

РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
для курсів цільового призначення
(підвищення кваліфікації) за напрямком
«Основи 3D-друку»

Курс розрахований на групу не більше 10 чоловік. Тривалість курсу 22 години, 5-11 навчальних днів. 5 днів для інтенсивного курсу по 2-6 годин, 11 днів для навчання у вечірній час по 2 години. Спрямованість навчальної програми - технічна. Програма спрямована на оволодіння знань і вмінь роботи з 3D-принтером, створення 3D-моделей, використання спеціального програмного забезпечення.

Вимоги до здобувачів освіти. Загальна комп'ютерна та технічна грамотність, схильність до створення технічних розробок, розвинута просторова уява.

Напрямки	Тематика	Години
Модуль І. Теоретичні основи використання. Загальні відомості про 3D-принтери та 3D-сканери		
1. Вступ	1.1. 3D-принтери та інша комп'ютерна техніка для 3D-друку	2
2. Основи механіки	2.1. Програми для створення 3D-об'єктів. Типи файлів. Підготовка 3D-принтера до друку	2
3. Створення 3-д об'єктів	3.1. Створення 3D-об'єктів., інтернет бази 3-д об'єктів	2
4. практичне заняття №1	4.1. ЛПЗ №1. Створення 3D-об'єктів.	2
5. практичне заняття №2	5.1.ЛПЗ №2. Створення 3D-об'єктів.	2
Модуль ІІ. Програмне забезпечення 3d-друку відпрацювання навичок.		
6. Управління зображенням	6.1. Програмне забезпечення 3D-друку. Поняття G-коду. Програма Cura	2
7. Управління зображенням	7.1. Налаштування програми Cura	2
8.Практичне заняття	8.1. ЛПЗ №3 Налаштування програми Cura.	2
Модуль ІІ. Дефекти 3D-друку		
9. Дефекти 3D-друку	9.1. Дефекти 3D-друку. Причини та способи усунення	2
10.Практична робота №3	10.1. ЛПЗ №3. Визначення причин дефектів 3D-друку та способи їх усунення	2
Захист роботи.		2
Разом:		22

Матеріально технічне забезпечення на 1 слухача: ПК з необхідним програмним забезпеченням та доступом до мережі інтернет, 100г пластику довільного кольору на особу, на групу: 3D принтер Creality CR-10S,
Розробив Фандєєв М.Ю.