

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. п. 6 від «24» 06 2024 р.)
Ректор

Анатолій МАЗАРАКІ

ДИЗАЙН АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА /
ENVIRONMENTAL ARCHITECTURAL DESIGN

ПРОГРАМА /
COURSE SUMMARY

Київ 2024

Розповсюдження і тиражування без офіційного дозволу ДТЕУ заборонено

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

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри дизайну, інжинірингу та землеустрою 06.06.2024 року, протокол № 19.

Рецензенти: В.В. Козік, старший викладач кафедри дизайну, інжинірингу та землеустрою
О.О. Морозов, директор архітектурного бюро ППФ «Майстерня Весніна»

**ДИЗАЙН АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА /
ENVIRONMENTAL ARCHITECTURAL DESIGN**

**ПРОГРАМА /
COURSE SUMMARY**

ВСТУП

Програма дисципліни «Дизайн архітектурного середовища» 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 «Дизайн архітектурного середовища» є виховання у здобувачів вищої освіти базових дизайнерських компетентностей – досвіду сприйняття, осмислення і набуття навичок та вмінь при середовищному підході до проектування об'єктів архітектури; формування теоретичних знань та практичних навичок з конструювання і оформлення зовнішнього та внутрішнього формату об'єктів архітектури. Проектування об'єктів архітектури – це базис у здобутті дизайнерської освіти. Дисципліна «Дизайн архітектурного середовища» представляє впорядкований виклад змісту ідей дизайну у науково-практичному форматі, тобто є теоретичним курсом до справи дизайну, що сприяє більш глибокому і детальному вивченню інших дисциплін спеціальності.

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

- прищеплення здобувачам вищої освіти зацікавленості до творчої художньої діяльності в царині дизайну середовища;
- 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 архітектурного середовища людини;
- виховання у здобувачів вищої освіти технологічних підходів щодо професійної імітації, умовності представлення тих чи інших об'єктів архітектурного середовища.

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

2. ПЕРЕДУМОВИ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ ЯК ВИБІРКОВОЇ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Є знання з:

«Рисунок і живопис», «Основи композиції і проектної графіки», «Матеріали та технології в дизайні», «Історія мистецтва та дизайну», «Дизайн інтер'єру, меблів та обладнання», «Художнє проектування».

є вміння:

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

3. РЕЗУЛЬТАТИ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Дизайн архітектурного середовища», як обов'язкова компонента освітньої програми, забезпечує оволодіння студентами загальними та спеціальними фаховими компетентностями і досягнення ними програмних результатів навчання відповідно до освітньо-професійної 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, 11, 12, 13, 14, 15
4.	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	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, 15
<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
4.	Здатність застосовувати навички проектної графіки у професійній діяльності;	10, 14, 15
6.	Здатність застосовувати у проектно-художній діяльності спеціальні техніки та технології роботи у відповідних матеріалах (за спеціалізаціями);	10, 14, 15
8.	Здатність здійснювати колористичне	10

	вирішення майбутнього дизайн-об'єкта.	
<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, 15
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, 15
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, 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;	10, 14, 15
18.	Відображати морфологічні, стильові та колірно-фактурні властивості об'єктів дизайну.	4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15

4. ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1: Предмет дизайну архітектурного середовища

Мета і завдання вивчення курсу. Основні поняття. Предмет і об'єкт дизайну архітектурного середовища. Мета і задачі дизайну архітектурного середовища. Чинники дизайну архітектурного середовища. Вимоги дизайну архітектурного середовища. Поняття форми в архітектурі. Поняття формату, артефакту, технофакту в дизайн діяльності. Прикладний естетичний ідеал технофакту як мета творчості дизайнера. Архітектура як мета творчості дизайнера архітектурного

середовища. Дизайн як засіб досягнення мети творення архітектурного середовища. Оптимальні рішення – оптимальна архітектура. Створення формату середовища як об'єкта архітектури. Короткий історичний огляд зразків архітектурного середовища 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 дизайну архітектурного середовища

Поняття принципу. Принципи дизайну архітектурного середовища. 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. Типологія архітектурного середовища

Типологія архітектурного середовища. Класи середовища, види середовища і типи середовища. Роль і місце дизайну архітектурного 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 середовища. 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. Архітектоніка формування образу середовища

Архітектоніка як принцип художнього вираження цілісності структури об'ємно-просторового композиційного формоутворення. Об'єктивні зако-номірності формально-змістовних побудов моделей середовища. 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.

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 композиційного моделювання середовища

Симетрія і зорова рівновага просторових побудов макетів та моделей. Мета створення форматів предметів на базі метричних і ритмічних закономірностей представлення елементів інформації певного ряду чи поля. Місце і роль ритмо-метричних композицій у формуванні практичних вмінь, навичок макетування та моделювання об'єктів предметного середовища. Значення ритму у побудові образу. Число Мюллера. Оптимальний ритмічний повтор. Статика і динаміка імітаційних побудов. Пропорції. Залежність, порядок і гармонія в композиційному формоутворенні засобами макетування та моделювання. Масштаб і масштабність. Тотожність, нюанс і контраст. Акцент. Домінанта. Супідрядність. Мета створення контрастно-нюансних композицій. Здатність перетворення безформного в оформлене, аморфного в структурне, неорганізованого в організоване. Виховання естетичного смаку фахівця в процесі пошуку та побудови композицій абстрактного змісту.

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 в дизайні архітектурного середовища

Поняття предметного простору в архітектурі. Архетипи просторового формоутворення. Категорії простору. Модифікаційність і комбінаторність простору архітектурних форм. Статичні та мобільні форми предметів. Геометричні вихідні позиції формування предметного простору в архітектурі. Дизайн меблів і обладнання. Короткий історичний огляд дизайну меблів. Принципи оптимального розташування меблів і інженерного обладнання в інтер'єрі. Концепція Фен-Шуй в організації предметного простору.

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 формату архітектурного середовища

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

Композиційні засоби гармонізації архітектурного середовища. 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. Подолання негативних ефектів відчуття середовища: ефекту “кам'яних джунглів” та ефекту “пустиря”. Проміжний відкритий простір між формами. Оптимізація його форми. Принципи наповнення проміжного простору новими елементами. 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 формату архітектурного середовища

Суть поняття сучасна архітектура. Її позиціювання до традиційної архітектури. 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 проектується.

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. Морфологія і стилістика формату архітектурного середовища

Прийоми організації образу огорожуючих конструкцій середовища як об'єкта архітектури. Сучасна стилістика дизайну поверхонь.

Стиль і стилістика середовища об'єктів архітектури. 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 проектування 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. Ви-явлення 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. Колористичний формат архітектурного середовища

Багатство поліхромії об'єктів навколишнього світу. Властивості кольорів. Роль колористики в сучасному форматі макетування і моделювання архітектурного середовища. Застосування багато колірної палітри до конкретного предмета, що моделюється. Рекомендації щодо виконання практичних вправ в ручній техніці. Техніки і прийоми застосування основних засобів 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 архітектури середовища. Еволюція колірних преференцій. Колірна символіка і мова архітектурної поліхромії. Колірна гармонізація просторових структур. Колірні гармонії середовища. Світло як дієвий фактор виявлення форми в архітектурі середовища. Застосування світла в дизайні. 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 формату типів архітектурного середовища

Об'єктивні закономірності формування естетичної інформативності об'єктів. Роль символів і знаків у формуванні архітектурного середовища. Канонізація архітектурного формоутворення. Образність і символічність фасадних форм будівель. Символіка архітектурної образності. Азбука архітектурного простору. Утворення контексту середовища, що проєктується. Систематизація базисних форм планів громадських будівель відповідно до символіки їх використання. Семіотика планування будівель і споруд, семи, графеми та ідеограми.

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. Передпроектний аналіз формату архітектурного середовища

Мета і завдання етапу передпроектного аналізу. Передпроектна дослідна робота як складова частина комплексного процесу проектування. Збір інформації. Аналіз джерел. Передпроектні 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. Стадії проектування архітектурного середовища

Планування проектно-вишукувальних робіт. Комплексний підхід до проектування об'єктів архітектурного середовища. Нормативні стадії проектування. Стадія «Ескізний проект». Стадія «Проект». Стадія «Робочий проект». Робоча документація на будівництво. Підготовка кошторисної документації та розпорядок і контроль за видатками на будівництво. Авторський нагляд творця проекту за його реалізацією на будівельному майданчику. Контроль якості будівництва. Участь у прийомці реалізованого об'єкта архітектурного середовища в експлуатацію.

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. Прогнозування розвитку архітектурного середовища

Сучасні тенденції архітектурного формоутворення в світі. Перспективи розвитку архітектурного формоутворення. Концепції Роберто Вентурі. Концепції Пітера Айзенмана. Концепції Паоло Солері. Структурні формати архітектури Сантьяго Калатрави. Архітектурні конструкції сера Нормана Фостера. Філософія демократичної архітектури Оскара Німейера. Наукові методи прогнозування майбутніх архітектурних форм, нових стилів архітектури. Соціально-економічний фактор як основа побудови прогностичних моделей форматів нового архітектурного середовища. Метод історичних аналогій в прогнозуванні.

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. Прогресивні технічні засоби моделювання форматів архітектурного середовища

Вимоги до сучасного макету. Мета і завдання макету. 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. Високо ємна тривимірна візуалізація об'єкта макетування і моделювання: фото-реалістичні види, анімаційні моделі із світловими чи звуковим супроводженням. Застосування антуражів та стаффажів у демонстраційних макетах.

Список рекомендованих джерел:

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

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. ДСТУ Б А.2.4-7:2009 Правила виконання архітектурно-будівельних робочих креслень. Київ: Мінрегіонбуд України, 2009. 71 с.
4. ДСТУ 3899-99 Дизайн та ергономіка. Терміни та визначення. Київ : Держстандарт України, 1999. 32 с.

Основний

5. Заварзін О. Архітектура та дизайн: Енциклопедичний довідник. Київ: Державний торговельно-економічний університет, 2023. 404 с. *
6. Заварзін О. Дизайн архітектурного середовища: Курс лекцій для здобувачів освітнього ступеня «Бакалавр» спеціальності 022 «Дизайн». Київ: НАКККіМ, 2020. 56 с. *
7. Сьомка С.В. Основи дизайну архітектурного середовища: Підручник. Київ: НАКККіМ, 2019. 464 с.
8. Основи дизайну архітектурного середовища: Підручник / В.О. Тімохін, Н.М. Шебек, Т.В. Малік, Н.Ю. Житкова, Г.І. Шемседінов. Київ: КНУБА, 2010. 400 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: НАКККиМ, 358 с. [Електронний ресурс]: URL: <http://elib.nakkkim.edu.ua/handle/123456789/2484>
14. Основи композиції та дизайну. [Електронний ресурс]. URL: <https://sites.google.com/view/grdesign99/>
15. Сєдак О.І., Запорожченко О.Ю. Колористика інтер'єру : навчальний посібник. Київ : НАУ, 2010. 275 с. URL: <http://www.lib.nau.edu.ua/BooksForNAU/2010/Coloristica.pdf>

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

5. ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ