

## ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ АРХІТЕКТОРІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

### Резюме

Представлено **результати** теоретичного аналізу й практичної роботи у сфері професійної підготовки майбутніх архітекторів, що дозволили встановити шляхи екологізації їхніх професійних функцій, а саме ціннісно-змістовних екологічних установок, які є засобом сучасного ноосферного наукового підходу. **Метою** дослідження стала розробка педагогічних умов формування екологічної компетентності студентів архітектурних, будівельних та дизайнерських факультетів закладів вищої освіти у структурі компетентнісної моделі підготовки фахівця-архітектора, елементи якої сформовані на основі державних стандартів, галузевих кваліфікаційних вимог, опитуванні експертів, представників галузі, наукових та проєктних організацій. У якості **завдань** дослідження визначено такі: подати порівняльний аналіз поняття «педагогічні умови» для різних напрямів освіти; запропонувати авторське трактування цього терміну для особливостей архітектурної підготовки; визначити місце і роль екологічної компетентності у забезпеченні ефективної професійної компетентності майбутніх архітекторів в умовах оновлення змісту навчання відповідно до сучасних екологічних вимог, науково-технічних досягнень, зорієнтованих на розвиток творчої особистості, здатної до зростання й самореалізації. З використанням **методів** анкетування, порівняння, спостереження, системного аналізу даних педагогічного експерименту та контент-аналізу програм і змісту навчальних дисциплін було визначено й обґрунтовано чотири педагогічні умови, у результаті застосування яких виявлено зміни особистісних якостей студентів архітектурних спеціальностей та підвищення рівня їхньої фахової підготовки. Зроблено **висновок**, що усі означені педагогічні умови розвитку екологічної компетентності взаємопов'язані й взаємообумовлені, тому до їх застосування варто підходити послідовно, виважено, наполегливо, комплексно, неперервно.

**Ключові слова:** архітектурна освіта; екологічна компетентність; компетентнісна модель підготовки фахівця архітектора; педагогічні умови; професійна підготовка майбутніх архітекторів.

**Вступ.** Формування екологічної компетентності, тобто ціннісно-змістовних екологічних установок, є засобом сучасного ноосферного наукового підходу у світорозумінні, відповідно до якого фахівець має бути обізнаним у своїй професійній ролі, мати уяву про закономірності, що діють у природі та соціумі, дотримуватись моральних принципів і положень екологічної культури, що складають внутрішню основу екологічної безпеки, загалом сталого, збалансованого, гармонійного, природоузгодженого поступу. Підготовка висококваліфікованих фахівців архітектурної галузі є стратегічно важливим завданням, що потребує максимального використання досягнень науково-технічного прогресу, нових підходів до планування навчального, науково-методичного та виховного процесу, приведення методів, засобів і форм навчання відповідно до запитів сучасності з метою професійного становлення багатоаспектної, творчої особистості, готової до проєктної діяльності, з арсеналом необхідних компетентностей, зокрема фахових, загальних, інтегральних та програмних результатів навчання; тобто зі сформованими професійними якостями, здібностями, властивостями, що у подальшому використовуватимуться і удосконалюватимуться у процесі фахової роботи. Технологічні, комунікаційні, геополітичні зміни призвели до переосмислення ролі екологічної освіти у професійному становленні майбутнього архітектора та до створення і впровадження особистісно орієнтованих методик та моделей навчання з урахуванням особливостей розвитку освіти (міждисциплінарна інтеграція, екологізація, інтелектуалізація, використання інформаційно-комунікаційних технологій, міжкультурна комунікація тощо).

Аналіз чинних освітньо-професійних програм, зокрема у галузі знань 19 «Архітектура і будівництво» за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування» (2014-2018 рр.) (Освітньо-професійна програма, 2018), навчальних планів, навчальних і робочих програм свідчить, що орієнтація навчання у ЗВО, зокрема НАУ, здійснюється «на широкому впровадженні інформаційно-комунікаційних технологій з акцентом на графічних та комп'ютерних формах подачі проєктних рішень» та «екологізації змісту архітектурної освіти», де обов'язковими дисциплінами є «Основи екології» і «Інформатика та основи комп'ютерного моделювання» на бакалаврському рівні; вибіркові предмети на магістерському освітньо-кваліфікаційному рівні (ОКР): «Архітектурна екологія», «Екологічні аспекти формування архітектурного середовища» та «Екологізація архітектури будівель і

споруд». Гідне місце посідають, також, питання екобезпеки, енергозбереження, розробки проектних рішень на всіх стадіях використання інноваційних комп'ютерних технологій та застосування методів і засобів комп'ютерного моделювання у архітектурі.

При цьому середньої кількості аудиторних годин (від двох до чотирьох), відведених на вказані дисципліни на тиждень, безумовно, недостатньо для оволодіння зазначеними предметами відповідно до мети, яку ставлять програми навчання ІКТ та екологічного спрямування для ЗВО, а саме: підготовка студентів до практичного їх використання у майбутній професійній діяльності. Відповідно до вище згаданої ОПП за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування» (2018), загальна мета навчання «полягає у розвитку особистості студента, у наданні йому фундаментальних і професійно-орієнтованих знань, умінь, навичок, компетентностей, необхідних для успішного вирішення професійних завдань, пов'язаних з діяльністю у архітектурно-будівельній галузі». Програмна інтегральна компетентність має забезпечити «здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері архітектури та містобудування, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, на основі застосування сучасних архітектурних теорій та методів, засобів суміжних наук». Загальні компетентності (ЗК) передбачають у приблизно однаковій кількості позицій (ЗК4 — ЗК6, ЗК10) «формування ефективної комунікаційної стратегії, використовуючи інформаційні й комунікаційні технології» та розвиток «здатності діяти соціально відповідально на основі етичних міркувань», «оволодівати сучасними знаннями з метою розширення світогляду». Серед фахових компетентностей (ФК) екологічні питання та інформаційно-комунікаційні співвідносяться відповідно як 11 : 7 та деталізуються у ФК2-ФК11, ФК13-ФК15, ФК20 і ФК21. У переліку програмних результатів навчання (ПРН) вище згадане співвідношення практично співпадає з наступним, де екологічні предметно-спеціальні компоненти співвідносяться з інформаційно-комунікаційними як 12 : 7.

Саме ці компетентності на сьогодні є найнеобхіднішими для майбутніх фахівців архітекторів у вирішенні широкого спектру професійних завдань та забезпечують професійні потреби у екологічній і інформаційно-комунікаційній тематиці випускників університетів. Очевидно, що в умовах інтеграції України у світовий освітній простір актуальності набуває питання удосконалення освітніх програм, орієнтованих на підготовку компетентного і конкурентоспроможного фахівця. Разом з тим, суттєва перевага екологічної компетентності не викликає сумнівів у порівнянні з інформаційно-комунікаційною.

Зазначене зумовило **мету статті**: визначення й обґрунтування педагогічних умов формування екологічної компетентності майбутніх архітекторів у процесі підвищення ефективності їхньої професійної підготовки у закладах вищої освіти/університетах.

**Методи дослідження.** Аналіз законодавчої, нормативної та психолого-педагогічної літератури; класифікація, порівняння, екстраполяція, системний аналіз педагогічних явищ — *теоретичні*; спостереження, анкетування, вивчення педагогічного досвіду, контент-аналіз - *емпіричні*.

**Результати.** У педагогіці існують різні підходи до визначення змісту поняття «педагогічні умов» (таблиця).

Вважаємо, що до педагогічних умов можна віднести ті чинники, що свідомо створюються у навчальному процесі й мають забезпечити найбільш ефективний його перебіг.

Таблиця

Визначення поняття «педагогічні умови» різними науковцями

№ за пор.	Зміст поняття «педагогічні умови»	Автор
1.	Педагогічні умови – це обставини процесу навчання й виховання, які є результатом цілеспрямованого відбору, конструювання й застосування елементів змісту, методів, а також організаційних форм навчання для досягнення дидактичних цілей.	(Андреев, 2006)
2.	Педагогічні умови – це обставини, за яких компоненти навчального процесу (навчальний предмет, викладання й навчання) представлені у взаємодії та дають можливість викладачеві плідно викладати й керувати навчальним процесом, а студенту – успішно вчитися.	(Ашерев & Логвіненко, 2005)
3.	Педагогічні умови – це сукупність об'єктивних можливостей змісту, методів, організаційних форм і матеріальних ресурсів здійснення педагогічного процесу, що забезпечує успішне досягнення поставленої мети.	(Булгакова & Рахманов, 2012)

4.	Педагогічні умови – це чинники, що забезпечують успішне навчання.	(Висоцький, 1999)
5.	Педагогічні умови – це сукупність об'єктивних і суб'єктивних чинників, необхідних для забезпечення ефективного функціонування усіх компонентів освітньої системи, залежної від цілей, завдань, змісту, форм і методів цієї системи.	(Максимов, 1996)
6.	Педагогічні умови визначають взаємопов'язану сукупність внутрішніх параметрів та зовнішніх характеристик функціонування педагогічного процесу, що забезпечує високу результативність навчання й відповідає психолого-педагогічним критеріям оптимальності.	(Манько, 2000)
7.	Педагогічні умови – це оволодіння викладачами теоретичними основами процесу формування системи екологічних знань із певної дисципліни; набуття ними вміння обирати ефективні форми організації навчально-виховного процесу, спрямованого на формування і розвиток системи знань і практичних навичок майбутніх фахівців; організація різних видів діяльності студентів, спрямованих на активізацію інтересу до екологічних проблем під час вивчення дисциплін екологічного спрямування; розкриття практичних значень знань, здобутих у процесі навчання.	(Негруца, 2003)
8.	Педагогічні умови – це сукупність певних форм, методів, матеріальних умов, реальних ситуацій, що об'єктивно склалися чи суб'єктивно створені, необхідні для досягнення конкретної педагогічної мети.	(Пехота, 2003)
9.	Педагогічні умови – це поєднання засобів виховного й навчально-освітнього впливу на почуття, розум, поведінку студентів.	(Пономарьова, 1997)
10.	Педагогічні умови – це сукупність об'єктивних можливостей змісту навчання, методів, організаційних форм і матеріального забезпечення їх здійснення, що сприяють успішному вирішенню поставленого завдання.	(Федорова, 1970)

Опираючись на вище подані трактування, пропонуємо авторське визначення педагогічних умов для формування екологічної компетентності майбутніх архітекторів: сукупність взаємопов'язаних обставин, що впливають на хід навчально-виховного процесу, спрямованого на розвиток гармонійної особистості з глибокими екологічними знаннями, вміннями, навичками, особистісно-ціннісними установками щодо охорони природи, екологічного стилю мислення, свідомості, світогляду, етики й культури, які уможливають здійснення екологічної діяльності, спрямованої на передбачення й усунення негативних дій у навколишньому природному середовищі та забезпечення сталого, збалансованого, природоузгодженого, екобезпечного суспільства.

Для визначення педагогічних умов нашого дослідження було використано пропозиції груп викладачів (у складі 25 осіб) факультетів архітектури, будівництва та дизайну НАУ, КНУБА, НУБіП - експертів щодо умов формування екологічної компетентності майбутніх архітекторів, яким пропонувалось скласти за рейтингом список із 15-ти найбільш значущих педагогічних умов, що сприятимуть розвитку зазначеної компетентності:

- 1) розвиток професійної компетентності особистості як передумови формування екологічної компетентності;
- 2) залучення майбутніх архітекторів до процесу самостійного пошуку нових знань, що сприятимуть розвитку екологічної компетентності;
- 3) цілеспрямоване проектування інформаційно-екологічного освітнього середовища;
- 4) виховання відповідального ставлення до природи;
- 5) розвиток ноосферного мислення;
- 6) формування усвідомлення необхідності побудови екологічного, природоузгодженого, збалансованого, екобезпечного суспільства;
- 7) виховання потреби до постійного професійного самоудосконалення й саморозвитку;
- 8) забезпечення вільного доступу до сучасних інформаційних технологій;
- 9) залучення майбутніх архітекторів до природоохоронної діяльності;
- 10) виховання у студентів бажання до прояву екологічних учинків;
- 11) формування у майбутніх архітекторів високої екологічної культури та причетності до

вирішення нинішніх суспільних екологічних проблем;

12) використання інтерактивних педагогічних технологій при вивченні дисциплін екологічного спрямування;

13) залучення майбутніх архітекторів до оволодіння методами екологічного моніторингу;

14) організація й здійснення контролю засвоєння екологічних знань, екологічних вчинків на різних етапах навчального процесу;

15) формування готовності майбутніх архітекторів до глибокої екологізації процесу навчання з використанням інноваційних методів та підходів.

У результаті статистичної обробки одержаних результатів до найбільш значущих умов експерти віднесли: розвиток професійної компетентності особистості як передумови формування екологічної компетентності (92%); цілеспрямоване проектування інформаційно-екологічного освітнього середовища (88%); виховання потреби до постійного професійного самоудосконалення й саморозвитку (80%); залучення майбутніх архітекторів до природоохоронної діяльності (76%).

Вважаємо, що такі відповіді експертів зумовлені достатнім розумінням значення й важливості розвитку професійних та екологічних мотивів до формування відповідних екологічних знань, умінь, навичок, зокрема екологічної компетентності, що реалізується у активній природоохоронній та екобезпечній діяльності щодо навколишнього середовища.

Враховуючи професійні та особистісні особливості майбутніх архітекторів, їх зорієнтованість на удосконалення творчої майстерності, високі ціннісно-світоглядні інтереси, потреби, задатки і здібності для цілеспрямованого досягнення професійних цілей, відповідність результатів підготовки сучасним високим вимогам кваліфікації та сфери професійної архітектурної діяльності, підкреслимо важливість визначення і запровадження таких педагогічних умов, що сприятимуть ефективному формуванню екологічної компетентності майбутніх архітекторів в умовах навчального середовища закладу вищої освіти/університету: 1) розвиток професійної компетентності особистості як передумови формування екологічної компетентності; 2) цілеспрямоване проектування інформаційно-екологічного освітнього середовища; 3) виховання потреби до постійного професійного самовдосконалення й саморозвитку; 4) залучення майбутніх архітекторів до природоохоронної діяльності.

Розглянемо визначені педагогічні умови детальніше.

Першою педагогічною умовою є *розвиток професійної компетентності особистості як передумови формування екологічної компетентності* майбутніх архітекторів.

Однією з багатоаспектних сучасних проблем, що має актуальне соціальне й наукове значення, є проблема формування професійної компетентності майбутніх фахівців. Тенденції гуманізації та індивідуалізації навчального процесу змушують переглянути не тільки зміст, технології та організаційні форми навчального процесу, а й зовсім по-іншому поставити виховання, формування компетентностей.

Процес пізнання, розвиток екологічної компетентності, особистісних якостей залежать не лише від соціального середовища, а й від індивідуальних характеристик студента, досвіду, психофізіологічних властивостей, що лежать у основі формування потреб, ідеалів, ціннісних орієнтацій, пов'язаних із ставленням до професійної діяльності.

Причому, формування професійної компетентності передбачає ускладнення, розширення видів діяльності протягом навчання та усього життя. Як показує досвід, це поглиблює мотивацію, розвиває зацікавленість і відповідальність за наслідки власної екологічної творчості.

Другою педагогічною умовою є *цілеспрямоване проектування інформаційно-екологічного освітнього середовища*.

Інтелектуальна діяльність людини відображається у інформаційній взаємодії із середовищем, що створюється й формується суб'єктом, який бере участь у його облаштуванні, пізнає й відчуває на собі його вплив. Результатом діяльності суб'єкта є засвоєння середовища, що постає у різних аспектах: представляє причинну зумовленість явищ, подій, понять, учинків, формує свідомість, поведінку, визначає установки, які впливають на індивідуальне сприйняття.

Середовище – це комплекс зовнішніх явищ, що стихійно діють на студента й значною мірою розвивають його. Практика багаторічного викладання й наші спостереження свідчать, що на заняттях із предметів екологічного спрямування з використанням засобів інформатизації й комунікації кожен студент залучається до навчальної діяльності: перед кожним ставиться певна мета, що не може не стимулювати його розумову діяльність, інтелектуальну активність, досягнення поставленої мети незалежно від суб'єктивних чинників, що потребує індивідуальної роботи, впливає на розвиток мислення, вольової сфери, здібностей та інших властивостей особистості.

У цьому полягає специфіка інтенсивного підходу до цілепокладання, яке неминуче реалізується при вивченні дисциплін екологічного спрямування із застосуванням засобів інформаційно-

комунікативних технологій.

Третя педагогічна умова – *виховання потреби до постійного професійного самоудосконалення й саморозвитку майбутніх архітекторів.*

Перехід суспільства до сталого збалансованого розвитку пропонує більше можливостей для професійної й соціальної адаптації молодих людей, які у процесі усвідомлення своїх можливостей мають постійно стикатись з викликами сучасності. Зокрема, нове покоління архітекторів повинно, передусім, уміти прогнозувати ситуацію, знати, яким чином діяти, оцінювати негативні наслідки від прийняття управлінських рішень щодо керування відповідними процесами та системами, бути самостійними й спиратись на власні сили, знання, можливості.

Найбільш важливими формами саморозвитку є самоствердження, самоудосконалення, самореалізація та самооцінка.

Як свідчить практика, у часи високого рівня майстерності обрання лише сфери діяльності вже недостатньо. Ефективність повсякденної роботи, що носить у більшості випадків творчий характер, вимагає від особистості широкої та якісної освіти й культурного розвитку. Інакше кажучи – змістовне наповнення людської праці обумовлює необхідність неодмінної і постійної підтримки потенційної екокультурної готовності фахівців до неперервного самоудосконалення.

Таким чином, самоудосконалення виступає як важливий засіб особистісного розвитку студента тільки за умови, що викладачі звертають належну увагу на його організацію та здатні уміло й грамотно його направляти. Без прагнення до постійного самоудосконалення, що в свою чергу визначається усвідомленням особистісних недоліків та умінням їх виправляти, здатністю до самоконтролю й самоаналізу, побудовою алгоритму дій із самовиховання, майбутній архітектор не може характеризуватись як носій високого рівня екологічної компетентності.

Отже, необхідно створювати такі умови, де студенти зможуть усвідомити необхідність і важливість самоосвіти, самостійної роботи, самоконтролю, що є базою для самоактуалізації й самореалізації фахівця у сучасному світі.

Четвертою педагогічною умовою є *залучення майбутніх архітекторів до природоохоронної діяльності.*

Для формування екологічної культури майбутнього фахівця характерна спрямованість на активну пізнавальну та практичну діяльність у довіллі, творчу ініціативність і самоорганізованість.

Природоохоронна діяльність – це система заходів, спрямована на формування тих якостей особистості, що необхідні для гармонійних взаємовідносин суспільства і природи та підпорядковуються ноосферній парадигмі. Поняття «природоохоронна діяльність» вживається у різних аспектах: по-перше, воно розглядається як органічна складова екологічної компетентності суспільства й характеризує сферу взаємодії людини й природи та проявляється у певних стереотипах ставлення людей до природи і у поведінці у навколишньому середовищі. По-друге, поняття «природоохоронна діяльність» вживається для визначення рис особистості, що передбачає наявність відповідних знань і переконань, підпорядкованих практичній діяльності й вимогам раціонального природокористування та відновленню природних станів та ресурсів.

Природоохоронна діяльність сприяє розвитку екологічного та естетичного мислення у майбутніх архітекторів, формуванню їхньої ціннісної сфери й світогляду, сприяє набуттю умінь і навичок практичного вирішення проблем довкілля, а також забезпечує розвиток індивідуальної й колективної відповідальності за стан навколишнього природного середовища.

Варто зазначити: до методів, що активізують пізнавальну природоохоронну діяльність студентів у процесі формування екологічної компетентності, належать екскурсії, відвідини екологічних стежок, участь у екологічних заходах, акціях, проєктах тощо. У результаті формуються конкретні уявлення про різноманіття видів рослинного й тваринного світу, почуття відповідальності за наслідки власної діяльності у природному середовищі, відбувається усвідомлення студента частиною природи й засвоєння навичок екологічної поведінки у ній.

**Дискусія.** Розвиток екологічної компетентності майбутніх архітекторів у процесі професійної підготовки залежить також не тільки від рівня сформованості розумових знань, умінь, навичок, способів розумової діяльності, але й від розвитку мотиваційної сфери особистості студента.

До важливих методів, що активізують пізнавальну діяльність студентів у процесі формування екологічної компетентності, на наш погляд, належать ділові ігри, що сприяють підвищенню активності студентів у пізнавальній, практичній, творчій діяльності, розвитку умінь аналізувати ситуацію з точки зору нинішніх і майбутніх цілей, умов їх досягнення, самопізнання.

Метою рольової гри є визначення ставлення до конкретної життєвої ситуації, набуття досвіду, навчитись допомагати через власний досвід та почуття. Рольова гра може використовуватись для отримання конкретних навичок, скажімо, безпечної поведінки у певній ситуації.

Вважаємо, що рольова гра у процесі формування екологічної компетентності дає можливість

розвинути потребу в спілкуванні з природою; оволодіти нормами екологічно грамотної поведінки; усвідомити багатогранну цінність природи; сформувавши потребу в природоохоронній діяльності; відчувати себе частиною природи; закріпити та поглибити знання про екологічні проблеми планети, регіону; довести необхідність охорони біосфери як глобальної екосистеми планети, якій загрожує екологічна криза через нерозумне втручання людини; виховувати бережливе ставлення до природи, планети, Всесвіту, які нас оточують та впливають на нас.

Ще одним важливим аспектом орієнтованої мотивації на формування екологічної компетентності, на нашу думку, є *метод проєктів* – система навчання, за якої студенти набувають знання, уміння, навички у процесі конструювання, планування та виконання поступово ускладнених практичних завдань, оволодівають професійними якостями, що входять до екологічної компетентності. Навчаються виконувати проєкти в широкому діапазоні проблемних екологічних завдань: творчі, природоохоронні, екологічно безпечні, інформаційні, комунікаційні, енергозберігаючі тощо. Цінність цього методу полягає у використанні самостійної проєктувальної діяльності студентів як основного засобу їх професійно-екологізованого розвитку.

Аналіз науково-педагогічних джерел (Булгакова & Рахманов, 2012; Лузік, 2011) розкривають комплекс особистісних характеристик, що сприяють успішності та ефективності професійного становлення:

- мотивація індивідуальної активності, спрямована на розвиток екологізованої професійної компетентності, потреби у самонавчанні, самоудосконаленні та самореалізації;
- професійна і екологічна підготовленість до опанування професії, кваліфікаційних знань, умінь, навичок, компетентностей, необхідних для виконання різнопланових завдань;
- особистісно-психологічні якості студента, насамперед ціннісно-орієнтовні, світоглядні, етичні, загальнокультурні.

**Висновки.** Екологізація професійної підготовки студентів архітектурних факультетів у ЗВО/університетах є потребою сьогодення, як і необхідність її оновлення на основі компетентнісної моделі. Запровадження детально розроблених, обґрунтованих, обговорених з викладачами-експертами педагогічних умов для формування екологічної компетентності у ЗВО/університетах, зокрема технічному, є важливим підґрунтям щодо підвищення ефективності професійної компетентності при реалізації мети й завдань професійного зростання майбутніх фахівців. Запропоновано авторське визначення організаційно-педагогічних умов у структурі компетентнісної моделі професійної підготовки студентів архітектурних спеціальностей.

Разом з тим, обґрунтовані організаційно-педагогічні умови обумовлюють у своїй єдності зміни особистісних якостей студентів архітектурних факультетів та їхньої професійної підготовки, де усі аспекти тісно взаємопов'язані й взаємообумовлені, що означає: у процесі розвитку екологічної компетентності майбутніх архітекторів до її формування варто підходити послідовно, виважено, наполегливо, комплексно, неперервно.

У подальших дослідженнях планується довести надійність, достатність, ефективність представлених у статті педагогічних умов у процесі формувального експерименту із застосуванням удосконаленої методики розвитку екологічної компетентності у майбутніх архітекторів в умовах закладів вищої освіти/університетів для отримання відповідних емпіричних даних.

## СПИСОК ПОСИЛАНЬ

- Андреев, В.И. (2006). *Педагогика: учебный курс для творческого саморазвития / 2-е изд.* Казань: Центр инновационных технологий.
- Ашеро́в, А.Т., & Логві́ненко, В.Г. (2005). *Методи і моделі оцінки педагогічного впливу на розвиток пізнавальної самостійності студентів.* Харків: УПА.
- Булгакова, Н.Б., & Рахманов, В.О. (2012). *Методика викладання у вищій школі: навч. посіб.* К.: НАУ.
- Висоцький, С.В. (1999). *Структура психолого-педагогічних умов формування пошуково-творчої направленості особистості у процесі навчання.* Одеса: ПДУ ім. К.Д. Ушинського.
- Лузік, Е.В. (2011). *Філософія і методологія. Розвиток вищої освіти України в контексті євроінтеграційних процесів. Монографія.* К.: Педагогічна думка.
- Максимов, В.Г. (1996). *Технология формирования профессионально-творческой личности учителя.* Чебоксары: ЧГПИ.
- Манько, В.М. (2000). *Дидактичні умови формування у студентів професійно-пізнавального інтересу до спеціальних дисциплін / Соціалізація особистості.* Київ: Логос. С. 153-161.
- Негруца, Н.А. (2003). *Формування екологічного світогляду студентів вищих навчальних закладів I–II рівнів акредитації аграрного профілю у процесі вивчення економічних дисциплін: дис... канд. пед. Наук: 13.00.04.* Київ.



Освітньо-професійна програма «Дизайн архітектурного середовища» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (2018) за спеціальністю 191 Архітектура та містобудування галузі знань 19 Архітектура та будівництво [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9120>.

Пехота, О.М. (2003). *Підготовка майбутнього вчителя до впровадження педагогічних технологій: навч. посібник* / О. М. Пехота та ін. К.: А. С. К.

Пономарьова, Г.Ф. (1997). *Педагогічні умови формування екологічної культури студентів педагогічного коледжу: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01*. Харків.

Федорова, О. Ф. (1970). *Некоторые вопросы активизации учащихся в процессе теоретического и производственного обучения*. М.: Высшая школа.

## REFERENCES

Andreev, V.I. (2006). Pedahohyka: *uchebnij kurs dlja tvorcheskogo samorazvitija* [Pedagogy: a training course for creative self-development]. Kazan: Tsentr innovatsionnykh tekhnologiy.

Asherov, A.T., & Logvinenko, V.G. (2005). *Metody i modely otsinky pedahohichnoho vplivu na rozvitok piznavalynoy samostiynosti studentiv* [Methods and models for assessing the pedagogical injected into the development of the educational self-reliance of students]. Kharkiv: UIPA.

Bulhakova, N.B., & Rachmanov, V.O. (2012). *Metodyka vkladannia u vischiiy shcoly: navch. posib* [Methods of teaching in high school: textbook]. K.: NAU.

Visozkiy, S.V. (1999). *Structura psichologo-pedahohichnich umov formuvannia poshukovo-tvorchoy napravlenosti osobistosty u prozesy navchannya* [The structure of psychological and pedagogical conditions for the formation of search and creative orientation of the individual in the learning process]. Odesa: PDU im. K.D. Ushinskoho.

Luzik, E.V. (2011). *Filosofiya i metodologiya. Rozvitok vischoi osvity Ukrainy v konteksty evrointegratsiynich prozesiv. Monohrafiya* [Philosophy and methodology. Development of higher education in Ukraine in the context of European integration processes. Monograph]. K.: Pedahohichna dumka.

Maksimov, V.G. (1996). *Technologiya formirovaniya professionalno-tvorcheskoy lichnosti uchitelya* [Technology for the formation of the teacher's professional and creative personality]. Tcheboksary: CHGPI.

Manyko, V.M. (2000). *Didactichny umovi formuvannia u studentiv profesijno-piznavalynogo interesu do spezialnykh disziplin / Sozializaziya osobistosty*. [Didactic conditions for the formation of students' professional and cognitive interest in special disciplines / Socialization of personality]. K.: Logos.

Negruza, N.A. (2003). *Formuvannia ekologichnogo svitoglyadu studentiv vischich navchalnich zakladiv I-II rivniv acreditaziy agrarnogo profilu u prozesi vivchennya ekonomichnich disciplin: dis. cand. ped. nauk: 13.00.04* [Formation of ecological worldview of students of higher educational institutions of I-II levels of accreditation of agrarian profile in the process of studying economic disciplines: dissertation. ped. science: 13.00.04.]. Kyiv.

*Osvitnyo-profesijna programa "Dizayn architekturnogo seredovischa" pershogo (bacalavrskogo) rivnya vischoi osvity (2018) za spezialnistu 191 Architektura ta mistobuduvannya haluzi znan 19 Architektura ta budivnitstvo* [Educational and professional program "Design of the architectural environment" of the first (bachelor's) level of higher education (2018) in the specialty 191 Architecture and urban planning in the field of knowledge 19 Architecture and construction]. [Elecroniy resurs] / Rejim dostupu: <http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9120>.

Pechota, O.M. (2003). *Pidhotovka maybutnyogo vchitelya do vprovadjennya pedahohichnich tekhnologiy: navch.posibnik*. [Preparation of the future teacher for introduction of pedagogical technologies: textbook. Manual]. K.: A.S.K.

Ponomaryeva, G. F. (1997). *Pedahohichni umovi formuvannya ekologichnoy kultury studentiv pedahohichnoho coledju: dis. cand. ped. nauk: 13.00.01* [Pedagogical conditions of formation of ecological culture of students of pedagogical college: dis. cand. ped. science: 13.00.01]. Kharkiv.

Fedorova, O.F. (1970). *Nekotoriye voprosy aktivizaziy uchaschichsya v prozesse teoreticheskogo i proizvodstvennogo obucheniya* [Some issues of activating students in the process of theoretical and industrial training]. M.: Visshaya shcola.

**O. Osipenko., T. Saienko**

### PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR FORMATION OF ECOLOGICAL COMPETENCE OF FUTURE ARCHITECTS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

#### *Abstract*

*The results of theoretical analysis and practical work in the field of professional training of future architects are presented, which allowed to establish ways of greening their professional functions, namely value-based ecological installations, which are a means of modern noosphere scientific approach. The aim*

*of the study* was to develop pedagogical conditions for the formation of environmental competence of students of architectural, construction and design faculties of higher education in the structure of the competency model of specialist training, elements of which are formed on the basis of state standards, industry qualification requirements, surveys of experts, industry representatives, research and design organizations. **The objectives of the study** are as follows: to provide a comparative analysis of the concept of "pedagogical conditions" for different areas of education; to offer the author's interpretation of this term for features of architectural preparation; determine the place and role of environmental competence in ensuring effective professional competence of future architects in terms of updating the content of education in accordance with modern environmental requirements, scientific and technical achievements focused on the development of creative personality capable of growth and self-realization. **Using the methods** of questionnaires, comparisons, observations, systematic analysis of pedagogical experiment data and content analysis of programs and content of educational disciplines, four pedagogical conditions were identified and substantiated, as a result of which changes in personal qualities of students of architectural specialties and their professional training were revealed. **Done conclusion** that all these pedagogical conditions of the development of environmental competence are interconnected and interdependent, so their formation should be approached consistently, carefully, persistently, comprehensively, continuously.

**Key words:** architectural education; environmental competence; competency model of training a specialist architect; pedagogical conditions; professional training of future architects.