

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ РИСУНКУ, ЯК СКЛАДОВОЇ ІНЖЕНЕРНОГО, ДИЗАЙНЕРСЬКОГО ТА АРХІТЕКТУРНОГО ПРОЄКТУВАННЯ**Денисенко Ю.М.,**

к.арх., доцент,

iuriidenysenko@meta.ua, ORCID: 0000-0002-2499-0067

Денисенко К.В.,

ст.викладач,

art23459@meta.ua, ORCID: 0000-0002-0536-102X

Іванова Л.В.,

ст.викладач,

l.iwanova@chdtu.edu.ua, , ORCID: 0009-0001-4239-3100

Павлюк Р.Ю.,

асистент,

rslnpvlk@gmail.com, ORCID: 0009-0005-1841-5938

Черкаський державний технологічний університет

Анотація. Статтю присвячено аналізу особливостей викладання рисунку в системі інженерного, дизайнерського та архітектурного проєктування в часи тотального використання в практичній діяльності інженерів, дизайнерів та архітекторів комп'ютерних технологій, а також виявленню факторів, що впливають на організацію та зміст викладання рисунку, як важливої дисципліни у підготовці сучасних дизайнерів та архітекторів. Метою та завданнями дослідження є також аналіз програм викладання рисунку в ряді навчальних закладів України, що готують дизайнерів та архітекторів, виявлення певних тенденцій в їхній художній підготовці, обґрунтування доцільності вивчення певних тем з рисунку студентами-архітекторами (шляхом визначення якостей, необхідних для архітектурного ескізування та архітектурного проєктування), та пропозиції шляхів вирішення виявлених проблем.

Ключові слова: архітектура, інженерія, дизайн, архітектурна освіта, інженерна освіта, рисунок.

Вступ. В наш час тотального використання в практичній діяльності інженерів, дизайнерів та архітекторів комп'ютерних технологій, і як наслідок, не розуміння частиною студентів необхідності якісного засвоєння основ академічного рисунку, тенденції до зменшення працелюбства і сумлінного навчання, зменшення рівня загальноосвітньої і художньої підготовки частини вступників, необхідності введення в навчальні плани великої кількості вибіркового дисциплін, система відбору яких не завжди працює на збільшення якості фахової підготовки за конкретною спеціальністю, вимагає всебічного аналізу і коригування підходів до викладання такої важливої, хоча і в певній мірі, допоміжної дисципліни підготовки сучасних проєктувальників, як Рисунок.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Досить детально обґрунтування використання дидактичних принципів і методів навчання а також їх впливу на якість занять з рисунку в вищій школі розглядає в своїх наукових дослідженнях Е. А. Берчатова. В роботі

«До питання викладання дисципліни «Рисунок» для студентів архітектурної спеціальності» [1], Е. А. Берчатова визначає наступні принципи викладання рисунку студентам-архітекторам: принципи свідомості та активності, наочності, систематичності та послідовності, міцності (засвоєння навчального матеріалу), доступності (яка залежить від особливостей сприйняття і використання викладачем методів викладання), науковості, зв'язку теорії з практикою. В роботі [2] авторка розглядає методику викладання дисципліни «Рисунок» для студентів архітектурної спеціальності. Трутнев І. А. виділяє цілі викладання дисципліни «Рисунок» для архітекторів: оволодіти техніками виконання зображень різними графічними матеріалами, навчитись розрізняти пропорції, тональні співвідношення, натренувати зорову пам'ять, розвинути просторове мислення, і як кінцева ціль вивчення навчального предмету: навчитись виконувати зображення за уявою [3]. Питанням вдосконалення системи вправ навчального рисунку щодо зображення архітектури та архітектурного середовища в умовах пленеру присвячуються дослідження Міхової Т. В. [4]. Сучасні тенденції архітектурно-художньої творчості, необхідності збереження традиційних підходів з врахуванням інноваційних тенденцій художньої освіти архітекторів та дизайнерів розглядає О. М. Коншина [5], Л. Л. Савицька висвітлює питання, для чого необхідна наявність різних «художніх шкіл» [6], Значення дисципліни «Рисунок» в справі підготовки архітекторів відображені в роботах Любімової О. Д. [7], Білгородської О. Є. [8], та інших дослідників. Викладання рисунку студентам технічних спеціальностей відображено в доробках Кирпичова В. Л. [9]. Дослідники вивчали або окремі питання викладання рисунку студентам проєктувальникам, або робили узагальнюючі дослідження, виявляючи принципи, методи, прийоми викладання зазначеної дисципліни. Досліджень, присвячених критичному аналізу тематики рисунку для студентів проєктувальників, обґрунтування критично необхідних тем, бажаних, але не обов'язкових, і взагалі необов'язкових для вивчення проєктувальниками, не виявлено. Також не виявлено порівняльного аналізу робочих програм з рисунку різних навчальних закладів, які готують архітекторів.

Постановка проблеми. Метою дослідження є проаналізувати чинники, які впливають на організацію і тематику викладання Рисунку, як важливої компоненти підготовки сучасних проєктувальників, проаналізувати стан і програми викладання рисунку в ряді навчальних закладів України, які здійснюють підготовку архітекторів, виявити певні тенденції і запропонувати шляхи вирішення виявлених проблем. Відповідно меті і завданням, в роботі використані такі методи дослідження, як робота з літературними джерелами, критичний та порівняльний аналіз, синтез.

Основний матеріал і результати. Існує вислів: "Рисунок - мати всіх видів мистецтв". Цей вислів пов'язують з Леонардо да Вінчі. Чи насправді великий художник, інженер та винахідник є автором такого визначення, не доведено, але його діяльність, як і діяльність всього людства, підтверджує, що рисунок є незамінним інструментом вивчення навколишнього світу та основою будь-якої творчості.

Є ймовірність, що рисунок (у вигляді орнаментування тіла людини) з'явився раніше одягу, в якості копіювання елементів природного декору хутра тварин чи пір'я птахів. Намагання відобразити оточуючий світ привело до появи образотворчого мистецтва і досить якісного реалістичного зображення живої і неживої природи. Потреба комунікацій, передачі інформації, запису ідей, звуків, мелодій, перетворили рисунки в символи, карти, графіки, ієрогліфи, літери, та ноти. Необхідність фіксувати ідеї і майбутні конструкції, перетворили рисунки в креслення, схеми, графічні проєкти. Намагання надати естетичних явищ утилітарним формам модифікували рисунки в орнаменти. Рисунок лежить в основі пошуку сцен, кадрів, образів в режисурі, кінематографії, в театральному мистецтві, в художньому оформленні і в функціональному рішенні сайтів, анімацій, та в інших сферах сучасної цифрової індустрії. Саме це і підтверджує тезу, що рисунок є матір'ю всіх видів мистецтв, всіх видів діяльності.

До появи цифрових графічних програм, призначених для проєктування, знання, прийоми, методи, які вивчалися в процесі опанування рисунку, широко використовувались

при розробці інженерних та архітектурних ескізів та проєктів, особливо при візуалізації запроєктованих об'єктів. З кінця ХХ століття, з широким впровадженням в проєктування комп'ютерних технологій, коли всі проєкти в інженерії і більшість (але не всі) проєктів в архітектурі та дизайні виконуються за допомогою цифрових графічних редакторів. Важливою складовою інженерного, дизайнерського та архітектурного проєктування залишається ескізування, яке дає змогу фіксувати і навіть демонструвати іншим свої ідеї, яке дає можливості шукати певні проєктні рішення навіть без наявної комп'ютерної техніки. В основі отримання знань і вмінь з ескізування лежить академічний рисунок, система довготривалих робіт та робіт, виконаних за маленький обмежений термін (нариси) з натури, по пам'яті та за уявою. Крім того, заняття рисунком розвивають художній смак, та інші якості, важливі для проєктувальників (див. нижче «функції рисунку»).

Вивчивши різні визначення поняття «Рисунок», враховуючи багаторічний емпіричний досвід заняття рисунком і викладання рисунку, Ю.М.Денисенко пропонує таке визначення поняття «Рисунок»: *Рисунок – це художнє зображення, створене на око від руки будь якими графічними засобами та матеріалами, які залишають слід на поверхні, виконане за певними законами і правилами (з використанням масштабу, лінійної та повітряної перспективи, правил передачі конструкції, форми, художнього відбору), і яке являє собою цільний закінчений твір.*

Рисунок, може мати самостійну цінність, як вид графічного твору, а може виконувати допоміжну роль, як ескіз, тобто бути попереднім зображенням для втілення в майбутньому в матеріалах об'єкту. Вивчення законів, правил, прийомів, навичок зображення форм, простору, об'єму, освітлення, тону, створення нових форм та просторів і т. ін. поєднано в навчальну дисципліну «Рисунок» («Академічний рисунок», «Архітектурний рисунок і т.ін.).

Саме тому процес навчання рисунку багато століть поспіль в минулому, в наш час, і з великою долею впевненості можливо стверджувати, що і в майбутньому, буде важливим в процесі підготовки митців, дизайнерів, архітекторів та деяких інженерів. Перш за все, завдяки тим функціям, які виконують рисунок і процес заняття рисунком.

Функції Рисунку:

Обучаюча (правилам, прийомам, методам, законам розташування зображення на площині, побудови форми зображень, розподілення світло-тіні, лінійної та повітряної перспективи);

Тренуюча (кругозір, моторику руки, координацію, бачення і вміння передавати пропорції, розміри, кути, характер форми об'єктів);

Розвиваюча (розвиває художній смак, креативність, уяву, концентрацію уваги, терплячість, працелюбність, просторове бачення та мислення, пам'ять, зір);

Аналізуюча (форму, пропорції, принципи і прийоми формоутворення і т. ін.).

Заради розвитку художнього смаку, розвитку відчуття пропорцій, форми, простору та інших вищезазначених якостей, заради вміння візуалізувати будь які ідеї, рисунок вивчався художниками, архітекторами, народними майстрами (пізніше – дизайнерами), і наприкінці ХІХ - на початку ХХ століття вивчався й інженерами в політехнічних університетах. Бо для проєктування будь яких машин, механізмів, споруд, будівельних конструкцій і вузлів необхідно було мати розвинене об'ємно-просторове бачення, вміння фіксувати і передавати іншим свої конструктивні рішення, які повинні були мати також й естетичні якості, в зв'язку з переходом від кустарного виробництва до масового машинного виробництва, яке на той час не дозволяло використовувати старі прийоми надання естетичних явищ предметам шляхом їх орнаменталізації.

Перший директор Київського політехнічного інституту Віктор Львович Кирпичов «мав цілісне бачення того, яким має бути інженер» і як теоретик вищої технічної освіти в своїй промові 15 вересня 1890 року "Завдання вищої технічної освіти" підкреслив, що якісна підготовка інженера можлива лише з вивченням всіх складових технічної підготовки: фундаментальних наук (математики, хімії, фізики, механіки) і прикладних наук, креслення, малювання, обчислювальної техніки, будівельного мистецтва, архітектури [9].

В політехнічних навчальних закладах майбутні інженери не тільки вивчали теоретичні основи рисунку, але активно засвоювали необхідні знання та вміння шляхом малювання з натури, копіюванням зображень, шляхом розробок ескізів, креслень, виконання зарисовок.

З часом, з появою художників-проектувальників (дизайнерів), які почали приймати активну участь в розробці естетичних і функціональних якостей виробів, рисунок в системі підготовки інженерів почали замінювати Кресленням та Нарисною геометрією, доручивши пошуки естетичних якостей дизайнерам, а інженерам залишивши чисто технічні завдання. Але і Нарисна геометрія і Креслення вимагали і вимагають виконання на око від руки, з дотриманням пропорцій чи навіть масштабу, ескізів та технічних рисунків.

Перехід до комп'ютерних технологій в ескізуванні і проектуванні надав можливості більшості, якщо не всім, політехнічним вишам взагалі відмовитись від такої навчальної дисципліни, як Рисунок. Що ж стосується всіх видів дизайну і архітектури, то у відповідності з специфікою дизайнерської та архітектурної діяльності, використання в діяльності архітекторів (як, в принципі, і в діяльності дизайнерів) одночасно трьох творчих методів (художника, інженера і вченого), художня підготовка майбутніх дизайнерів і зодчих залишається однією з найважливіших складових дизайнерської та архітектурної освіти.

Саме тому, в навчальних програмах більшості вищих навчальних закладів, які багато років готують архітекторів (КНУБА, ОДАБА, НУ Львівська політехніка, та ін.), обов'язковими до вивчення є такі дисципліни художньої підготовки, як Рисунок, Живопис, Скульптура. Згідно Навчального плану 2024 р. підготовки бакалаврів архітекторів КНУБА дисципліна «Образотворче мистецтво», в основі якої є вивчення рисунку, вивчається 6 перших семестрів по 1,5 кредити по 28 аудиторних годин в семестр, всього 128 аудиторних занять (тобто всього 9 кредитів) за весь час вивчення дисципліни [10].

Популярність столичного архітектурного вишу, як центрального закладу підготовки архітекторів в Україні, велика кількість бюджетних місць, дозволяють з величезної кількості бажаючих навчатись архітектурі відібрати найкраще підготовлених вступників.

Високий рівень художньої підготовки вступників дозволяє розпочати програму вивчення Рисунку зі складного натюрморту з побутових предметів в кутку інтер'єру відразу на форматі А2, і потім на протязі трьох курсів навчання вивчати виконання складних натюрмортів з побутових предметів, рисунок голови, гіпсових античних фігур а також одягнених фігур людей з натури графічними і живописними матеріалами.

Ще великим плюсом програми з Образотворчого мистецтва КНУБА є те, що рисунок вивчається досить довго, три роки, що дає можливості студентам поступово усвідомлювати різні теоретичні та практичні питання, пов'язані з зображенням простих і складних об'єктів, ще й в різних техніках і матеріалах [11]. Приблизно така ж ситуація з викладанням художніх дисциплін і в ОДАБА і в НУ Львівська політехніка.

Але, що стосується інших навчальних закладів, де архітектура є молодіжною спеціальністю, і в яких є свої особливості організації навчального процесу (досить висока кількість мінімально можливих кредитів по спеціальності, обмеження кількості заліків та іспитів на семестр, особливі умови відбору вибіркового дисциплін, менш художньо підготовлені вступники (зазвичай в такі виші вступають ті вступники, які своєю художньою підготовкою не відповідають вимогам вступу до престижних вишів), то організація архітектурної освіти в них не дозволяє сліпо використовувати аналогії навчальних планів поважних університетів. Наприклад, особливості організації навчального процесу в ЧДТУ не дозволяє розтягнути рисунок на більше, ніж два перших семестри, щоб не перевищувати кількість дисциплін в третьому семестрі (бо обов'язковими в плані є по чотири вибіркові дисципліни в третьому і четвертому семестрі, які ще й мають бути більш теоретичними, ніж практичними. Аналіз обсягу і тематики викладання рисунку за освітньою програмою «Архітектура та містобудування» в різних навчальних закладах відображено в Таблиці 1.

Таблиця 1. Аналіз обсягу і тематики викладання рисунку за освітньою програмою «Архітектура та містобудування» в різних навчальних закладах

Назва навчального закладу / Назва навчальної дисципліни	К-ть кредитів / ауд. год. за курс	I семестр	II семестр	III семестр	IV семестр	V семестр	VI семестр
КНУБА ОК 12 «Образотворче мистецтво»	9 кред./ 168 ауд.г./ 102 сам. роб. [10]	28 ауд. 17 сам. Різні графічні техніки при виконанні складних натюрмортів з предметів побуту [11]	28 ауд. 17 сам. Різні графічні техніки на тонов. папері при викон. складн. натюрм. з предм. побуту	28 ауд. 17 сам. Рисунок голови різними граф. технік., череп, гіпсова голова, живопис / натюрм.	28 ауд. 17 сам. Портрет людини / рисунок , живопис	28 ауд. 17 сам. Рисунок античн/ чоловіч. та жіночих статуй	28 ауд. 17 сам. Одягн. людина, складний рух, фігура (м'які графічні і матер. / графіка, живопис
ОДАБА ОК 19.1, 19.2, 19.3, 19.4 Рисунок 1 Рисунок 2 Рисунок 3 Рисунок 4	12 кред./ 256 ауд.г. / 104 сам. роб. [12]	64 ауд. 26 сам. Прості геометр. та архітект. форми, предмети побуту та їх стилізація [13]	64 ауд. 26 сам. Інтер'єр, огорожі, дворики, архітект. фантазії	64 ауд. 26 сам. Парк, архітект. фантазії, череп, обробка античні голови екстер. зарис.	64 ауд. 26 сам. Гіпсові статуї, фігури людей, старовинний інтер'єр міський пейзаж	—	—
Львівський НУ вет. медицини та біотехнологій ОКП-2 «Рисунок, живопис, скульптура»	12 кред./ 148 ауд.г. / 212 сам. роб.	42 ауд. 48 сам. Форми геометричні та предметів побуту [14]	32 ауд. 58 сам. Архітект. деталі, складні форми, інтер'єри.	42 ауд. 48 сам. Основи живопису. скульптура (барельєф)	32 ауд. 58 сам. Фігура людини, її форми та пропорції	—	—

ЧДТУ ОПП4 «Архітектур- ний рисунок»	9 кред./ 128 ауд.г. 142 сам. роб. [15]	64 ауд. 71 сам. Прості і складні форми геоме- тричні	64 ауд. 71 сам. Предмети побуту, архітект. деталі, будівлі, інтер'єр	—	—	—	—
--	---	--	---	---	---	---	---

Умови затвердження вибіркової дисципліни, що її повинні обрати не менше 25 студентів, при наборі в ЧДТУ за спеціальністю «Архітектура та містобудування» в 2024 році всього 19 студентів, а в 2025 році 13 студентів, роблять вибір необхідних образотворчих чи архітектурних дисциплін неможливими, що майже унеможлиблює продовження художньої підготовки на другому чи третьому курсах. Тому, фактично, обрані на другому курсі вибіркової дисципліни більше узгоджуються з інженерним напрямком, що в цілому є певним позитивом в справі підготовки професійних архітекторів. Зазначені фактори не створюють бажані умови організації традиційної художньої підготовки. Це, в сукупності з дуже низьким, як правило, початковим рівнем підготовки вступників на архітектурну спеціальність в ЧДТУ лише на контрактні місця (міністерство вже два роки поспіль не виділяло спеціальності 191 (G17) бюджетні місця, вимагає пошуку нестандартних підходів до організації загальної художньої підготовки студентів-архітекторів в ЧДТУ, і не дозволяє вивчати фігуру людини і живопис (відсутність живопису компенсується «Основами архітектурної колористики»).

Крім того, більшість вступників і студентів взагалі погано знайомі зі специфікою підготовки і діяльності архітекторів, або не звикли до кропіткої багатогодинної праці, яку вимагають заняття рисунком, і, знаючи, що діяльність сучасного архітектора пов'язана з виконанням проєктів не вручну, а з використанням комп'ютерних технологій, навіть виконуючи завдання з рисунку, підсвідомо не мають намірів досягати якісних здобутків з цієї дисципліни (впевнений, що подібні тенденції є серед певної частини студентів-архітекторів всіх вишів).

Збереження в провідних архітектурних вишах класичної художньої програми підготовки від простих форм і натюрморту до одягненої чи оголеної фігури людини, в основі своїй має дві причини:

1. Продовження в навчальних закладах традиції підготовки архітекторів, які з'явилися з тих пір, коли архітектори ще не мали комп'ютерів і комп'ютерних графічних редакторів, а вимушені були готувати дизайнерів та архітекторів, як художників, здатних створювати реалістичну художню візуалізацію, ще й при умові широкого застосування в архітектурі та архітектурних проєктах зображень скульптур, бюстів, маскаронів, та різних інших монументальних та декоративних елементів.

2. Рисунок та інші дисципліни циклу образотворчого мистецтва традиційно ведуть викладачі, та об'єднання в кафедри викладачів, які мають переважно художню освіту, і програми з рисунку лише приблизно адаптують під потреби тієї ж архітектури чи певного виду дизайну, без абсолютного розуміння, які ж саме теми і в якому обсязі потрібні проєктувальникам (дизайнерам, чи архітекторам). І як результаті, при викладанні у архітекторів чи дизайнерів проєктування, стикаєшся з тим, що «проходячи» по Рисунку голову, чи вже навіть фігуру людини, студенти абсолютно не в стані ескізно зобразити кілька простих геометричних форм (паралелепіпеди, циліндри, і т.ін.), які стикаються між собою чи врізаються одна в одну.

Але дане твердження ілюструє саме ті виші, що приймають малопідготовлених вступників. І дане твердження не стосується тих вишів, що мають змогу приймати серйозно підготовлених студентів, які ще під час Творчого конкурсу виконують складні композиції за

варіантами з врізанням фігур одна в одну, і які вже володіють необхідним мінімумом художніх вмінь для здійснення деяких професійних дій при розробці ескізів і які вже готові до вивчення складних природних форм (голови чи фігури людини).

Відповідно до вищеперерахованого, при розробці програми з рисунку є доцільним провести аналіз рівня художньої підготовки вступників та аналіз необхідності та можливості вивчення студентами, що тільки вступили до університету, тих чи інших тем, розвитку тих чи інших художніх навичок (з погляду на специфіку архітектурної спеціальності).

Таблиця 2. Аналіз доцільності вивчення тих чи інших тем студентами архітектури

Номер і назва тематики завдань з рисунку	Розвиває наступні якості	Необхідність для архітектурного ескізування	Необхідність для архітектурного проектування
1. Конструктивний рисунок гіпсових геометричних форм, з урахуванням перспективних скорочень, світло-тіньове моделювання форми, повітряна перспектива	●Окомір ●Твердість руки ●Бачення пропорцій ●Відчуття об'єму і простору ●Розуміння принципів і прийомів передачі форми, впливу джерела освітлення ●Розуміння принципів і прийомів передачі простору ●Розвиток художнього смаку	++	++
2. Тональний рисунок гіпсових геометричних форм, предметів побуту, архітектурних деталей (тональні співвідношення)	Важлива якість більш для живопису чи реалістичної графіки	-	+ -
3. Конструктивний рисунок з натури і за уявою врізання гіпсових геометричних форм одна в одну	Всі якості, перераховані в Тематиці 1 плюс ● Розуміння принципів і прийомів побудови меж і конфігурацій перетину фігур ● Розвиток уяви	++	++
4. Конструктивний рисунок предметів побуту	Всі якості, перераховані в Тематиці 3 плюс ●Розуміння принципів і прийомів побудови складних форм	++	++
5. Конструктивний рисунок архітектурних деталей	Всі якості, перераховані в Тематиці 3 плюс ●Розуміння принципів і прийомів побудови складних форм	++	++
7. Рисунок інтер'єрів та фрагментів інтер'єрів, меблів, конструкцій, будівель, архітектурних пейзажів	Всі якості, перераховані в Тематиці 3 плюс ●Розуміння принципів і прийомів побудови надскладних форм і просторів	++	++

6. Конструктивний рисунок голови та фігури людини	Всі якості, перераховані в Тематиці 3 плюс ● Розуміння принципів і прийомів побудови надскладних форм, але в такому обсязі не є необхідними сучасним архітекторам, націленим на проектування з допомогою комп'ютерних технологій	+ -	-
++ теми завдань з рисунку реально необхідні для підготовки архітекторів + - теми завдань, які можуть вивчатись, а можуть не вивчатись (бажані, але не обов'язкові) - теми завдань з рисунку, які не мають особливого значення для підготовки сучасних архітекторів, тобто не обов'язкові для вивчення архітекторами (не обов'язкові)			

При аналізі доцільності вивчення тих чи інших тем, необхідно визначити, які якості розвивають певні теми і наскільки визначені якості є необхідними в архітектурному ескізуванні і в архітектурному проектуванні.

Аналіз доцільності вивчення тих чи інших тем відображено в Таблиці 2.

Розуміючи роль рисунку, як базової, хоч і допоміжної дисципліни для архітекторів, яка важлива для розвитку у студентів архітектури розуміння форми, простору, конструкції предметів, їх пропорцій, маніпуляцій з формами шляхом їх врізань одну в одну, чи їх деформацій, та вмінь їх зображення передавати графічними засобами з натури, за пам'яттю чи за уявою, в навчальному процесі підготовки з рисунку в ЧДТУ було вирішено відмовитись від фігур людей, а максимальну кількість часу і зусиль приділити вивченню зображень гіпсових форм, складних і простих натюрмортів з гіпсових форм і побутових предметів, рисунку будівель та інтер'єрів, сходів, виконанню нарисів, в якості самостійної роботи виконанню копій вдалих графічних робіт, що прискорює засвоєння визначально непідготовленими студентами необхідного мінімуму, тобто тому, без чого студент архітектор не зможе вільно володіти формами, їх комбінаціями, зображеннями з натури, по пам'яті чи за уявою будь яких архітектурних об'єктів, пошукових ескізів та скетчів. Також, в якості підсилення володіння прийомами і методами ручної графіки, графічними засобами, різними матеріалами і техніками, програма підготовки архітекторів ЧДТУ пропонує здобувачам такі обов'язкові компоненти, як «Архітектурна графіка», «Основи архітектурної композиції», «Об'ємно-просторова композиція», тобто саме той набір дисциплін, який всебічно виконує всі функції рисунку (див. вище), фронтальної, об'ємної і просторової композиції, розвиває всі базові якості, необхідні для пошукової ескізної і проєктної роботи сучасних архітекторів, враховуючи, що основним проєктним інструментом проєктувальника на даному етапі розвитку технологій є комп'ютерна цифрова техніка.

Крім того, запровадження на першому курсі в рамках дисципліни «Архітектурний рисунок» обов'язкового виконання студентами скетчів за програмою семестрів в спеціальних скетчуках (100 скетчів в 1 семестрі і 100 скетчів в 2 семестрі), і на другому курсі 100 скетчів в 3 семестрі і 100 скетчів в 4 семестрі в рамках дисципліни «Архітектурне проектування малоповерхових будівель» забезпечує послідовну художню освіту протягом двох навчальних років. що в сукупності з додатковими художніми дисциплінами, фактично всі завдання котрих виконуються на око від руки «Архітектурна графіка» (1 семестр, 4 кредити, 48 ак. години + 2 семестр, 4 кредити, 48 ак. години), «Основи архітектурної композиції» (2 семестр, 3 кредити, 32 ак. години), «Об'ємно-просторова композиція» (3 семестр, 3,3 кредити, 48 ак. години + 4 семестр, 2,5 кредити, 36 ак. години. половина обсягу

навантаження даної дисципліни займає виконання пошукових творчих композицій), при продуманій обґрунтованій робочій програмі з «Архітектурного рисунку» робить рисунок і художню підготовку студентів архітектури Черкаського державного технологічного університету не менш якісною, з огляду на специфіку фахової підготовки, за програми інших навчальних закладів, в тому числі і провідних, які здійснюють підготовку за спеціальністю «Архітектура та містобудування» [16].

Висновки. 1. В результаті дослідження виявлено, що рисунок наприкінці XIX - на початку XX століття був найважливішою базовою дисципліною підготовки і інженерів і архітекторів. Але, з подальшою диференціацією та комп'ютеризацією інженерної діяльності, рисунок фактично був видалений з інженерної освіти, залишившись, в кращому випадку, у вигляді ескізування чи виконання технічних рисунків в дисциплінах креслення та нарисної геометрії, і то не в усіх вишах. Доцільність таких підходів є досить дискусійною. В архітектурній і дизайнерській освіті рисунок був, є, і, з великою ймовірністю, завжди залишиться важливою навчальною дисципліною, здатною краще за інші дисципліни розвивати певні необхідні архітекторам і дизайнерам фахові якості, завдяки функціям, притаманним процесу занять рисунком.

2. Також виявлено, що на організацію і тематику викладання рисунку, як важливої компоненти підготовки сучасних проєктувальників, повинен впливати не лише ставший класичним в художній підготовці обсяг вмінь та знань, які повинні бути розвинуті вивченням дисципліни «Рисунок» («Академічний рисунок», «Архітектурний рисунок і т.ін.), а й чітке розуміння мети і особливостей викладання рисунку саме для студентів архітектури чи дизайну, з урахуванням специфіки архітектурної та дизайнерської освіти та подальшої практичної діяльності, і з урахуванням рівня художньої підготовки вступників та їх готовності якісно засвоювати запропонований рівень знань і вмінь, які повинен розвинути рисунок.

3. Аналіз робочих програм різних навчальних закладів, які здійснюють підготовку за спеціальністю «Архітектура та містобудування» з дисципліни «Рисунок» дещо різняться. Всі робочі програми, в білішій чи меншій мірі враховують вимоги компетенцій, необхідних студентам архітектури для успішного засвоєння необхідних дисциплін і для подальшої практичної діяльності, і свідомо, чи не свідомо, до певної міри (хоч і не завжди) враховують рівень початкової художньої підготовки більшості вступників, та їх можливостей виконувати запропоновану вищел навчальну програму.

4. Аналіз доцільності вивчення тих чи інших тем студентами архітектури через виявлення якостей, необхідних для архітектурного ескізування та архітектурного проєктування показав, що найбільш цінними для архітектурної освіти, з врахуванням специфіки архітектурної діяльності в сучасних умовах широкого застосування в проєктуванні комп'ютерних графічних програм, є вміння виконувати швидко і довготривалі (за часом) лінійні та світло-тіньові конструктивні ескізи і рисунки простих і складних геометричних форм, предметів побуту, архітектурних деталей, меблів, інтер'єрних та екстер'єрних конструкцій, інтер'єрів, будівель, вулиць, кварталів, архітектурного середовища. Пошук тональних співвідношень простих чи складних постановок можна вважати бажаними, але не обов'язковими, а виконання портретів і фігур людей і тварин в сучасних умовах взагалі більше тяжіють до категорії «необов'язкових» для підготовки архітекторів, і можуть вивчатись лише при найвищій початковій художній освіті вступників і при наявності великого обсягу навчальних годин, призначених для рисунку (інакше така художня освіта архітекторів перетвориться на дилетантське ознайомлення з азами зображень самих складних форм, в тому числі далеких від архітектури, з результатом неможливості якісно і фахово виконувати ескізні пошуки навіть з простих, тим більше, з складних форм, які і утворюють сучасну архітектуру).

5. Аналіз навчальних планів та робочих програм різних вишів показує, що не зважаючи на специфіку організації навчального процесу в Черкаському державному технологічному університеті, яка дає змогу навчати рисунку тільки перші два семестри, і не зважаючи на

відносно слабку художню підготовку вступників, науково обґрунтована тематика робочої програми з «Архітектурного рисунку», відсів необов'язкових для сучасних архітекторів тем з зображення портретів і фігур людей, і з акцентуванням завдань на виконанні якісних конструктивних побудов простих і складних форм, в поєднанні з вивченням ряду інших дисциплін художньої направленості, в поєднанні з активним застосуванням великої кількості скетчів протягом двох курсів (навіть доєднавши скетчинг до «Архітектурного проєктування»), робить вивчення рисунку в Черкаському державному технологічному університеті рівноцінним і не менш ефективним в справі підготовки сучасних архітектора, ніж в інших провідних вишах, які здійснюють підготовку за спеціальністю «Архітектура та містобудування».

6. Для розробки ефективної робочої програми з рисунку необхідно: чітко усвідомити мету і завдання викладання дисципліни, специфіку освіти і практичної діяльності проєктувальників, рівень початкової підготовки вступників, продумати тематику і динаміку виконання тих чи інших тем, чітко визначивши завдання кожної теми, лінійне, світло-тіньове чи (з якоюсь метою) тональне виконання, рух від найпростішого (при слабкій початковій підготовці вступників), до обґрунтовано складного, взаємозв'язок тем аудиторної і самостійної роботи, організація виконання нарисів, поєднання в програмі копіювання вдалив робіт, роботи з натури, по пам'яті і за уявою (всі ці форми виконання робіт рівнозначно цінні для якісної художньої підготовки архітекторів).

7. Подальші дослідження планується направити на більш детальний аналіз мети, завдань і форм виконання певних окремих тем, з експериментальним дослідженням оптимального часу для виконання тих чи інших завдань, направити на пошуки вдалив варіантів послідовності виконання тем, направити на пошуки нетрадиційних підходів, прийомів та методів викладання, які можуть пришвидшити засвоєння певних тем, більш якісно розвинути певні заплановані компетенції.

Література

- [1] Е. А. Берчатова, "До питання викладання дисципліни «Рисунок» для студентів архітектурної спеціальності", Регіональні проблеми архітектури та містобудування. Традиції та новачії. Одеса «Астропринт», Випуск №11–12, 2013, с.570-574.
- [2] Е. А. Берчатова, "Про методику викладання дисципліни «Рисунок» для студентів архітектурної спеціальності", Матеріали XX міжнар. наук.-метод. конф. Управління якістю підготовки фахівців, частина 2, Одеса: ОДАБА, 2015, с.53.
- [3] І. А. Трутнєв, "Вдосконалення програми навчання з рисунку для спеціальності «Архітектура»". Матеріали XX міжнар. наук.-метод. конф. Управління якістю підготовки фахівців, частина 2, Одеса: ОДАБА, 2015, с.278.
- [4] Т. В. Міхова, Формування теоретичного та практичного досвіду студентів в зображенні архітектури та архітектурного середовища в умовах пленеру", Проблеми теорії та історії архітектури України, №17, 2017
- [5] О. М. Коншина, "Сучасні тенденції архітектурно-художньої творчості та актуальність архітектурної освіти", Регіональні проблеми архітектури та містобудування, №17, с.344–353, 2023.
- [6] Л. Л. Савицька, *На шляху оновлення. Мистецтво України у 1890-1910-ті рр.* Харків, 2006.
- [7] О.Д. Любімова, "Архітектурний рисунок в підготовці сучасного архітектора". Матеріали XX міжнародної науково-методичної конференції «Управління якістю підготовки фахівців», частина 2. ОДАБА, 23-24 квітня, 2015, с. 170.
- [8] О. Є. Білгородська, "Навчальний академічний рисунок як фактор оптимізації процесу навчання майбутніх архітекторів" Матеріали XX міжнародної науково-методичної

конференції «управління якістю підготовки фахівців», частина 2. ОДАБА, 23-24 квітня, 2015, с.54.

[9] В. Л. Кирпичов, "Завдання вищої технічної освіти", [Електронний ресурс]. URL: <https://kpi.ua/2020-kp31-1/> (дата звернення: 25.08.2025).

[10] Навчальний план підготовки бакалавра за освітньо-професійною програмою "Архітектура та містобудування" з галузі знань 19 "Архітектура та будівництво" спеціальності 191 "Архітектура та містобудування". МОН України. КНУБА. 2024 р. URL: https://www.knuba.edu.ua/wp-content/uploads/2024/03/navch_plan_2024.pdf (дата звернення: 15.07.2025).

[11] Робоча програма освітньої програми «Образотворче мистецтво» спеціальності 191 "Архітектура та містобудування". Розробники: Красна Т.І., Карпов Є.Є. Міністерство освіти і науки України. КНУБА. 2023 р. 18 с. URL: https://www.knuba.edu.ua/wp-content/uploads/2024/03/gr_ok_12_obraz_myst191_arh_2023-2.pdf (дата звернення: 15.08.2025).

[12] Навчальний план підготовки бакалавра за освітньо-професійною програмою "Архітектура та містобудування" з галузі знань 6 "Інженерія, виробництво та будівництво" спеціальності 617 "Архітектура та містобудування". МОН України. ОДАБА. 2025 р. URL: https://odaba.edu.ua/upload/files/G17_NP_Arhitektura_ta_mistobuduvannyab.pdf (дата звернення: 07.10.2025).

[13] Силабус освітньої компоненти ОК 19.1, 19.2, 19.3, 19.4 навчальної дисципліни Рисунок. Освітній рівень перший (бакалаврський), Галузь знань 19 Архітектура та будівництво Спеціальність 191 Архітектура та містобудування Освітня програма ОПП «Архітектура та містобудування» МОН України. ОДАБА. URL: https://odaba.edu.ua/upload/files/191_AtaMb_Risunok.pdf (дата звернення: 07.10.2025).

[14] Робоча програма навчальної дисципліни ОКП-2 «Рисунок, живопис, скульптура» освітньої програми «Архітектура та містобудування» спеціальності 617 «Архітектура та містобудування (перший бакалаврський рівень), 2025–2026 навчальний рік. Укладач: Степан Пісьо. МОН України. ЛНУ ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького, 2025 р. 11 с. URL: https://lnup.edu.ua/files/akredytacja/191Baka/G17/LNUP_G17_Bak_2025_robprog_Rysunok_zhyvopys_skulptura.pdf (дата звернення: 08.10.2025).

[15] Навчальний план підготовки бакалавра за освітньо-професійною програмою "Архітектура та містобудування" з галузі знань 6 "Інженерія, виробництво та будівництво" спеціальності 617 "Архітектура та містобудування". МОН України. ЧТД. 2025 р. URL: <https://pcb.chdtu.edu.ua/np-191-arhitektura-ta-mistobuduvannya/> (дата звернення: 07.09.2025).

[16] Робоча програма навчальної дисципліни ОПП 4 «Архітектурний рисунок» спеціальності 617 «Архітектура та містобудування (перший бакалаврський рівень), 2025–2026 навчальний рік. Розробники: Денисенко Ю.М., Денисенко К.В. МОН науки України. Черкаський державний технологічний університет. 2025 р.

References

[1] E. A. Berchatova, "Do pytannia vykladannia dystsypliny «Rysunok» dlia studentiv arkhitekturnoi spetsialnosti", Rehionalni problemy arkhitektury ta mistobuduvannia. Tradytzii ta novatsii. Odesa «Astroprynt», Vypusk №11–12, 2013, s.570-574.

[2] E. A. Berchatova, "Pro metodyku vykladannia dystsyplina «Rysunok» dlia studentiv arkhitekturnoi spetsialnosti", Materialy KhKh mizhnar. nauk.-metod. konf. Upravlinnia yakistiu pidhotovky fakhivtsiv, chastyna 2, Odesa: ODABA, 2015, s.53.

[3] I. A. Trutniev, "Vdoskonalennia prohramy navchannia z rysunku dlia spetsialnosti «Arkitektura»". Materialy KhKh mizhnar. nauk.-metod. konf. Upravlinnia yakistiu pidhotovky fakhivtsiv, chastyna 2, Odesa: ODABA, 2015, s.278.

- [4] T. V. Mikhova, Formuvannia teoretychnoho ta praktychnoho dosvidu studentiv v zobrazhenni arkhitektury ta arkhitekturnoho seredovyscha v umovakh pleneru", Problemy teorii ta istorii arkhitektury Ukrainy, №17, 2017
- [5] O. M. Konshyna, "Suchasni tendentsii arkhitekturno-khudozhnoi tvorchosti ta aktualnist arkhitekturnoi osvity", Rehionalni problemy arkhitektury ta mistobuduvannia, №17, s.344–353, 2023.
- [6] L. L. Savytska, Na shliakhu onovlennia. Mystetstvo Ukrainy u 1890-1910-ti rr. Kharkiv, 2006.
- [7] O.D. Liubimova, "Arkhitekturnyi rysunok v pidhotovtsi suchasnoho arkhitekтора". Materialy KhKh mizhnarodnoi naukovo-metodychnoi konferentsii «Upravlinnia yakistiu pidhotovky fakhivtsiv», chastyna 2. ODABA, 23-24 kvitnia, 2015, s. 170.
- [8] O. Ye. Bilhorodska, "Navchalnyi akademichnyi rysunok yak faktorptyimizatsii protsesu navchannia maibutnikh arkhitekторiv" Materialy KhKh mizhnarodnoi naukovo-metodychnoi konferentsii «upravlinnia yakistiu pidhotovky fakhivtsiv», chastyna 2. ODABA, 23-24 kvitnia, 2015, s.54.
- [9] V. L. Kyrpychov, "Zavdannia vyshchoi tekhnichnoi osvity", [Elektronnyi resurs]. URL: <https://kpi.ua/2020-kp31-1/> (data zvernennia: 25.08.2025).
- [10] Navchalnyi plan pidhotovky bakalavra za osvitno-profesiinoiu prohramoiu "Arkhitektura ta mistobuduvannia" z haluzi znan 19 "Arkhitektura ta budivnytstvo" spetsialnosti 191 "Arkhitektura ta mistobuduvannia". MON Ukrainy. KNUBA. 2024 r. URL: https://www.knuba.edu.ua/wp-content/uploads/2024/03/navch_plan_2024.pdf (data zvernennia: 15.07.2025).
- [11] Robocha prohrama osvitnoi prohramy «Obrazotvorche mystetstvo» spetsialnosti 191 "Arkhitektura ta mistobuduvannia". Rozrobnyky: Krasna T.I., Karpov Ye.Ie. MON Ukrainy. KNUBA 2023 r. 18 s. URL: https://www.knuba.edu.ua/wp-content/uploads/2024/03/rp_ok_12_obraz_myst_191_arh_2023-2.pdf (data zvernennia: 15.08.2025).
- [12] Navchalnyi plan pidhotovky bakalavra za osvitno-profesiinoiu prohramoiu "Arkhitektura ta mistobuduvannia" z haluzi znan G "Inzheneriia, vyrobnytstvo ta budivnytstvo" spetsialnosti G 17 "Arkhitektura ta mistobuduvannia". MON Ukrainy. ODABA 2025 r. URL: https://odaba.edu.ua/upload/files/G17_NP_Arhitektura_ta_mistobuduvannyab.pdf (data zvernennia: 07.10.2025).
- [13] Sylabus osvitnoi komponenty OK 19.1, 19.2, 19.3, 19.4 navchalnoi dystsypliny Rysunok. Osvitnii riven pershyi (bakalavrskyi), Haluz znan 19 Arkhitektura ta budivnytstvo Spetsialnist 191 Arkhitektura ta mistobuduvannia Osvitnia prohrama OPP «Arkhitektura ta mistobuduvannia» MON Ukrainy. ODABA. URL: https://odaba.edu.ua/upload/files/191_Atamb_Risunok.pdf (data zvernennia: 07.10.2025).
- [14] Robocha prohrama navchalnoi dystsypliny OKP-2 «Rysunok, zhyvopys, skulptura» osvitnoi prohramy «Arkhitektura ta mistobuduvannia» spetsialnosti G 17 «Arkhitektura ta mistobuduvannia (pershyi bakalavrskyi riven), 2025–2026 navchalnyi rik. Ukladach: Stepan Piso. MON Ukrainy LNU veterynarnoi medytsyny ta biotekhnolohii im. S. Z. Gzhytskoho, 2025 r. 11 s. URL: https://lnup.edu.ua/files/akredytacja/191Baka/G17/LNUP_G17_Bak_2025_robprog_Rysunok_zhyvopys_skulptura.pdf (data zvernennia: 08.10.2025).
- [15] Navchalnyi plan pidhotovky bakalavra za osvitno-profesiinoiu prohramoiu "Arkhitektura ta mistobuduvannia" z haluzi znan G "Inzheneriia, vyrobnytstvo ta budivnytstvo" spetsialnosti G17 "Arkhitektura ta mistobuduvannia". MON Ukrainy. Cherkaskyi derzhavnyi tekhnolohichniy universytet. 2025 r. URL: <https://pcb.chdtu.edu.ua/np-191-arhitektura-ta-mistobuduvannya/> (data zvernennia: 07.09.2025).
- [16] Robocha prohrama navchalnoi dystsypliny OPP 4 «Arkhitekturnyi rysunok» spetsialnosti G 17 «Arkhitektura ta mistobuduvannia (pershyi bakalavrskyi riven), 2025–2026 navchalnyi rik. Rozrobnyky: Denysenko Yu.M., Denysenko K.V. MON Ukrainy. Cherkaskyi derzhavnyi tekhnolohichniy universytet. 2025 r.

FEATURES OF TEACHING DRAWING AS A COMPONENT OF ENGINEERING, DESIGN, AND ARCHITECTURAL PROJECTING

Denysenko Yu.,

Candidate of Architecture, Associate professor,
iuriidenysenko@meta.ua, ORCID: 0000-0002-2499-0067

Denysenko K.,

Senior Lecturer,
art23459@meta.ua, ORCID: 0000-0002-0536-102X

Ivanova L.,

Senior Lecturer,
l.ivanova@chdtu.edu.ua, ORCID: 0009-0001-4239-3100

Pavliuk R.,

Assistant,
rslnpvlk@gmail.com, ORCID: 0009-0005-1841-5938

Cherkasy State Technological University

Abstract. The article is devoted to the analysis of factors influencing the organization and content of art drawing instruction as an important discipline in the training of modern designers and architects. The purpose and objectives of the study are also to analyze art drawing teaching programs in a number of educational institutions in Ukraine that train designers and architects, identify certain trends in their artistic training, and propose ways to solve the identified problems. In accordance with the purpose and objectives, the following research methods were used in the work: work with literary sources, critical and comparative analysis, and synthesis.

The study revealed the degree of expediency of studying certain drawing topics by architecture students by identifying the qualities necessary for architectural sketching and architectural architect projecting. It has been determined that the most valuable skills for architectural education, taking into account the specifics of architectural activity in modern conditions of widespread use of computer graphics programs in projecting, are the ability to perform quick and long-term linear and light-shadow constructive sketches and drawings of simple and complex geometric shapes, household items, architectural details, furniture, interior and exterior structures, interiors, buildings, streets, neighborhoods, and architectural environments.

The search for tonal in simple or complex compositions can be considered desirable but not mandatory. And the execution of portraits and figures of people and animals in modern conditions we can to fall into the category of “optional” for the training of architects, and can only be studied if applicants have the highest initial artistic education and university has large quantity of time for drawing. It has also been found that the organization and subject matter of art drawing instruction, as an important component of the training of modern designers and architects, should not be influenced by the classical range of skills and knowledge of the discipline “Art drawing” for artists, but must depended a clear understanding of the purpose and characteristics of teaching art drawing, taking into account the specifics of architectural or design education and further architectural activity, as well as the level of artistic training of applicants and their physical readiness to qualitatively assimilate the proposed level of knowledge and skills that art drawing should develop.

Keywords: architecture, engineering, design, architectural education, engineering education, drawing

Стаття надійшла до редакції 13.11.2025

[This work](#) © 2025 by [Denysenko Yu., Denysenko K., Ivanova L., Pavliuk R.](#) is licensed under [CC BY 4.0](#)