

ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ
Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти
сертифікована на відповідність ДСТУ ISO 9001:2015 / ISO 9001:2015
Кафедра дизайну, інжинірингу та землеустрою

ЗАТВЕРДЖЕНО

вченою радою ДТЕУ

(пост. № 8 / Від « 05 » 09 2024 р.)

Ректор



Анатолій МАЗАРАКІ

ПРОЄКТУВАННЯ /
DESIGNING

ПРОГРАМА /
COURSE SUMMARY

Київ 2024

Розповсюдження і тиражування без офіційного дозволу ДТЕУ заборонено

Автор: О.О. Заварзін, канд. техн. наук., доц.

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри дизайну інжинірингу та землеустрою від 27 серпня 2024 року, протокол № 2.

Рецензенти:

О.О. Лежнев, кандидат мистецтвознавства, доцент

К.А. Саніна, голова ГО «Спілка дизайнерів інтер'єру»

**ПРОЄКТУВАННЯ /
DESIGNING**

**ПРОГРАМА /
COURSE SUMMARY**

ВСТУП

Програма дисципліни «Проектування» призначена для студентів першого рівня денної форми навчання галузі знань 02 «Культура і мистецтво», спеціальності 022 «Дизайн», спеціалізації «Дизайн».

Програму підготовлено відповідно до Стандарту вищої освіти України із зазначеної спеціальності та відповідної освітньої програми підготовки бакалаврів ДТЕУ.

Програма складається з таких розділів:

1. Мета, завдання та предмет дисципліни.
2. Передумови вивчення дисципліни як вибіркової компоненти освітньої програми.
3. Результати вивчення дисципліни.
4. Зміст дисципліни.
5. Список рекомендованих джерел.
6. Лист погодження.

1. МЕТА, ЗАВДАННЯ ТА ПРЕДМЕТ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення дисципліни «Проектування» є виховання у здобувачів вищої освіти професійних дизайнерських компетентностей – досвіду сприйняття, осмислення і набуття навичок та вмінь при цільовому підході до проектування середовища об'єктів готельно-ресторанного сервісу; формування теоретичних знань та практичних навичок з конструювання і оформлення зовнішнього та внутрішнього простору таких об'єктів архітектури. Проектування середовища об'єктів готелів і ресторанів – це базис у здобутті спеціальної освіти дизайнера. Дисципліна «Проектування» представляє впорядкований формат практичних занять з дизайну з науковим нормативним супроводженням без лекційних занять, тобто є практикумом у справі дизайну та сприяє більш глибокому і детальному вивченню інших суміжних дисциплін спеціальності.

Завдання вивчення дисципліни. Для досягнення поставленої мети передбачено вирішення таких завдань:

- прищеплення здобувачам вищої освіти зацікавленості до творчої практичної діяльності в царині дизайну об'єктів в галузі обслуговування;
- опанування базових вмінь і навичок творчого пошуку досконалих вирішень поставлених завдань дизайну;

- напрацювання авторського стилістичного підходу у вирішенні творчих завдань;
- набуття технічної майстерності подання і представлення результатів дизайн творчості;
- ознайомлення здобувачів вищої освіти з основними змістовними формами, які мають місце в організації середовища сфери обслуговування людини;
- виховання у здобувачів вищої освіти технологічних підходів щодо професійності, умовності представлення креслень та рисунків об'єктів архітектури готельно-ресторанної галузі.

Предмет вивчення дисципліни – це виховання у здобувачів вищої освіти ідей, пізнання змісту, структури та формату архітектурного середовища будівель готелів і ресторанів, одержання професійного задоволення від здобутих результатів дизайну.

2. ПЕРЕДУМОВИ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ ЯК ВИБІРКОВОЇ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Є знання з:

«Рисунок і живопис», «Макетування та моделювання», «Основи композиції та проектної графіки», «Матеріали та технології в дизайні», «Комп'ютерна та інженерна графіка», «Історія мистецтва та дизайну», «Дизайн інтер'єру, меблів та обладнання», «Художнє проектування», «Дизайн архітектурного середовища».

є вміння:

Проектувати, моделювати і оформляти технологічні, ергономічні та естетичні рішення об'єктів дизайну і архітектури; виконувати прикладні математичні розрахунки і геометричні побудови.

3. РЕЗУЛЬТАТИ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Проектування», як обов'язкова компонента освітньої програми, забезпечує оволодіння студентами загальними та спеціальними фаховими компетентностями і досягнення ними програмних результатів навчання відповідно до освітньої програми «Дизайн» (ОС бакалавр):

Номер в освітній програмі	Зміст компетентності	Номер теми, що розкриває зміст компетентності
---------------------------	----------------------	---

<i>Загальні компетентності за освітньою програмою</i>		
1.	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
4.	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	1, 2, 5, 6, 8, 11, 12
6.	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт	2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
7.	Цінування та повага різноманітності та мультикультурності.	1, 6, 7, 8, 9, 10, 11
9.	Здатність зберігати та примножувати культурно-мистецькі, екологічні, моральні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
<i>Спеціальні компетентності за освітньою програмою</i>		
2.	Здатність здійснювати формоутворення, макетування і моделювання об'єктів дизайну;	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
3.	Здатність здійснювати композиційну побудову об'єктів дизайну;	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
4.	Здатність застосовувати навички проектної графіки у професійній діяльності;	10, 12, 13, 14, 15
6.	Здатність застосовувати у проектно-художній діяльності спеціальні техніки та технології роботи у відповідних матеріалах (за спеціалізаціями);	10, 14

8.	Здатність здійснювати колористичне вирішення майбутнього дизайн-об'єкта.	10
<i>Програмні результати навчання за освітньою програмою</i>		
1.	Застосовувати набуті знання і розуміння предметної області та сфери професійної діяльності у практичних ситуаціях	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
6.	Усвідомлювати відповідальність за якість виконуваних робіт, забезпечувати виконання завдання на високому професійному рівні;	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
7.	Аналізувати, стилізувати, інтерпретувати та трансформувати об'єкти для розроблення художньо-проектних вирішень;	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
9.	Створювати об'єкти дизайну засобами проектно-графічного моделювання;	10, 11, 12, 13, 14, 15
10.	Визначати функціональну та естетичну специфіку формотворчих засобів дизайну у комунікативному просторі;	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
11.	Розробляти композиційне вирішення об'єктів дизайну у відповідних техніках і матеріалах;	5, 10, 12, 13, 14, 15
18.	Відображати морфологічні, стильові та колірно-фактурні властивості об'єктів дизайну.	4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15

4.ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1: Предмет проектування в сфері обслуговування

Мета і завдання вивчення курсу. Основні поняття. Предмет і об'єкт дизайну середовища готелів і ресторанів. Мета і задачі дизайну готелів і ресторанів. Чинники дизайну архітектурного середовища. Вимоги дизайну архітектурного середовища. Архітектура як мета творчості дизайнера готелів і ресторанів. Створення формату середовища як об'єкта архітектури. Короткий історичний огляд зразків будівель готелів і

ресторанів відомих майстрів архітектури та дизайну. Відомі класики і школи дизайну архітектурного середовища

Список рекомендованих джерел:

Нормативний: 1, 2, 3, 4

Основний: 5, 6, 7, 8

Додатковий: 9, 10, 11, 12

Інтернет-ресурси: 13, 14, 15

Тема 2. Принципи проектно-пошукової діяльності в сфері обслуговування

Поняття принципу. Принципи дизайну архітектурного середовища будівель готелів і ресторанів. Комплексний аналіз зразків архітектурно-дизайнерської творчості відомих майстрів. Єдність форми і змісту – основний принцип архітектурного проектування, що породжує формат творчої діяльності дизайнера. Комплексність та системність формоутворення архітектурного середовища. Прогресивність, відповідність вимогам часу, сучасність результатів творчого пошуку форматів архітектурного середовища. Зваженість факторів і принципів проектування, балансування вимог до форми і змісту в пошуку досконалості архітектурної форми. Поняття оптимальності прийнятих рішень. Оптимізація процесу проектування середовища архітектурних форм. Досягнення образності архітектурного середовища як процес оптимізації творчого, багато-чинного підходу до поставленого завдання. Архітектурне середовище як цілісний організм, складна система. Об'ємно-просторова цілісність системи – мета творчості дизайнера архітектурного середовища.

Список рекомендованих джерел:

Нормативний: 1, 2, 3, 4

Основний: 5, 6, 7, 8

Додатковий: 9, 10, 11, 12

Інтернет-ресурси: 13, 14, 15

Тема 3. Проектна типологія середовища громадських будівель

Типологія середовища будівель готелів і ресторанів. Класи середовища, види середовища і типи середовища. Роль і місце дизайну середовища в практиці архітектури. Функціонально-технологічний підхід до творення формату архітектурного середовища. Позитивні і негативні наслідки функціонально-технологічного та формального підходів до творчості. Технологічні схеми формування простору в архітектурі готелів і ресторанів. Психологія сприйняття людиною типів архітектурного середовища. Вплив певних формальних ознак середовища на характер поведінки людини.

Список рекомендованих джерел:

Нормативний: 1, 2, 3, 4

Основний: 5, 6, 7, 8

Додатковий: 9, 10, 11, 12

Інтернет-ресурси: 13, 14, 15

Тема 4. Конструктивно-планувальні схеми будівель в галузі обслуговування

Архітектоніка як принцип художнього вираження цілісності структури об'ємно-просторового композиційного формоутворення. Об'єктивні зако-номірності формально-змістовних побудов моделей предметного середовища готелів і ресторанів. Цілісність образу в дизайні архітектурного середовища. Єдність технологічної мови, художніх принципів, конструктивних прийомів, матеріалу, форм і деталей. Цілісний образ як єдність змісту, форми і структури. Єдність образу за конфігурацією, за розмірами, за освітленням і кольором, за фактурою, за орієнтацією на площині чи у просторі, за напрямом руху і прогнозованістю розвитку свого морфу. Морфогенез розвитку імітаційних форматів середовища засобами моделювання. Закони тектоніки форми в умовах земної гравітації та їхній вплив естетику формоутворення в архітектурі та дизайні середовища. Формати криволінійних оболонок. Рослиноморфні і тваринноморфні образи поверхонь. Великопрогонні архітектурні оболонки. Вантові конструкції. Пневматичні конструкції. Конструкції архітектурних форм із нових матеріалів. Центральносиметричні структури елементів формування середовища архітектурних форм на проекціях їхніх планів.

Список рекомендованих джерел:

Нормативний: 1, 2, 3, 4
Основний: 5, 6, 7, 8
Додатковий: 9, 10, 11, 12
Інтернет-ресурси: 13, 14, 15

Тема 5. Засоби композиції інтер'єру будівель сфери обслуговування

Симетрія і зорова рівновага просторових побудов в інтер'єрі будівель готелів і ресторанів. Місце і роль ритмо-метричних композицій у формуванні практичних вмінь, навичок макетування та моделювання об'єктів предметного середовища. Оптимальний ритмічний повтор. Аналіз зорової рівноваги середовища, що проектується. Статика і динаміка творчих побудов. Пропорції. Залежність, порядок і гармонія в композиційному формоутворенні засобами макетування та моделювання. Масштаб і масштабність. Тотожність, нюанс і контраст. Акцент. Домінанта. Супідрядність. Здатність перетворення безформного в оформлене, аморфного в структурне, неорганізованого в організоване. Виховання естетичного смаку фахівця в процесі пошуку та побудови композицій середовища в сфері обслуговування.

Список рекомендованих джерел:

Нормативний: 1, 2, 3, 4
Основний: 5, 6, 7, 8
Додатковий: 9, 10, 11, 12
Інтернет-ресурси: 13, 14, 15

Тема 6. Меблі і обладнання для будівель в сфері обслуговування

Поняття предметного простору в архітектурі. Архетипи просторового формоутворення готелів і ресторанів. Модифікаційність і комбінаторність простору архітектурних форм. Статичні та мобільні форми предметів. Геометричні вихідні позиції формування предметного простору в архітектурі. Дизайн меблів і обладнання. Принципи оптимального розташування меблів і інженерного обладнання в інтер'єрі готелів і ресторанів. Психологія сприйняття елементів архітектурного середовища.

Список рекомендованих джерел:

Нормативний: 1, 2, 3, 4
Основний: 5, 6, 7, 8
Додатковий: 9, 10, 11, 12
Інтернет-ресурси: 13, 14, 15

Тема 7. Гармонізація предметного середовища готелів і ресторанів

Композиційні засоби гармонізації архітектурного середовища. Аналіз класичних пропорцій в будовах готелів і ресторанів. Особливості сприйняття людиною об'єктів архітектурного середовища. Естетичний вплив предметного оточення людини на характер її поведінки. Позитивні і негативні емоції сприйняття тих чи інших типів архітектурних форм. Властивості ансамблевості різномасштабних та різнофункціональних архітектурних форм в середовищі, що проектується. Відчуття меж гармонійного формування просторового контексту архітектурних форм. Пропорціювання та гармонізація. Оптимізація співвідношень елементів предметного наповнення середовища. Висока щільність розташування предметів. Проміжний відкритий простір між формами. Оптимізація його форми. Принципи наповнення проміжного простору новими елементами. Інформаційно-естетичний потенціал архітектури. Відчуття меж гармонійного формування просторового контексту архітектурних форм. Вираження гармонії на базі споріднених за формою образів об'єктів предметного оточення.

Список рекомендованих джерел:

Нормативний: 1, 2, 3, 4
Основний: 5, 6, 7, 8
Додатковий: 9, 10, 11, 12
Інтернет-ресурси: 13, 14, 15

Тема 8. Модернізація проектування середовища готелів і ресторанів

Суть поняття сучасна архітектури. Її позиціонування до традиційної архітектури готелів і ресторанів. Поняття моди в дизайні архітектурного середовища. Інтерполяція та екстраполяція формоутворення в середовищі. Визначення медіани як оптимального параметра форми в існуючому контексті форм. Реконструкція та реставрація архітектурних

форм. Реновація форми. Об'ємно-просторові деформації та трансформації образу архітектурної форми в часі. Руйнування форми часом. Романтичні руїни архітектурних форм і їхніх деталей як елемент впорядкування середовища, що проєктується.

Список рекомендованих джерел:

Нормативний: 1, 2, 3, 4

Основний: 5, 6, 7, 8

Додатковий: 9, 10, 11, 12

Інтернет-ресурси: 13, 14, 15

Тема 9. Стилiстика проєктування готелiв i ресторанiв

Аналіз реальних форм об'єктів архітектури на предмет виявлення класичних пропорцій засобами графіки. Виховання естетичного смаку фахівця при побудові та сприйнятті гармонійних співвідношень форм об'єктів архітектури і дизайну готелів і ресторанів. Місце, роль та значення пропорціювання в творчості дизайнера інтер'єрів.

Прийоми організації образу огорожуючих конструкцій середовища як об'єкта архітектури. Принцип одноосьової симетрії у формуванні позитивних рис елементів та фасадного образу в цілому тої чи іншої архітектурної форми. Сучасна стилістика дизайну поверхонь.

Стиль і стилістика середовища готелів і ресторанів. Поняття морфологічної єдності елементів образу. Національні та етнічні риси результатів архітектурної творчості. Культурно-історична єдність стилю життя соціального замовника і стилістики відповідних архітектурних форм. Історизм як засіб консервативного підходу до дизайну архітектурного середовища. Національна традиція як засіб прогресивного новаторського формоутворення в архітектурі. Глобалізм як чинник виродження історичних надбань в мистецтві проєктування тих чи інших народів. Політика як замовник високої архітектурної образності. Біоніка формоутворення архітектурного середовища. Антропоморфні, рослиноморфні та тваринноморфні образи архітектурних об'єктів.

Мета стилізації реальних образів об'єктів живої природи, об'єктів оточення людини. Завдання і роль стилізації в дизайні інтер'єрів готелів і ресторанів. Виявлення стилістики, морфологічних, етнічних особливостей утворення форми і змісту існуючих артефактів природи.

Виховання естетичного смаку фахівця в процесі побудови стилізованих образів об'єктів природи.

Список рекомендованих джерел:

Нормативний: 1, 2, 3, 4

Основний: 5, 6, 7, 8

Додатковий: 9, 10, 11, 12

Інтернет-ресурси: 13, 14, 15

Тема 10. Колористика середовища готелів і ресторанів

Багатство поліхромії об'єктів навколишнього світу. Властивості кольорів. Роль колористики в сучасному форматі макетування і моделювання готелів і ресторанів. Застосування багато колірної палітри до конкретного предмета, що моделюється. Рекомендації щодо виконання практичних вправ в ручній техніці. Техніки і прийоми застосування основних засобів комп'ютерного моделювання і створення колірних візуалізацій форматів архітектурного середовища. Застосування корпусної вифарбки для макетів і моделей середовища засобами ручної графіки. Кольоровий 3D – принтер як засіб наочного аналізу і оцінки результатів застосування кольору на моделях. Колір як дієвий фактор виявлення якості архітектури середовища. Колірна гармонізація просторових структур. Колірні гармонії середовища. Світло як дієвий фактор виявлення якості форми в архітектурі середовища. Застосування світло-технічного обладнання. Світло в екстер'єрі. Світло в інтер'єрі. Вечірнє і святкове освітлення архітектурного середовища.

Список рекомендованих джерел:

Нормативний: 1, 2, 3, 4

Основний: 5, 6, 7, 8

Додатковий: 9, 10, 11, 12

Інтернет-ресурси: 13, 14, 15

Тема 11. Семіотика проектування середовища готелів і ресторанів

Об'єктивні закономірності формування естетичної інформативності об'єктів. Роль символів і знаків у формуванні архітектурного середовища готелів і ресторанів. Канонізація архітектурного формоутворення.

Образність і символічність фасадних форм будівель. Символіка архітектурної образності. Азбука архітектурного простору. Утворення контексту середовища, що проектується. Систематизація базисних форм планів громадських будівель відповідно до символіки їх використання.

Список рекомендованих джерел:

Нормативний: 1, 2, 3, 4

Основний: 5, 6, 7, 8

Додатковий: 9, 10, 11, 12

Інтернет-ресурси: 13, 14, 15

Тема 12. Перед проектний аналіз творення середовища готелів і ресторанів

Мета і завдання етапу перед проектного аналізу. Перед проектна дослідна робота як складова частина комплексного процесу проектування. Збір інформації. Аналіз джерел. Перед проектні дослідження: виконання обмірів існуючого інтер'єру чи предмету, аналіз одержаного матеріалу. Збір додаткової інформації щодо дизайну архітектурного середовища із літературних джерел, нормативів – зарисовки, начерки, калькування, ксерокопії тощо. Зображення аналогів і прототипів майбутнього об'єкта проектування. Простота і наочність представлення вихідної інформації. Техніки і прийоми застосування основних засобів наочного подання графічної інформації.

Список рекомендованих джерел:

Нормативний: 1, 2, 3, 4

Основний: 5, 6, 7, 8

Додатковий: 9, 10, 11, 12

Інтернет-ресурси: 13, 14, 15

Тема 13. Дизайн середовища готелів і ресторанів на стадії «Проект»

Сучасні тенденції архітектурного проектування в світі. Перспективи розвитку архітектурного проектування. Концепції проектів Роберто Вентурі. Концепції проектів Пітера Айзенмана. Концепції проектів Паоло Солері. Готельні формати архітектури Джона Портмена. Архітектурні конструкції сера Нормана Фостера і Заги Хадід. Демократичні ідеї

архітектури Оскара Німейера. Наукові методи забезпечення експериментального проектування форм будівель, визначення новітньої стилістики архітектури. Соціально-економічний чинник як основа побудови людино-центричних форматів архітектурного середовища в сфері обслуговування.

Список рекомендованих джерел:

Нормативний: 1, 2, 3, 4

Основний: 5, 6, 7, 8

Додатковий: 9, 10, 11, 12

Інтернет-ресурси: 13, 14, 15

Тема 14. Дизайн середовища готелів і ресторанів на стадії «Робочий проект»

Набуття вмінь і навичок детального проектування на стадії «Робочий проект». Вимоги до робочого макету. Мета і завдання робочого макетування. Розробка складових і вузлів макету об'єкта дизайну. Оформлення макетів з новітніх матеріалів за погодженим переліком згідно діючих державних стандартів, норм і правил подання інформації. Високоємна тривимірна візуалізація об'єкта макетування і моделювання: фото-реалістичні види, анімаційні моделі із світловими чи звуковим супроводженням.

Список рекомендованих джерел:

Нормативний: 1, 2, 3, 4

Основний: 5, 6, 7, 8

Додатковий: 9, 10, 11, 12

Інтернет-ресурси: 13, 14, 15

Тема 15. Робоча документація і авторський нагляд за реалізацією проектів.

Зміст робочої документації. Правила розробки робочої документації. Мережевий графік організації будівельного виробництва. Авторський нагляд за коректною реалізацією проектного задуму і інженерно-технічних розробок будівель готелів і ресторанів. Техніко-економічні показники проекту, що втілюється в життя.

Список рекомендованих джерел:

Нормативний: 1, 2, 3, 4
Основний: 5, 6, 7, 8
Додатковий: 9, 10, 11, 12
Інтернет-ресурси: 13, 14, 15

5. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

Нормативний

1. 022 Дизайн: Стандарт вищої освіти / Антонович Є.А. та ін. Київ : Міністерство освіти і науки України, 2018. 14 с.
2. ДБН А.2.2-3:2014 : Склад та зміст проектної документації на будівництво. Київ: Мінрегіон України, 2014. 40 с.
3. ДБН В.2.2-9:2009 Громадські будинки та споруди: Основні положення. Київ: Мінрегіонбуд України, 2009. 49 с.
4. ДСТУ 3899-99 Дизайн та ергономіка. Терміни та визначення. Київ : Держстандарт України, 1999. 32 с.

Основний

5. *Архітектура та дизайн: Енциклопедичний довідник / Заварзін О. О. Київ: Державний торговельно-економічний університет, 2023. 404 с.
6. *Проектування готелів: навчальний посібник / А. А. Мазаракі, М. І. Пересічний, С. Л. Шаповал та ін. Київ: КНТЕУ, 2012. 340 с.
7. *HoReCa : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.: у 3-х т. т.2 : Ресторани / за ред. А. А. Мазаракі; авт.: А. А. Мазаракі, С. Л. Шаповал, С. В. Мельниченко та ін. Київ : КНТЕУ, 2017. 311 с.
8. *HoReCa : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.: у 3-х т. т.1 : Готелі / за ред. А. А. Мазаракі; авт.: А. А. Мазаракі, С. Л. Шаповал, С. В. Мельниченко та ін. 2-ге вид., виправл. і допов. Київ : КНТЕУ, 2017. 411 с.

Додатковий

9. *Михайленко В. Є., Яковлєв М. І. Основи композиції (геометричні аспекти художнього формотворення): Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Київ: Каравела, 2008. 303 с.
10. Drake S. The Elements of Architecture: Principles of Environmental Performance in Buildings. London-Sterling, Earthscan Publications Inc., 2009. 150 p.
11. Randall T. Environmental Design: An Introduction for Architects and Engineers. 3rd Ed. London-New York: Taylor & Francis, 2006. 288 p.
12. Watson D., Crosbie J. M. Time-Saver Standards for Architectural Design: Technical Data for Professional Practice. 8th Edition. New York: McGraw Hill, 2004. 1200 p.

Інтернет-ресурси

13. Заварзін О. О. Дизайн архітектурного середовища: Енциклопедичний довідник. Київ: НАКККіМ, 358 с. [Електронний ресурс]: Режим доступу: <http://elib.nakkkim.edu.ua/handle/123456789/2484>
14. Основи композиції та дизайну. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://sites.google.com/view/grdesign99/>
15. Черняк, Л. В. Естетика товарів та дизайн [Електронний ресурс] : електронний підручник / Л. В. Черняк, Ю. М. Яценко. 1 електрон. опт. диск (CD-ROM): зв., цв.; 606 Мб. 2008. *

Рекомендовані джерела за позначкою (*) наявні у науковій бібліотеці ДТЕУ.

6. ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ