

Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського

Факультет туризму

Кафедра готельно-ресторанного бізнесу

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

«Інженерне обладнання будівель та громадське будівництво»

на 2024-2025 навчальний рік

компонент освітньої програми – вибірковий

Курс та семестр вивчення	II курс IV семестр
Освітня програма / спеціалізація	«Готельно-ресторанна справа»
Спеціальність	241 «Готельно-ресторанна справа»
Галузь знань	24 «Сфера обслуговування»
Ступінь вищої освіти	бакалавр
Форма навчання	денна, заочна

ПІБ НПП, відповідальний за курс
науковий ступінь і вчене звання,
посада

Боратинський Олег Володимирович

-

викладач кафедри готельно-ресторанного бізнесу

Контактний телефон	+380973034628
Електронна адреса	olikhboruk@gmail.com
Розклад навчальних занять	https://3w.ldufk.edu.ua/index.php/fakultet-pedahohichnoi-osvity-6/21-ftrozklad
Сторінка дистанційного курсу	http://study.ldufk.edu.ua/course/index.php?categoryid=434

Опис навчальної дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни	Метою дисципліни 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.
Тривалість	IV семестр: 4 кредити ЄКТС/120 годин (30 год. – лекції, 30 год. – практичні, семінарські, 60 год. – самостійна робота)
Форми та методи навчання	Лекції, практичні та семінарські заняття, самостійна робота поза розкладом
Система поточного та підсумкового контролю	Вступний контроль, поточний контроль, підсумковий контроль. Підсумковий контроль – залік.
Мова викладання	Українська

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.

Тематичний план навчальної дисципліни

№ з/п	Теми	Результати навчання	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
1.	Склад інженерних систем у готельно-ресторанному комплексі. Системи опалення, їх характеристика та обладнання	<i>Знати:</i> характеристики інженерних систем готельно-ресторанних комплексів, систем опалення.	Система теплопостачання: призначення, джерела теплопостачання, принципова схема теплопостачання, внутрішні системи опалення.
2.	Система вентиляції і кондиціонування повітря	<i>Знати:</i> вимоги до систем вентиляції і кондиціонування повітря.	1. Обладнання систем примусової вентиляції. 2 Кондиціонування повітря, устаткування систем кондиціонування.
3.	Системи водопостачання	<i>Знати:</i> призначення та види систем водопостачання, вимоги до якості води та джерела водопостачання.	Система водопостачання: призначення; джерела водопостачання; принципова схема водопостачання населених міст; внутрішні системи водопостачання будівель.
4.	Системи каналізації	<i>Знати:</i> призначення і класифікаційні ознаки систем каналізації.	Призначення, принципові схеми каналізаційних мереж, очисні споруди, поняття про методи очистки побутових

			стоків, внутрішні системи каналізації будівель.
5.	Системи електрозабезпечення	<i>Знати:</i> основні характеристики систем електрозабезпечення.	Система електропостачання: призначення; джерела; внутрішні системи електропостачання будівель.
6.	Системи зв'язку, телекомунікації, охоронної та протипожежної сигналізації	<i>Знати:</i> властивості систем зв'язку та телекомунікації, охоронної та протипожежної сигналізації.	1. Системи охоронної сигналізації. 2. Системи протипожежної сигналізації
7.	Вертикальний транспорт будівель	<i>Знати:</i> основні вимоги та правила зображення багатогранників і їх властивостей.	Види вертикального транспорту. Конструкція ліфтів. Безпечна експлуатація ліфтів.
8.	Експлуатація інженерних систем будівель	<i>Знати:</i> умови безпечного експлуатування інженерних систем.	1. Обслуговування і ремонт інженерних систем. 2. Система автоматичного регулювання роботи інженерних систем.
9.	Громадське будівництво. Основні поняття	<i>Знати:</i> характеристики та вимоги до громадського будівництва.	Організаційні форми будівництва та інноваційні процеси у будівництві.
10.	Історичний розвиток громадського будівництва	<i>Знати:</i> основні етапи розвитку громадського будівництва.	1. Архітектурні стилі та напрямки у громадському будівництві. 2. Роль громадських будівель у розвитку міста.
11.	Основні будівельні матеріали	<i>Знати:</i> характеристики та властивості будівельних матеріалів.	Види будівельних матеріалів та їх класифікаційні ознаки для застосування в будівництві.
12.	Класифікація будівель та споруд	<i>Знати:</i> класифікаційні ознаки будівель та споруд.	Каркаси будівель та їх елементи. Ситуаційний план та план благоустрою території.
13.	Основні конструктивні елементи громадських будівель	<i>Знати:</i> характеристики конструктивних елементів громадських будівель.	1. Поняття про конструктивні елементи будинків і будівельних виробів. 2. Стіни та перегородки. Перекриття та підлоги. Покриття.
14.	Основи та фундаменти	<i>Знати:</i> характеристики щодо надійної експлуатації основ і фундаментів.	Поняття про основи та ґрунти. Земляні роботи. Фундаменти.
15.	Утримання громадських будівель	<i>Знати:</i> особливості та вимоги утримання громадських будівель.	Технічна експлуатація. Спостереження за станом будівель та споруд, їх огляди

Інформаційні джерела Основна

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., Бліок А. В., Гнітецька Г. О. – [З-є вид.] – К.: Кара-вела, 2004. – 160 с.
6. Головчук А. Ф. Інженерна та комп'ютерна графіка : [навч. посіб.] / А. Ф. Головчук, 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.

Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання

Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання

Політика оцінювання. Оцінювання якості знань студентів здійснюється відповідно до: Положення ЛДУФК – https://www.ldufk.edu.ua/wp-content/uploads/2023/04/19-2-polozhennia_pro_opytuvannia04-20.pdf
Робочої програми – <https://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/11594>
Порядку оцінювання – <https://repository.ldufk.edu.ua/collections/56dd9133-d8e3-4a3e-aa58-d081025e6a30>

Зараховуються бали, набрані при поточному опитуванні, самостійній роботі та бали підсумкового контролю. При цьому обов'язково враховується присутність студента на заняттях та його активність під час практичних робіт. Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням:

- поточне оцінювання – 70 балів;
- модульна контрольна робота – 30 балів;
- додаткові бали – присутність студента на усіх лекційних заняттях – 10 балів, наявність конспекту лекцій – 10 балів; написання наукових робіт, участь у конференціях – 10 балів (кожна виконана робота).

Політика щодо академічної доброчесності: недопустиме списування та плагіат. Дотримання

правил та норм академічної доброчесності, етичної поведінки та корпоративної культури здійснюється 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>.

Політика зарахування результатів 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 **III (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.

Шкала оцінювання знань студентів за результатами підсумкового контролю з навчальної дисципліни «Інженерне обладнання будівель та громадське будівництво»

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	
68-74	D	задовільно
61-67	E	
35-60	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни