

### **Фахово-інформатична підготовка майбутніх архітекторів на основі системної інтеграції формальної, неформальної та інформальної освіти**

*Задля підвищення якості та ефективності архітектурної освіти в частині фахово-інформатичної підготовки студентів зі збереженням її фундаментальності актуалізується потреба модернізації такої підготовки на основі системної інтеграції формальної, неформальної та інформальної освіти.*

Нині внаслідок стрімкого розвитку й повсюдного поширення комп'ютерно-інформаційних технологій кардинально змінюються характер, методи і засоби діяльності архітектора, залишаючи незмінними спрямованість (мету) та зміст його діяльності. При цьому потреба в усталених уміннях і навичках архітектора щодо здійснення абстрактної наочно-образної мисленнєвої та продуктивної графічно-зображальної діяльності з додержанням багатьох норм, правил і обмежень залишається незмінною. Тобто, успішність професійної діяльності сучасного архітектора все більше визначається тим, наскільки він у системній єдності володіє і послуговується усталеним та інноваційним інструментарієм.

Сказаним актуалізується проблема модернізації фахової вищої та післядипломної освіти у всьому її розмаїтті відповідно до світової концепції "освіта впродовж життя" (life-long learning). Головний акцент такої модернізації полягає в раціональному здійсненні інформатичної освіти, що включає навчання комп'ютерним технологіям та опанування роботи з програмними (САПР) та технічними (комп'ютер) засобами. Перша складова (технологічна) забезпечує фундаментальність інформатичної освіти, друга (інструментальна) – її прикладний аспект, здатність цілеспрямовано й ефективно використовувати інформатичні знаряддя праці. Перша складова змінюється набагато повільніше, ніж друга (нині щороку з'являються нові версії комп'ютерних програм), чим стверджується потреба акцентуації у змісті інформатичної освіти й організації відповідного освітнього процесу власне на комп'ютерних технологіях архітектурної діяльності. Тобто, навчання комп'ютерним технологіям, зважаючи на нормативний обсяг і розподіл навчального часу) доречно здійснювати в аудиторний час, а опанування інформатичних знарядь праці – у позааудиторний час. Інтеграція результатів такої двокомпонентної освіти має здійснюватися на заняттях з фахових навчальних дисциплін підготовки майбутнього архітектора, насамперед, з "Архітектурного проєктування" (як наскрізної стрижневої дисципліни архітектурної освіти) та з "Архітектурних конструкцій" як базової дисципліни забезпечення архітектоніки архітектурних об'єктів. При цьому розв'язання студентами поточних завдань та виконання курсових проєктів обов'язково має здійснюватися з використанням інформатичних технологій та комп'ютерних засобів на основі здобутої ними інформатичної підготовки. За такої організації освітнього процесу викладач має навчати студентів архітектурній діяльності та одночасно консультувати їх щодо використання

комп'ютерних засобів та інформатичних технологій у конкретних ситуаціях.

Успішність такого навчання студентів сучасній архітектурній діяльності значною мірою залежить від їхньої самоосвітньої активності, оскільки у межах аудиторних занять у зв'язку з їх обмеженістю у часі власне для інформатичної підготовки фактично неможливо забезпечити належний рівень сформованості фахово-інформатичної компетентності. Тому об'єктивним виявляється перенесення центру тяжіння освітнього процесу на самоосвітню навчальну діяльність та фактичне винесення фахово-інформатичної підготовки за межі аудиторних занять, за межі формальної освіти. За таких обставин забезпечення підсумкової якості фахово-інформатичної архітектурної освіти залежить від цілеспрямованої організованої взаємодії формальної, неформальної та інформальної освіти. І самоосвіта виявляється об'єднувальною ланкою для усіх вказаних форм освіти, оскільки присутня в кожній з них. Самоосвіта виступає специфічною частиною освіти, певним чином впливаючи на її структурні елементи і їх функції (рис. 1).



Рис. 1. Структурно-функціональна схема освіти як соціальної інституції [1]

Інтеграція формальної та неформальної освіти фактично вже почала впроваджуватися у вищій освіті, свідченням чого є вимога НАЗЯВО демонструвати під час акредитації освітніх програм реалізований у ЗВО механізм визнання результатів неформальної освіти студентів і їх зарахування до результатів підготовки майбутнього фахівця у складі формальної освіти.

Нагадаємо, що **формальна освіта** здійснюється безпосередньо у закладах вищої освіти. А складовими освітнього процесу виступають *викладання* (педагогічна діяльність викладача), *навчання* (взаємодія студента і викладача у процесі навчання), *учіння* (самостійна навчально-пізнавальна діяльність студента). Формальна освіта будується за віковою ознакою, є інституалізованою, ієрархічно структурованою освітньою системою, спрямованою на опанування певного рівня, галузі, типу освіти згідно з Міжнародною стандартною класифікацією освіти. Формальна освіта допускає організацію навчання, що відповідає таким основним вимогам:

- здійснюється в спеціалізованих установах і закладах;
- має систематизований характер, тобто забезпечує оволодіння систематизованими знаннями, вміннями й навичками згідно з визначеними освітніми і освітньо-професійними програмами та певним терміном навчання;
- характеризується цілеспрямованою діяльністю здобувачів освіти;
- здійснюється спеціально підготовленим персоналом;
- завершується за результатами державної атестації присвоєнням кваліфікації (кваліфікацій) у межах певного освітнього рівня (етапу, циклу,

ступеня) з одержанням загальнонавчального (державного) документа про освіту.

Неформальна освіта означає будь-яку освіту, що доцільно спланована і здійснюється за визначеними навчальними програмами для удосконалення чи набуття нових знань, умінь, навичок та компетентностей за межами формальної освіти. Неформальна освіта – це здобуття знань, умінь і навичок для задоволення освітніх особистісних потреб, не регламентоване місцем здобуття, терміном та формою навчання, заходами державної атестації. Неформальна освіта є додатковою, альтернативною та/або доповняльною до формальної освіти і не передбачає обов'язкової безперервної структурованої послідовності у здобутті освіти, може бути короткотерміновою, невеликої або ж великої інтенсивності.

Неформальна освіта являє собою організовану освітню діяльність, яка доповнює формальну освіту, забезпечує засвоєння тих знань, умінь, навичок та формування компетентностей, що необхідні для кожної соціально та економічно активної особистості. Така освіта певним чином структурована, має визначені часові межі та освітні цілі, здійснюється у формі курсів, семінарів, гуртків, практичних занять чи під час будь-яких освітніх заходів різних громадських об'єднань. На думку С.І. Змейова, така освіта відрізняється від формальної насамперед систематизованістю навчання та цілеспрямованою діяльністю тих, хто навчається.

Інформальна освіта – це неофіційна, зовні не організована, самоорганізована, цілеспрямована або нецілеспрямована (спонтанна, що відбувається під час позанавчальної діяльності) освіта, спрямована на формування і набуття упродовж життя людини ставлень, ціннісних орієнтацій, навичок та знань через щоденний освітній вплив процесів життєдіяльності, професійного спілкування та власного оточення (сім'я, однолітки, сусіди, засоби масової інформації, робота, гра тощо). Інформальну освіту ще називають “навчанням через досвід” (learning by experience). Інформальна освіта відбувається за межами стандартного освітнього середовища у вигляді індивідуальної пізнавальної діяльності, супроводжує повсякденне життя, реалізується за рахунок власної активності індивідів у навколишньому культурно-освітньому середовищі. Інформальна освіта не інституціоналізована, тобто, менше організована, ніж формальна і неформальна освіта.

Інформальна освіта здійснюється за наявності стійкої або тимчасової професійної зацікавленості; за умови виникнення ситуації, яка потребує самостійного пошуку відповідей на посталі проблемні питання.

Для практикуючого архітектора, який прагне до професійного самоствердження через самовдосконалення, до якнайповнішої реалізації свого творчого потенціалу така освіта стає стилем його життя. Вона створює умови для розвитку професійної самосвідомості як складного особистісного утворення, що формується під впливом професійного середовища й активної участі суб'єкта в професійній діяльності, та демонструє усвідомлене ставлення до своїх професійних потреб, мотивів, здібностей, компетентності і поведінки. З цих позицій інформальна освіта – це розвиток знань, умінь і навичок, які можуть допомогти майбутньому архітектору в пошуку його ідентичності з професією. Формат інформальної освіти нерідко стає протиположним державній системі освіти, яка в багатьох країнах тримає монополію на поширення знань.

Позаформальна (неформальна та інформальна) освіта передбачає, що кожен її учасник бере добровільну участь у навчальному процесі, може впливати на структуру, зміст і послідовність курсів, а освітній процес побудований таким чином, щоб якнайповніше врахувати життєвий і професійний досвід та передумови розвитку кожного його учасника. Позаформальна освіта не обмежується часовими рамками, необов'язково має систематичний характер, не має вікових, професійних чи інтелектуальних обмежень щодо учасників, а її результати можуть зараховуватись у формальній освіті в порядку, передбаченому чинним законодавством.

Оптимальне поєднання формальної, неформальної та інформальної освіти стає в сучасних умовах досить потужним чинником розвитку професійної самосвідомості і професійної компетентності майбутніх і практикуючих архітекторів.

Щодо фахово-інформатичної підготовки майбутніх архітекторів у формальній освіті, то можливим її варіантом може бути здійснення початкового навчання у межах дисципліни "Інформатика та основи комп'ютерного моделювання в архітектурі" (не пізніше третього семестру) на підсумкового навчання дисципліною "Інформаційні технології діяльності сучасного архітектора" в останньому семестрі бакалаврату. Між цими дисциплінами інформатична підготовка здійснюється кожним студентом індивідуально за власним планом у позаформальній освіті. У формальній освіті відбувається опрацювання одержаної підготовки з консультативним супроводом викладача.

**Висновки:** Унаслідок реалізації наведених вище інновацій у межах формальної освіти матиме місце ущільнення змісту освіти та інтенсифікація навчання, а також відбудеться адаптивна інтеграція навчання інформатичних технологій до ustalених фахово-орієнтованих навчальних дисциплін архітектурної освіти. Наведені вище інновації певною мірою впроваджуються у навчальний процес на кафедрі архітектури НАУ з відповідним моніторингом результативності та ставлення до змісту інновацій студентів.

### Список літератури

1. Дорошенко Ю.О. Самоосвітня компетентність у структурі фахової компетентності архітектора// Архітектура та екологія: Матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції (м.Київ, 16–18 листопада 2015 року). – К.: НАУ, 2015. – С.5–13.
2. Дорошенко Ю.О. Стратегія наскрізної інформатичної підготовки майбутніх архітекторів в університеті// Архітектура та екологія: Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції (м.Київ, 31 жовтня – 1 листопада 2016 року). – К.: НАУ, 2016. – С.5–10.
3. Дорошенко Ю.О., Бірілло І.В., Осіпа Л.В. Постфактуманаліз інформатичної підготовки майбутніх архітекторів в НАУ за результатами анкетного дослідження// Сучасна архітектурна освіта. Синтез мистецтв і гармонізація архітектурного простору: Матеріали XI Всеукраїнської наукової конференції (Київ, 21 листопада 2019 року). – К.: КНУБА, 2019. – С.50–52.