		2	4
Тема 14. Основи та фундаменти	8	2	-	2	-	4	8					8
Тема 15. Утримання громадських будівель	8	2	-	2	-	4	8					8
Разом ЗМ2	56	14	-	14	-	28	56		2		2	52
Усього годин	120	30	-	30	-	60	120		6		6	108

5 Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Основні види та елементи інженерних систем готельно-ресторанних комплексів

Тема 1. Склад інженерних систем у готельно-ресторанному комплексі. Системи опалення, їх характеристика та обладнання

Види інженерного обладнання та його призначення. Розвиток систем опалення. Найпоширеніші нагрівальні прилади систем опалення. Характеристика окремих систем опалення.

Тема 2. Система вентиляції і кондиціонування повітря

Призначення і види систем вентиляції. Обладнання систем примусової вентиляції. Кондиціонування повітря, устаткування систем кондиціонування.

Тема 3. Системи водопостачання

Призначення та види систем водопостачання. Вимоги до якості води та джерела водопостачання. Схеми та обладнання внутрішнього холодного водопостачання. Схеми та конструктивні елементи внутрішнього гарячого водопостачання.

Тема 4. Системи каналізації

Призначення і класифікація систем каналізації. Внутрішня каналізація. Водостоки будівель.

Тема 5. Системи електрозабезпечення

Основні елементи системи електрозабезпечення будівель. Блискавкозахист будівель. Нетрадиційні та відновлювані джерела енергії.

Тема 6. Системи зв'язку, телекомунікації, охоронної та протипожежної сигналізації

Системи зв'язку у готельно-ресторанних комплексах. Системи охоронної сигналізації. Системи протипожежної сигналізації.

Тема 7. Вертикальний транспорт будівель

Види вертикального транспорту. Конструкція ліфтів. Безпечна експлуатація ліфтів.

Тема 8. Експлуатація інженерних систем будівель

Обслуговування і ремонт інженерних систем. Система автоматичного регулювання роботи інженерних систем.

Змістовий модуль 2. Загальні відомості про громадські будівлі, класифікація, основні поняття і вимоги

Тема 9. Громадське будівництво. Основні поняття

Класифікація громадських будівель. Вимоги до громадського будівництва. Тенденції розвитку громадського будівництва. Особливості громадського будівництва готельного та ресторанного типу.

Тема 10. Історичний розвиток громадського будівництва

Архітектурні стилі та напрямки у громадському будівництві. Роль громадських будівель у розвитку міста. Ефект Більбао.

Тема 11. Основні будівельні матеріали

Вибір будівельних матеріалів і їх властивості. Природні кам'яні та в'язучі матеріали. Цегла, штучні кам'яні матеріали, будівельні розчини. Бетон і залізобетон. Метали. Деревина. Скло і скляні вироби. Покрівельні та ізоляційні матеріали. Матеріали для утеплення стін. Матеріали для підлог. Оздоблювальні матеріали.

Тема 12. Класифікація будівель та споруд

Класифікація будівель, загальні вимоги до них. Каркаси будівель та їх елементи. Ситуаційний план та план благоустрою території.

Тема 13. Основні конструктивні елементи громадських будівель

Конструктивні елементи будівель. Стіни й перегородки. Перекриття. Дахи та покриття. Сходи, пандуси, ліфти й ескалатори. Вікна, ліхтарі, вітрини, двері й ворота. Підлоги.

Тема 14. Основи та фундаменти

Поняття про основи та ґрунти. Земляні роботи. Фундаменти

Тема 15. Утримання громадських будівель

Особливості та вимоги утримання громадських будівель. Види та періодичність ремонтів будівель. Експлуатаційні вимоги до утримання будівельних конструкцій. Утримання прилеглої до будівлі території.

6 Теми лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1	Лекція 1. Склад інженерних систем у готельно-ресторанному комплексі. Системи опалення, їх характеристика та обладнання	2	2
2	Лекція 2. Система вентиляції і кондиціювання повітря	2	2
3	Лекція 3. Системи водопостачання	2	
4	Лекція 4. Системи каналізації	2	-
5	Лекція 5. Системи електрозабезпечення	2	-
6	Лекція 6. Системи зв'язку, телекомунікації, охоронної та протипожежної сигналізації	2	-
7	Лекція 7. Вертикальний транспорт будівель	2	-
8	Лекція 8. Експлуатація інженерних систем будівель	2	-
9	Лекція 9. Громадське будівництво. Основні поняття	2	-
10	Лекція 10. Історичний розвиток громадського будівництва	2	-
11	Лекція 11. Основні будівельні матеріали	2	-
12	Лекція 12. Класифікація будівель та споруд	2	
13	Лекція 13. Основні конструктивні елементи громадських будівель	2	2

14	Лекція 14. Основи та фундаменти	2	-
15	Лекція 15. Утримання громадських будівель	2	-
Разом		30	6

7. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1	Практичне заняття № 1. Склад інженерних систем у готельно-ресторанному комплексі. Системи опалення, їх характеристика та обладнання	2	2
2	Практичне заняття № 2. Система вентиляції і кондиціонування повітря	2	2
3	Практичне заняття № 3. Системи водопостачання	2	
4	Практичне заняття № 4. Системи каналізації	2	-
5	Практичне заняття № 5. Системи електрозабезпечення	2	-
6	Практичне заняття № 6. Системи зв'язку, телекомунікації, охоронної та протипожежної сигналізації	2	-
7	Практичне заняття № 7. Вертикальний транспорт будівель	2	-
8	Практичне заняття № 8. Експлуатація інженерних систем будівель	2	-
9	Практичне заняття № 9. Громадське будівництво. Основні поняття	2	-
10	Практичне заняття № 10. Історичний розвиток громадського будівництва	2	-
11	Практичне заняття № 11. Основні будівельні матеріали	2	-
12	Практичне заняття № 12. Класифікація будівель та споруд	2	-
13	Практичне заняття № 13. Основні конструктивні елементи громадських будівель	2	2
14	Практичне заняття № 14. Основи та фундаменти	2	-
15	Практичне заняття № 15. Утримання громадських будівель	2	-
Разом		30	6

8 Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1	Тема 1. Склад інженерних систем у готельно-ресторанному комплексі. Системи опалення, їх характеристика та обладнання Система теплопостачання: призначення; джерела теплопостачання; принципова схема теплопостачання; внутрішні системи опалення	4	4
2	Тема 2. Система вентиляції і кондиціонування повітря Обладнання систем примусової вентиляції. Кондиціонування повітря, устаткування систем кондиціонування	4	4
3	Тема 3. Системи водопостачання Система водопостачання: призначення; джерела водопостачання; принципова схема водопостачання населених міст; внутрішні системи водопостачання будівель	4	8

4	Тема 4. Системи каналізації Система каналізації: призначення, принципові схеми каналізаційних мереж, очисні споруди, поняття про методи очистки побутових стоків, внутрішні системи каналізації будівель	4	8
5	Тема 5. Системи електрозабезпечення Система електропостачання: призначення; джерела електропостачання; внутрішні системи електропостачання будівель	4	8
6	Тема 6. Системи зв'язку, телекомунікації, охоронної та протипожежної сигналізації Системи охоронної сигналізації. Системи протипожежної сигналізації	4	86
7	Тема 7. Вертикальний транспорт будівель Види вертикального транспорту. Конструкція ліфтів. Безпечна експлуатація ліфтів	4	8
8	Тема 8. Експлуатація інженерних систем будівель Обслуговування і ремонт інженерних систем. Система автоматичного регулювання роботи інженерних систем	4	8
9	Тема 9. Громадське будівництво. Основні поняття Основні поняття про будівництво. Організаційні форми будівництва. Техніко-економічні особливості будівництва. Інноваційні процеси у будівництві. Основи стандартизації	4	8
10	Тема 10. Історичний розвиток громадського будівництва Архітектурні стилі та напрямки у громадському будівництві. Роль громадських будівель у розвитку міста	4	8
11	Тема 11. Основні будівельні матеріали Види будівельних матеріалів та їх класифікація. Природні кам'яні матеріали. Керамічні матеріали та вироби. Розчини, сухі суміші, бетони та вироби з них. Деревина та вироби з неї. Метали і вироби з них	4	8
12	Тема 12. Класифікація будівель та споруд Класифікація будівель, загальні вимоги до них. Каркаси будівель та їх елементи. Ситуаційний план та план благоустрою території.	4	8
13	Тема 13. Основні конструктивні елементи громадських будівель Поняття про конструктивні елементи будинків і будівельних виробів. Стіни та перегородки. Перекриття та підлоги. Покриття.	4	4
14	Тема 14. Основи та фундаменти Поняття про основи та ґрунти. Земляні роботи. Фундаменти.	4	8
15	Тема 15. Утримання громадських будівель Технічна експлуатація. Спостереження за станом будівель та споруд. Огляди будівель та споруд. Проведення ремонтних робіт	4	8
Разом		60	108

9 Індивідуальні завдання

1. Матеріали самопідготовки.

2. Самостійні роботи:

- особливості системи водопостачання будівель;
- системи каналізації будівель;
- влаштування системи опалення будівель;
- особливості систем вентиляції та кондиціювання повітря будівель;
- вертикальний транспорт будівель.

10 Методи навчання

Під час вивчення студентами навчальної дисципліни «Інженерне обладнання будівель та громадське будівництво» 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 (IV 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/34606048/24364>

- 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 ІНФОРМАЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА

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.

Додаткова

1. Будинки і споруди. Готелі: ДБН В.2.2-20-2008: затв. Міністерством регіонального розвитку та будівництва України 23.07.2008: уведено вперше: чинні від 01.04.2009. – К. : Мінрегіонбуд України, 2009. – 39 с.

2. Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення: ДБН В.2.2-9-99: затв. Держбуд України 04.08.1999: на заміну СНиП 2.08.02-89: чинні від 01.01.2000. – К. : Держбуд України, 1999. – 59 с.

3. Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення: ДБН В.2.2-15-2005: затв. Держбуд України 28.09.2005: на заміну СНиП 2.08.01-89 та ДБН 79-92: чинні від 01.01.2006. – К. : Державний комітет України з будівництва та архітектури, 2005. – 36 с.

4. ДСТУ 4268:2003 Послуги туристичні. Засоби розміщення. Загальні вимоги. –Чинний від 2004–07–01.

6. ДСТУ 4269:2003 Послуги туристичні. Класифікація готелів. – Чинний від 2004–07–01.

7. ДСТУ 4527:2006 Послуги туристичні. Засоби розміщення. Терміни та визначення. – Чинний від 2006–10–01.

8. Опалення, вентиляція та кондиціонування: ДБН В.2.5-67:2013: затв. Міністерством регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України 25.01.2013:уведено вперше: чинні від 01.09.2013. – К.:

Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2013. – 167 с.

9. Шульга М. О. Інженерне обладнання будівель: навч. посібник / М. О. Шульга, Д. О. Шушляков, Г. А. Усик. – Х. : ХНАМГ, 2011. – 344 с.

10. Інженерне обладнання будівель / В.С. Кравченко, Л.А. Саблій, В.І. Давидчук, Н.В. Кравченко. – К.: Професіонал, 2008. – 480с.

11. Гуменна М. Системи протипожежного захисту будівель і споруд / Марта Гуменна, Олег Боратинський // Інновації, гостинність, туризм: наука, освіта, практика : зб. тез доп. II Всеукр. наук.-практ. конф. мол. учених, асп. і студ. з міжнар. участю (19 травня 2022 року, м. Львів). – Львів, 2022. – С. 48–50.

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 компонентності, 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								Змістовий модуль № 2								
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15		
Денна (усього балів)	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	40	100
Опитування на семінарах	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Конспекти самопідготовки	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Практичні роботи	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4		
Самостійні роботи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Заочна (усього балів)	0-4	0-4	0-4	0-4	0-8	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	-		
Опитування на семінарах	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Конспекти самопідготовки	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Практичні роботи	0-4	0-4	0-4	0-4	0-8	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	-		
Самостійні роботи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

