Додаток А

Міністерство освіти та науки України Вінницький національний технічний університет Факультет IPEH

		ЗАТВЕРДЖУЮ
		Завідувач кафедри ЕНС
		д.т.н., професор
		Й. Й. Білинський
"	'''	2020 p.

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

Назва: Шаховий годинник на мікроконтролері.

- 1. Підставою для виконання ϵ навчальний план з дисципліни "Мікропроцесорна техніка".
 - 2. Виконавець: студент гр. МНТ-17б Воловіковський Д. О.
- 3. Мета курсового проекту: набуття практичних навичок розробки друкованої плати та схемотехнічного моделювання.
 - 4. Технічні вимоги:
- 4.1 Технічні характеристики, що забезпечують виконання продукцією своїх функцій:
 - а) напруга живлення 5 В.
 - 4.2 Конструктивні вимоги до плати:
 - а) габарити: 80×65×1,5;
 - б) максимальне значення струму в провіднику: 0,03 А.
 - 4.3 Норми кліматичних та механічних впливів:

Схема повинна зберігати свої параметри в межах встановлених норм в процесі і після дії на неї кліматичних факторів:

					ВНТУ 153.КП.МПТ.140.01			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата				
Розроб.		Воловіковський			Шаховий годинник на	Літ.	Арк.	Акрушів
Перевір.		Огородник К.В.			• •		1	2
Реценз.					мікроконтролері	ВНТУ ФІРЕН		
Н. контр.		Огородник К.В.			Технічне завдання			IPEH
Затверд.		БілинськийЙ.Й.						

- а) температури повітря від $+60^{\circ}$ С (верхнє значення) до 20° С (нижнє значення);
- б) відносної вологості навколишнього середовища 93 % при температурі +25°C.
- 5. Вимоги до розроблення документації: документація має бути розроблена за допомогою комп'ютерних програм.
- 6. Стадії і етапи: проектування проходить в одну стадію робоча документація.
- 7. Порядок прийняття: здача курсового проекту проходить шляхом захисту перед комісією.

Початок розробки "___"____2020 р.

Розробив студент групи МНТ-17б Воловіковський Д. О.

	·		·	
Зм	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата