

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ
ОСВІТИ: УДОСКОНАЛЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО
КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ТА НАВЧАЛЬНОЇ
ДОКУМЕНТАЦІЇ**

**Збірник
матеріалів IV-ї Всеукраїнської
науково-методичної конференції**



13-15 квітня 2022 року, м. Одеса

У Збірнику опубліковано матеріали IV-ї Всеукраїнської науково-методичної конференції «Забезпечення якості вищої освіти: удосконалення дистанційного контролю знань та навчальної документації», яка проходила 13-15 квітня 2022 року на базі Одеської національної академії харчових технологій в умовах воєнного стану з причини російсько-української війни.

Для педагогічних та науково-педагогічних працівників, докторантів, аспірантів, усіх, хто цікавиться питаннями забезпечення якості вищої освіти.

Рекомендовано до друку Оргкомітетом конференції

Редакційна колегія:

Богдан ЄГОРОВ	ректор Одеської національної академії харчових технологій, д.т.н., професор (Голова редакційної колегії)
Федір ТРИШИН	проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи, к.т.н., доцент (заступник Голови редакційної колегії)
Надія ДЕЦ	директорка Навчального центру організації освітнього процесу, к.т.н., доцентка
Любов ЛАНЖЕНКО	начальниця Навчального відділу НЦООП, к.т.н., доцентка
Оксана КРУЧЕК	начальниця Відділу контролю якості та моніторингу діяльності, к.т.н., доцентка
Юрій КОРНІЄНКО	начальник Відділу організації дистанційної роботи та навчання ЦІКТ, к.ф.-м.н., доцент
Валерій МУРАХОВСЬКИЙ	начальник Відділу ліцензування, акредитації та сертифікації НЦООП, к.ф.-м.н., доцент
Людмила РИЖЕНКО	методистка вищої категорії Навчального відділу НЦООП

Оргкомітет IV-ї Всеукраїнської науково-методичної конференції «Забезпечення якості вищої освіти: удосконалення дистанційного контролю знань та навчальної документації» може не поділяти думку учасників. Відповідальність за зміст і достовірність поданого матеріалу несуть учасники.

- нормативно-правове забезпечення.

Інтеграційні процеси у сфері вищого утворення європейських країн поступово реалізовувалися. Україна – активний учасник цих процесів. Проєктування освітніх структур і введення нових моделей і програм підготовки, процес надзвичайно складний і надалі часу дуже актуальний.

УДК: 378.4.091.3.016:658.114–025.12:004.896:004.42

**ВПРОВАДЖЕННЯ 3D-ПРОЄКТУВАННЯ У НАВЧАЛЬНИЙ
ПРОЦЕС Є ВАЖЛИВОЮ СКЛАДОВОЮ УСПІШНОГО
ВИПУСКНИКА ОНАХТ**

О.Г.Соколовська, Л.О. Валевська,

Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Модернізація сучасної освіти визначає пріоритетні завдання, реалізація яких висуває підвищені вимоги до якості освіти у різних закладах освіти. Сучасне суспільство зацікавлене у випускниках, націлених на самореалізацію і саморозвиток, які вміють орієнтуватися в інформаційному світі, адекватно реагувати на зміни, що відбуваються, та бути конкурентоспроможним на ринку праці. Реалізація цих завдань неможлива без впровадження нових технологій, пошуку і використання інновацій.

Сучасним трендом в освітніх технологіях, що відповідає всім вимогам і володіє величезним потенціалом є 3D-технології, які дозволяють урізноманітнити заняття та лекції, зробити освітній процес ефективним і візуально-об'ємним [1].

Інтерес обумовлений багатьма причинами:

по-перше, замовник хоче бачити, яким вийде його об'єкт у реальному втіленні. 3D-модель це дозволяє зробити на стадії проєктування.

по-друге, у процесі проєктування переробляється величезний обсяг інформації. Тому тут складно обійтися без помилок, що нерідко виявляються на будівельному майданчику, а 3D-модель реально знижує відсоток помилок у проєкті. Це відіграє важливу роль у плануванні витрат за виробництво будівельних робіт.

по-третє, якщо виконувати проєкт повністю в тривимірному просторі, з використанням систем автоматизованого проєктування з централізованим зберіганням даних, це дозволяє багаторазово збільшити швидкість проєктування, супроводжуючи об'єкт на всьому протязі життєвого циклу - від створення і розробки, до модернізації і виведення з експлуатації. З іншого боку, експлуатуючі організації мають можливість управляти усіма даними.

Завдяки 3D-моделюванню робота над різними розділами проєкту буде виконана швидше та якісніше. Маючи модель підприємства з деталізацією всіх його об'єктів, можна отримати чимало переваг. Наприклад, маючи 3D-модель, будь-які види, розрізи, перерізи для створення 2D-креслень робочої документації виходять майже миттєво. Доробок креслення вручну не уник-

нути, але це все одно приводить до значної економії часу. Також деталізована модель елеватора згодиться при створенні різних специфікацій і відомостей – зміна у процесі проектування якогось вузла чи обладнання буде миттєво відображатися завдяки наскрізному зв'язку між моделлю і створюваним документом [2].

Власна 3D-модель дає можливість детальніше опрацювати з'єднання різного обладнання і менше розраховувати на будівельників, які потім доопрацюють щось на місці. За допомогою спеціальних модулів або окремих програмних комплексів можна виконати різні розрахунки — наприклад, фундаментів або розрахунок на міцність металоконструкцій.

Вирішення багатьох задач візуалізації промислових споруд можливе з використанням 3D-технологій. 3D-моделювання – це процес розробки візуального представлення будь-якої тривимірної поверхні об'єкта за допомогою програмного забезпечення.

Сьогодні 3D-моделювання знаходить своє застосування в багатьох галузях людського життя. Однією з таких є візуалізація макетів споруд, селищ з усією інфраструктурою. Жодна раніше створена технологія не відтворить так точно макет, як 3D-моделювання.

Вибір оптимального програмного забезпечення для моделювання часто буває важким, так як непросто знайти програму, в якій був би весь необхідний функціонал.

Виділимо найпопулярніші програми для 3D-проектування [3]:

Для промислових об'єктів:

AutoCAD

- ProEngineer
- T FLEX CAD
- SolidWork
- CADWorx Plant Professional
- AutoCAD Civil 3D
- AutoCAD Map 3D
- AutoCAD Structural Detailing

Для невиробничих приміщень

- Sweet Home 3D
- ArchiCADHome Plan Pro
- ЛИРА-САПР
- Home and Landscape Design

Вибір програм для тривимірного моделювання є досить великим, кожна з них має свій функціонал, інструментарій та сфери використання. Необхідно пам'ятати, що вибір програмного забезпечення залежить, у першу чергу, від поставленого завдання. Визначившись з методами та функціями, за допомогою яких буде вирішуватися поставлене завдання, можна знайти оптимальне по функціональності програмне забезпечення для створення 3D-моделей промислових споруд.

Важливою складовою підготовки фахівців спеціальності 181 «Харчові технології» є вивчення програмних засобів необхідних для створення якісного графічного контенту та створення 3D-проектів. Враховуючи необхідність і ефективність використання 3D-проектування підприємств, вважаємо доцільним більш глибоке вивчення програми для 3D-моделювання студентами у навчальному процесі, зокрема:

- на заняттях із основ комп'ютерної графіки або близьких за тематикою предметів, студенти знайомляться із найпоширенішими відповідними програмними комплексами;

- створення наукових гуртків за напрямом 3D-проектування, проведення конкурсів, виставок, тощо;

- впровадження лабораторних та практичних робіт, індивідуальних завдань з 3D-проектування у навчальному процесі (для спеціальності 181 – у рамках вивчення дисциплін «Основи автоматизованого проектування» та «Технологічний інжиніринг підприємств галузі»);

- створення 3D-проектів у рамках науково-дослідної роботи, курсового і дипломного проектування та кваліфікаційної магістерської роботи.

Вміле використання 3D-технологій є важливою складовою особистого зростання кожного студента та досягнення ним кар'єрних успіхів, що дозволить в подальшому підвищити конкурентоспроможності на ринку праці випускників Одеського національного технологічного університету.

Список літератури

1. Дудка О.М., Депутат В.Р. Можливості вивчення технологій 3D-моделювання архітектурних споруд в школі. Фізикоматематична освіта. 2020. Випуск 4(26). С. 45-50.

2. 186 Мосінок О.О. Особливості вивчення 3D моделювання у процесі професійної підготовки майбутніх учителів інформатики // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота» 2018. В.2 (43) с. 182-186.

3. Бачинська А.В., Генсерук Г.Р. Аналіз програмного забезпечення для розробки 3D моделі архітектурних споруд // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи. Матеріали IV Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції, м. Тернопіль, 7–8 листопада, 2019 р. / ТНПУ м. Тернопіль, 2019 С. 26-27.

УДК 024.5: 378.4.091.212

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ БІБЛІОТЕЧНОГО ПАПЕРОВОГО ФОНДУ ЗДОБУВАЧАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ ОНАХТ

**Л.В. Савченко, Д.В. Резнік,
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

	О.П. Антонюк, Т.М. Ступницька, Х.О. Баранюк	
132	СПІВПРАЦЯ ІЗ СУЧАСНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ ТА ЇЇ РОЛЬ В РЕАЛІЗАЦІЇ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ І.М. Гайса, ВСП «Фаховий коледж нафтогазових технологій, інженерії та інфраструктури сервісу ОНАХТ», м. Одеса	293
133	ВИБІР ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ДЛЯ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ О.О. Антіпіна, Л.С. Гураль, О.В. Малинка	294
134	АКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ - ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ О.І. Шоляк, В.І. Булюк	296
135	ПРО НОВІ ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРАКТИКИ СТУДЕНТІВ А.В. Борта, Т.В. Страхова	298
136	ІННОВАЦІЙНІ ШЛЯХИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ ІНЖЕНЕРНОЇ ОСВІТИ В.В. Атанасова, Ю.О. Козонова, А.В. Жмудь	300
137	РОЗВИТОК ВИЩОЇ ОСВІТИ У ВОЄННИЙ ЧАС Л.О. Ланженко, Н.О. Дец, Д.М. Скрипніченко	301
138	ВПРОВАДЖЕННЯ 3D - ПРОЄКТУВАННЯ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС Є ВАЖЛИВОЮ СКЛАДОВОЮ УСПІШНОГО ВИПУСКНИКА ОНАХТ О.Г. Соколовська, Л.О. Валевська	303
139	ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ БІБЛІОТЕЧНОГО ПАПЕРОВОГО ФОНДУ ЗДОБУВАЧАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ ОНАХТ Л.В. Савченко, Д.В. Резнік	306
140	ТЕХНІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ КАТАЛОГІВ Ю.В. Борцова, З.М. Кова	308
141	ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАПИТІВ ЛІТЕРАТУРИ ПІД ЧАС ЗВИЧАЙНО ФОРМАТУ РОБОТИ ТА В ПЕРІОД КАРАНТИНУ О.С. Сиволап	310
142	ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИКЛАДАННЯ ПЕДАГОГІКИ ТА ПСИХОЛОГІЇ У ЗВО А.В. Черкаський	312
143	ПРАКТИЧНІ ТРЕНІНГИ ТА НАУКОВІ ЛАБОРАТОРІЇ КАФЕДРИ ТЕХНОЛОГІЇ ЗЕРНА І КОМБІКОРМІВ - ЗАПОРУКА ЗВ'ЯЗКУ З ПІДПРИЄМСТВАМИ А.В. Макаринська, Б.В. Єгоров, Г.М. Станкевич, А.П. Левицький	314
144	METHODS OF DEMONSTRATION DURING STUDY ELECTRICAL ENGINEERS Т.А. Revenyuk, Н.У. Rozina, К. Shaida Golbad	316