Рівненський державний гуманітарний університет
Факультет менеджменту, економіки і природничо-технологічної освіти
Кафедра технологічної, професійної освіти та цивільної безпеки

Анотація

Назва дисципліни	Комп'ютерне проектування
Освітня програма	Середня освіта (Трудове навчання та технології)
Компонент освітньої програми	Вибірковий
Загальна кількість кредитів та кількість годин для вивчення дисципліни	3 кредити / 90 годин
Вид підсумкового контролю	Залік
Мова викладання	українська
Викладач	Фещук Юрій Вікторович. Науковий ступінь: кандидат педагогічних наук; Вчене звання: доцент; Посада: доцент.
CV викладача на сайті кафедри	https://www.rshu.edu.ua/kafedry-fdkmttf/kafedra-potnt/sklad-kafedri-potnt/121-personalii/814-feshchuk-yurii-viktorovych
E-mail викладача:	yurii.feshchuk@rshu.edu.ua
Консультації	*Очні консультації*: вівторок 14^{15}-15^{35} ауд. №123 *Он лайн- консультації:* вівторок 18^{00}-19^{20} http://meet.google.com/apy-spxs-rbd

Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета вивчення дисципліни «Комп'ютерне проєктування» для здобувачів вищої освіти ОС «магістр» за спеціальністю А4 «Середня освіта (Технології)» полягає у формуванні в майбутніх учителів технологій системних теоретичних знань і практичних умінь з використання сучасних інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій у процесі проєктування виробів, а також розвитку здатності застосовувати комп'ютерні засоби моделювання, конструювання і візуалізації об'єктів технологічної діяльності в освітньому процесі закладів загальної середньої освіти.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни є:

- формування у здобувачів системних знань про сучасні технології автоматизованого проєктування та їх застосування у технологічній освіті і STEM-підходах;
- набуття практичних умінь створювати 2D- та 3D-моделі виробів, виконувати комп'ютерне моделювання, візуалізацію та цифрове прототипування у середовищах автоматизованого проєктування (наприклад, AutoCAD, Fusion 360, SolidWorks);
- формування навичок розроблення конструкторської та технологічної документації відповідно до сучасних стандартів і вимог цифрового виробництва;
- розвиток просторового, інженерного та проєктно-технологічного мислення, цифрової

грамотності та творчого потенціалу майбутнього вчителя технологій;

- формування готовності до впровадження комп'ютерного проєктування в освітній процес закладів загальної середньої освіти, організації проєктної діяльності учнів та використання інноваційних педагогічних і цифрових технологій.

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи та інструментарій комп'ютерного проєктування

1. Сучасні системи автоматизованого проєктування (CAD/CAM/CAE) та їх роль у професійній діяльності вчителя технологій.
2. Двовимірне комп'ютерне креслення (2D-моделювання): принципи побудови, редагування та оформлення графічної документації.
3. Тривимірне параметричне моделювання (3D-моделювання) та створення цифрових прототипів виробів.

Змістовий модуль 2. Методика застосування комп'ютерного проєктування в технологічній освіті

4. Інтеграція комп'ютерного проєктування в освітній процес закладів загальної середньої освіти та профільної школи.
5. Організація проєктно-технологічної діяльності учнів із використанням цифрових інструментів моделювання та 3D-виробництва.
6. Розроблення навчально-методичних матеріалів і цифрових освітніх ресурсів засобами систем автоматизованого проєктування.