

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЦЕНТР РОЗВИТКУ КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор Департаменту по роботі з персоналом та
підготовці науково-педагогічних кадрів СумДУ
Дмитро ЦИГАНЮК

«02»березня 2023 року

ПРОГРАМА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ
педагогічних, науково-педагогічних та інших категорій працівників

STEM освіта online, основи електроніки

1.1 Загальна інформація	
Повна назва структурного підрозділу	Центр розвитку кадрового потенціалу
Вид підвищення кваліфікації	Навчання за програмою підвищення кваліфікації
Обсяг програми год./кредитів ЄКТС	30 год./1 кредит ЄКТС
Форма(ми) підвищення кваліфікації	Дистанційна
Місце виконання програми підвищення кваліфікації	Сумський державний університет
Кількість осіб у групі:	- мінімальна 20
	- максимальна 150
Мова(и) викладання	Українська
Тип документу про підвищення кваліфікації	Свідоцтво про підвищення кваліфікації
Інтернет-адреса постійного розміщення опису програми підвищення кваліфікації	http://crkp.sumdu.edu.ua/uk/
1.2 Мета програми підвищення кваліфікації	
Професійний розвиток педагогічних та науково-педагогічних працівників в частині впровадження STEM освіти online за допомогою електронних ресурсів	
1.3 Характеристика програми підвищення кваліфікації	
Зміст програми	1. Роль та місце інформаційних технологій в світі та освіті 2. Знайомство з середовищем TinkerCad 3. Основи електроніки (електричний струм, закон Ома, закон кіргофа) 4. Вивчення основних електронних компонентів (резистор, світлодіод, конденсатор, індуктивність, транзистор) 5. Проектування електронних схем на базі вивчених пристроїв в середовищі TinkerCad
Розподіл годин за видами діяльності	Аудиторна робота: 10 год. Самостійна робота: 18 год. Контрольні заходи та підсумкова атестація: 2 год.
Оцінювання та атестація	Залік (зараховано / не зараховано)

1.4 Програмні результати навчання (РН)	
<ul style="list-style-type: none"> - уміти користуватись online середовищем TinkerCad для проєктування та моделювання електронних схем; - розуміти принцип роботи окремих електронних компонентів; - уміти проєктувати та моделювати роботу окремих електронних пристроїв 	
1.5 Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<i>Журба В'ячеслав Олегович</i> – к.ф-м.н., доцент кафедри комп'ютеризованих систем управління, має досвід в розробці проєктів в сфері електроніки
Матеріально-технічне забезпечення	Персональний комп'ютер, підключений до мережі Інтернет
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Відеоматеріали за темами програми

Начальник Центру розвитку кадрового потенціалу _____

Віта ГОРДІЄНКО