

Академії Cisco являють собою приклад взаємовигідного співробітництва між ІТ-індустрією і навчальними закладами. Програми Мережевих академій забезпечує життєво важливу технологічну підтримку і засоби, що є істотним доповненням до обмежених ресурсів освітніх установ. Слухачі Академій Cisco отримують можливість здобути знання та навички, необхідні для роботи в умовах все більшої залежності від технологій економіки.

Список використаних джерел

1. Ініціатива «IoT Step by Step 2020». URL: <http://cisco.netacad.zsea.edu.ua/iot-step-by-step> (дата звернення 4.11.2020).
2. Неформальне навчання разом з CISCO. URL: <http://gi.edu.ua/novyny/item/536-neformalne-navchannia-razom-z-cisco> (дата звернення 4.11.2020).
3. Форма реєстрації на курс «Вступ до інтернету речей». URL: <https://www.netacad.com/portal/web/self-enroll/c/course-1020477> (дата звернення 5.11.2020).
4. Форма реєстрації на курс «Основи IoT: З'єднання речей». URL: <https://www.netacad.com/portal/web/self-enroll/c/course-1081669> (дата звернення 5.11.2020).

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ ЗАСОБАМИ ТРИВИМІРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ

Карабін Оксана Йосифівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, karabinoksana@gmail.com

Ворончак Володимир Ігорович

студент спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика), Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, voronchak_vi@fizmat.tnpu.edu.ua

У сучасній системі вищої освіти велике значення приділяється тривимірному моделюванню. Сучасні 3D технології відкривають перед людьми нові можливості, що практично не мають меж. Сьогодні можна роздрукувати практично будь-який предмет і повноцінно використовувати його. Здобувачі освіти віддають перевагу візуальному навчання. Складні дії легше засвоюються, якщо їх розвинути на зображенні. Стає зрозумілим, що 3D модель допомагає подавати інформацію самим зручним способом для навчання і сприйняття. Така подача матеріалу сприяє для більшого запам'ятовування, з'являється велика мотивація до професії, залучені в процес проявляють більше уваги.

Використання засобів тривимірною моделювання тренує пам'ять, по зображенню здобувачі освіти можуть пригадати більше, ніж якщо просто розповісти матеріал. Отже, тут можна зав'язати 3D технологію безпосередньо з теоретичним і практичним навчанням за професією чи спеціальністю, також, з'являється зв'язок між дисциплінами. Тренується не тільки слухова пам'ять, а й зорова.

3D-моделювання можна співставити і з виробничою практикою. Використовуючи метод поетапної подачі матеріалу, який заснований на

візуалізації, шляхом кроків від простого до складного. Відтак, за допомогою візуалізованою моделі можна скласти план виготовлення моделі, або певного проекту чи пристрою.

Якщо перед здобувачами освіти поставлено завдання виготовити деталь то, є можливість відразу показати, як буде виглядати дана деталь в готовому виробі. Причому не тільки на одному прикладі, а й на безлічі інших. Використання засобів тривимірного моделювання бажано використовувати тому, що в проєктній діяльності сучасні застосунки здатні виправдати найсміливіші очікування. Будь-яка ідея може бути втілена в життя.

Зручним додатком для розробки та створення 3D об'єктів є 3Ds Max.

Додаток 3Ds Max має велику кількість інструментів. Окрім того, в тривимірному редакторі присутні засоби для аналізу та налаштування інтерпретації тривимірного проєкту.

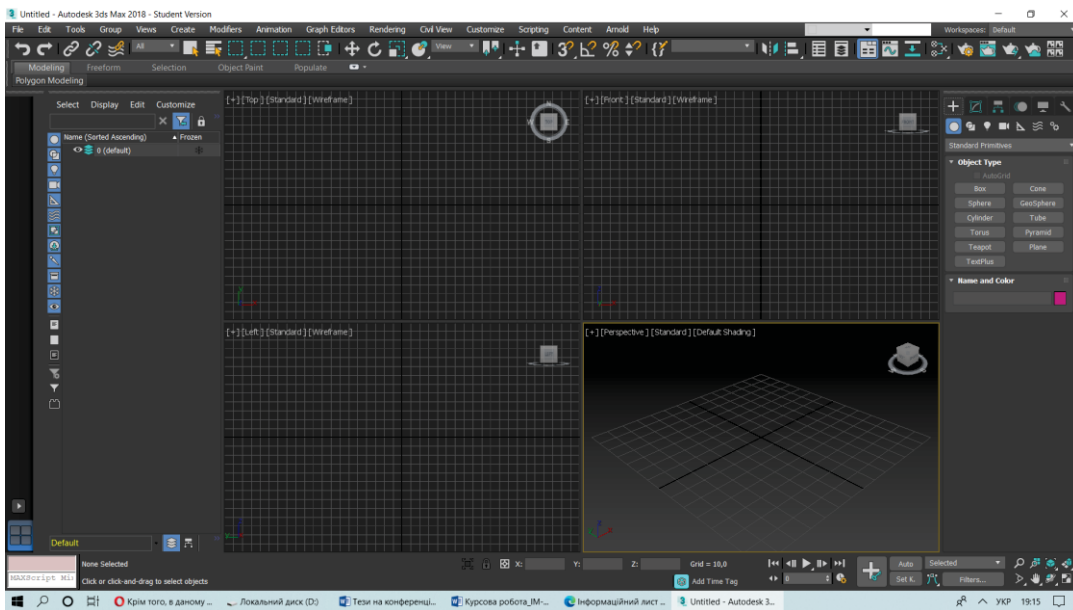


Рис. 1. Головне меню 3Ds Max

Нині є багато застосунків для роботи з 3D друком об'єкта і одна з них Суга. Застосунок можна удосконалювати при додаванні різних плагінів. Цей застосунок зручний у використанні і дозволяє управляти найважливішими параметрами 3D-друку через доступний інтерфейс і зручну панель керування (рис. 2).

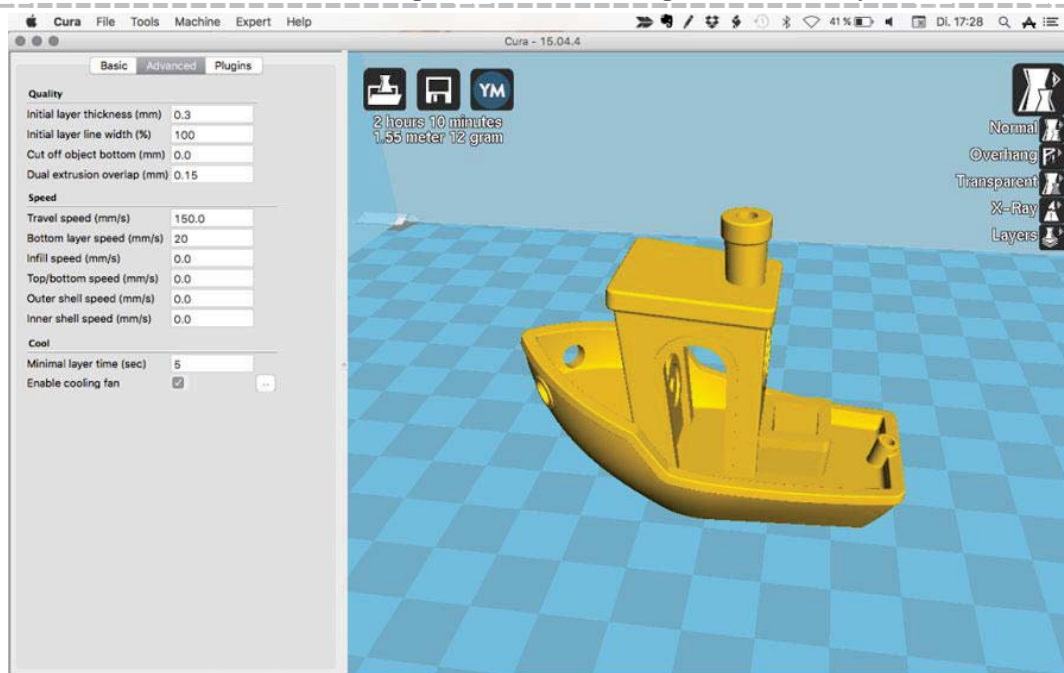


Рис. 2. Головне меню Cura

Із огляду на те, що застосунок є безплатною та має велику кількість користувачів, то це дозволяє її постійно покращувати для візуального сприйняття та модернізувати.

Актуальність вивчення 3D технологій обумовлена практично повсюдним впровадженням тривимірної графіки в різних галузях і сферах діяльності, знання якої стає все більш необхідним для повноцінного розвитку особистості. Створюючи тривимірну модель, можна перерахувати багато плюсів використання її в формуванні графічної компетентності:

1. Дає можливість створити модель якомога точніше.
2. Можна побачити, як виріб виглядає в просторі.
3. Розвивається незвичайне (креативне) мислення.
4. 3D дозволяє безпосередньо стежити за ходом змін виробу.
5. Економиться велика кількість часу, на відміну від створення вручну;
6. Здобувач освіти вчиться використовувати інформаційно-комунікаційні технології в навчанні.

Таким чином, тривимірне моделювання є невід'ємною складовою професійної підготовки майбутніх бакалаврів. 3D моделювання не припиняє розвиватися і з кожним роком його прямий вплив все більше зростає, сприяючи їх розвитку і самореалізації, вмінню вчитися протягом життя, створювати і примножувати цінності суспільства.

Список використаних джерел

1. Мураховський В. І. Комп'ютерна графіка. М.:»АСТПРЕС СКД», 2002. 640 с.
2. Устин В. Б. Композиція в дизайні. Методичні основи композиційно-художнього формоутворення в дизайнерській творчості: [навч. посібник], [2-е вид., уточнив. і доп.]. М.: АСТ: Астрель, 2006. 39 с.
3. Яцок О. Г. Основи графічного дизайну на базі комп'ютерних технологій. СПб. : БХВПетербург, 2004. 240 с.