

Міністерство освіти і науки України

Державний заклад
«Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»
художньо-графічний факультет
кафедра технологічної та професійної освіти



МАТЕРІАЛИ

**І ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

«ІННОВАТИКА В ОСВІТІ, ДИЗАЙНІ ТА МИСТЕЦТВІ»

23-24 травня 2024 р.

м. Одеса

УДК: 001.895 [378+7.05+7] (08)

Рекомендовано до друку Вченою радою Державного закладу
«Південноукраїнський національний педагогічний університет
імені К. Д. Ушинського» (*протокол № 17 від 27.06.2024 р.*)

Рецензенти:

Бредньова Віра Петрівна, кандидат технічних наук, професор кафедри
нарисної геометрії та інженерної графіки Одеської державної академії
будівництва та архітектури;

Бартенева Ірина Олександрівна, кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри педагогіки Державного закладу «Південноукраїнський
національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

Інноватика в освіті, дизайні та мистецтві : матеріали I Всеукраїнської
науково-практичної конференції з міжнародною участю, м. Одеса, 23-24 травня
2024 року. Одеса: Університет Ушинського, 2024. 121 с.

До збірника ввійшли матеріали I Всеукраїнської науково-практичної
конференції «Інноватика і освіті, дизайні та мистецтві», яка відбувалася у
Державному закладі «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського» 23-24 травня 2024 року.

Матеріали конференції відображають науково-дослідницькі та
методико-орієнтовані підходи та сучасні тенденції, щодо використання
різноманітних інновацій, актуальних проблем в освіті, дизайні та мистецтві в
контексті сьогодення.

Збірник призначений для науковців (докторанти, аспіранти,
магістранти), здобувачів вітчизняних та зарубіжних закладів вищої освіти,
педагогічних працівників різних типів закладів освіти, художників,
дизайнерів, представників творчих спілок, арт-ринку.

Відповідальність за дотримання вимог академічної доброчесності в
текстах доповідей несуть їх автори.

© Державний заклад «Південноукраїнський
національний педагогічний університет
імені К.Д. Ушинського», 2024

© Колектив авторів, 2024

<i>Красножон Р. О., Яновський А. О.</i> ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ РОЗДІЛ 3D ГРАФІКА	40
<i>Крутова А. О., Черних В. В.</i> ІНФОРМАТИКА ЧЕРЕЗ МИСТЕЦТВО: ІНТЕГРАЦІЯ ХУДОЖНІХ МЕТОДІВ У ВИКЛАДАННІ ІНФОРМАТИКИ ЗА ДОПОМОГОЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ	43
<i>Курманенко Ю. В., Савчук О. П.</i> ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ІНФОРМАТИКИ В АСПЕКТІ ОСОБИСТІСНО-ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ	45
<i>Лісовська О. М.</i> СУТНІСТЬ І СТРУКТУРА ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПРОФЕСІЙ СФЕР ПОСЛУГ	49
<i>Любкевич О. В., Савчук О. П.</i> ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ВИМОГИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНОГО СПІЛКУВАННЯ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ	53
<i>Любкевич С. Б., Савчук О. П.</i> ІНТЕРАКТИВНІСТЬ У ГРАФІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ 10-11 КЛАСІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ	57
<i>Мавроді М. І., Усов В. В.</i> РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ 10-11 КЛАСІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕХНІКИ «КІНУСАЙГА» В ПРОЄКТНО- ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	61
<i>Масліч А. В.</i> ВИРІЗНЕННЯ ТЕРМІНІВ ДРОН ТА БПЛА У ВІЙСЬКОВО- ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ	64
<i>Підлубна І. Л.</i> СУТНІСТЬ ПРОЄКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКОЇ КОМПЕТЕНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ В ТВОРЧІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	67
<i>П'янківська-Краген Т. А., Усов В. В.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ 10-11 КЛАСІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПО ВИГОТОВЛЕННЮ ВИРОБІВ ВИШИТИХ БІСЕРОМ	71

СУТНІСТЬ ПРОЄКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ В ТВОРЧІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Підлубна Ірина Леонідівна

старший майстер, викладач вищої категорії

Державного професійно-технічного навчального закладу

«Одеський професійний ліцей технологій та дизайну»;

здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти

художньо-графічного факультету

*Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського», м. Одеса, Україна*

Ключові слова: вчитель технологій, освітній процес, проєктно-конструкторські знання, творчо-проєктна діяльність, творчо-конструкторське проєктування, технологічна освіта.

Аналіз проблем сучасної освіти дозволив виділити особливості та характеристики технологічної освіти та виявити проблеми в контексті реалізації компетентнісного підходу.

Дослідники зазначають, що технологічна діяльність тісно пов'язана з технікою та технологією, розробкою та безпосереднім створенням, функціонуванням та управлінням технологічними системами. Незважаючи на те, що сучасний поділ праці в галузі технологічної освіти неминуче призводить до спеціалізації вчителів технологій, які працюють переважно в галузі освіти, проєктування або в технічній організації виробництва і виготовленні технічних систем, базовою складовою будь-якої технологічної діяльності є творча діяльність.

Розділяючи конструювання і проєктування, зазначимо, що конструювання – це процес розробки конструкції технічної системи з використанням типових і винайдених елементів, з'єднаних певним чином. Результати творчо-проєктної діяльності матеріалізуються у вигляді прототипів. На відміну від проєктування, конструювання пов'язане з науково-технічними розрахунками, попередніми дослідженнями, визначенням основних параметрів майбутніх технологічних систем. Продукти творчо-проєктної діяльності виражаються в спеціальних знакових формах: текстах, малюнках, графіках, розрахунках, комп'ютерних моделях тощо [2].

Визначальною функцією вчителя технологій є інтелектуальна підтримка освітнього процесу зі створення техніки шляхом застосування наукових знань до технічної практики. Виходячи з цього, по-перше, визначено спеціальну технологічну освіту як суттєву характеристику технологічної діяльності, а по-друге, висуваються високі вимоги до технологічної освіти, у тому числі в тій частині, що формує проектно-конструкторські здібності під час навчання у закладі освіти. Загальноосвітні програми забезпечують підготовку випускників до професійної діяльності залежно від рівня набутих компетенцій.

Відповідно до класифікації кваліфікацій в освітній діяльності, від вчителя технологій потрібна готовність до ведення комплексної технологічної діяльності, проектування та вирішення складних конструкторських завдань, тому проектно-конструкторська компетентність покликана стати необхідним компонентним результатом навчання професії. Необхідними умовами успішності проектно-конструктивних компетентностей в інноваційній діяльності є вміння розробляти альтернативні варіанти, аналізувати та синтезувати їх, прогнозувати динаміку та тенденції розвитку об'єктів, використовувати формалізовані моделі тощо. Технологічна освіта що реалізує компетентнісний підхід необхідна для визначення кінцевого результату, тобто забезпечує структуру та організацію всього освітнього процесу, спрямованого на якість діяльності випускника, що вимірюється в компетенціях/компетентностях.

Зміст освіти включає предмети, що формують компетентності для майбутньої професійної діяльності міждисциплінарного та інтегрованого характеру, які можуть підготувати випускників до технологічної діяльності в умовах професійного середовища.

Проектно-конструкторські компетентності майбутніх вчителів технологій є одним із компонентів структури професійної діяльності, що визначає компетентності професійної діяльності, спрямованої на формування просторового, конструктивно-геометричного та креативного мислення. Ця діяльність є творчо-конструкторським проектуванням [3].

Впровадження творчо-конструкторського проектування у закладі освіти наближає здобувачів до реальної професійної діяльності, активізує його знання, вчить не лише використовувати наявні знання, а й шукати знання, необхідні для вирішення

поставленого завдання. Неоднозначність відповідей, необхідність приймати послідовні рішення та спостерігати за результатами «в реальному часі» різко підвищує інтерес здобувачів до проблеми та відкриває простір для розвитку особистості [1].

Ці пропозиції відображають ключові елементи, необхідні для створення можливостей проектування та конструювання. Міждисциплінарна конвергенція творчо-конструкторського проектування допомагає здобувачам інтегрувати знання, починаючи від технологій та фізики до математики, інформатики та спеціалізованих дисциплін, під час вирішення реальних завдань проекту [1].

Проектування є основою розвитку проектно-конструкторських компетентностей. Компетентнісний підхід в інженерній освіті включає відбір і формування сформованих у навчанні компетенцій.

Сучасні вимоги до професійної підготовки випускників закладів освіти передбачають досягнення інтегрованих кінцевих освітніх результатів, які враховують сформованість ключових компетентностей випускників як інтеграцію узагальнених знань і вмінь, універсальних умінь і підготовленості. Володіння досить високим рівнем професійної діяльності, вирішення великих робочих груп – від індивідуальних до соціальних, професійних та спеціально-професійних компетенцій, що визначає готовність до інновацій за фахом.

Проектно-конструкторські компетентності включають володіння спеціальними проектно-конструкторськими знаннями та навичками, сучасними технологіями та засобами проектування, раціональним підбором та оптимізацією при вирішенні справ; обліку швидкої зміни технологій.

Попередньо виділивши характерні риси ключових компетентностей (багатофункціональні, багатопредметні, міждисциплінарні, багатовимірні), ми покажемо, що компетентності проектування та конструювання є основою творчо-проектної діяльності. На практиці здобувачі освіти, які займаються проектно-конструкторською діяльністю, вміють застосовувати свої здібності в різних ситуаціях і в різних сферах діяльності, що підтверджує багатогранність, універсальність і додаткову предметність проектно-конструкторських компетентностей [2].

Багатоаспектність проектно-конструкторських умінь підтверджується використанням здобувачами освіти різноманітних міжпредметних розумових процесів та інтелектуальних умінь у проектно-конструкторській діяльності. Ця компетентність мобільна, змінна і застосовна до будь-яких ситуацій і матеріалів. Тому проектно-конструкторські здібності є ядром творчої діяльності, що визначає важливість їх формування.

Формування проектно-конструктивної компетентності – це процес, який можна охарактеризувати за критеріями та рівнями сформованості. Визначаючи критерії сформованості проектно-конструктивної компетентності, ми взяли за основу їх сутнісні характеристики та положення критеріального підходу (критерії повинні фіксувати стан діяльності суб'єкта та передавати інформацію про характер діяльності, а також до його реалізації мотивації та ставлення) [3].

Розглядаючи структуру проектно-конструкторських здібностей як єдність її складових, рівень сформованості оцінюють за такими критеріями: усвідомлення сенсу проектно-конструкторської діяльності; застосування проектно-конструкторських знань для вирішення професійних ситуацій, спілкування та раціональне подання власної думки для вирішення виробничих ситуацій; здійснення проектно-конструкторської діяльності; аналізувати та контролювати результати власної діяльності. Ці критерії оцінювання розвитку проектно-конструкторської компетентності є вихідними для визначення рівня якісного розвитку здобувачів освіти як майбутніх вчителів технологій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Годлевська К. В., Калюжка Т. Г., Кобюк Ю. М., Красильник Ю. С., Мільто Л. О., Огієнко О. І., Радченко Ю. Л. Інноваційні педагогічні технології : посібник / за ред. О. І. Огієнко. Київ, 2015. 314 с.

2. Петренко Л. Концептуальні засади підготовки майбутніх викладачів педагогічного закладу вищої освіти в умовах цифрової трансформації суспільства. *Вісник кафедри Юнеско «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. 2023. Вип. 7, С.140-151

3. Tsvirkun L., Omelchenko O., Tsvirkun S., Perekrest V. The projecting and constructing formation of the future engineers' competence in the process of general engineering training. *Social educational project of improving knowledge in economics*. 2020. (28). pp. 29-34.

рослинній основі і з відходів, а також використання цифрових технологій для форми і кінцевої обробки.

Таким чином, в сучасному світі дизайн, що є глобальним феноменом, охоплює практично всі сфери життєдіяльності людини, розвиваючись на основі конвергентних технологій на базі нових наукових знань (технології на стику біонано-інформаційних технологій), є одночасно універсальним комунікативним та експресивним засобом. У цьому дуалізмі дизайну є його сутність як феномена антропологічного, феноменологічного, що визначає багато в чому моральний вектор розвитку людства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гахова А. Ю. Дизайн екологічного одягу: генеза, концепції, новації: автореф. дис. за спеціальністю 022 «Дизайн». ХДАДМ. Харків, 2021. 17 с.
2. Adidas та інші бренди використовуватимуть шкіру з грибів для виробництва одягу. Platforma ua: веб-сайт. URL: <https://platfor.ma/adidas-tainshi-brendy-vykorystovuvatymut-shkiru-z-grybiv-dlya-vyrobnystva-odyagu> (дата звернення 15.05.2024).
3. Максюк Н. В'єтнамський дизайнер розробила екошкіру з відходів морепродуктів і кавової гущі. Life ua: веб-сайт. URL: <https://bzh.life/ua/mesta-iveshi/vetnamskij-dizajner-razrabotala-biorazlagaemuyu-iskusstvennyuyu-kozhu> (дата звернення 15.05.2024).
4. Варивончик А., Пенчук О., Пальцун О. Інноваційні технології в дизайні одягу XXI ст. Деміург: ідеї, технології, перспективи дизайну. Том 5 №1, 2022. С. 113-115.
5. Мелая Т. Г. Інноваційні технології у сучасному дизайні костюма. *Фундаментальні дослідження*. 2015. № 2-18. С. 3935-3939. URL: <https://fundamental-research.ua/ua/article/view?id=37883> (дата звернення: 15.05.2024).