

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ**  
**«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ**  
**імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**

**ЗВІТ**

**З ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ**

в період з 13 грудня по 25 грудня 2021 р.

аспіранта **Павленка Євгена Вікторовича**

Радіотехнічний факультет  
Кафедра прикладної радіоелектроніки  
освітній ступінь доктор філософії  
спеціальність 172 «Телекомунікації та радіотехніка»  
2 курс, група РІ-01ф

Керівник практики  
від кафедри

Оцінка \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Прокоф'єв М.І.

(прізвище, ініціали)

дата 25.12.2021 р. \_\_\_\_\_

(підпис)

Київ  
КПІ ім. Ігоря Сікорського  
2021

## **I. Вступ**

(Мета і завдання практики, зміст індивідуального завдання)

Мета: Оволодіння навичками розробки електричних принципових схем цифрових автоматів з пам'яттю з використанням елементної бази середнього ступеня інтеграції.

- 1) Синтезувати та реалізувати схему заданого цифрового автомата на універсальному лічильнику 74LS169. Підтвердити працездатність реалізованих схем засобами САПР Micro Cир.
- 2) Синтезувати та реалізувати схему заданого подільника частоти на двох касадно (послідовно) з'єднаних універсальних лічильниках 74LS169. Підтвердити працездатність реалізованих схем засобами САПР Micro Cир.
- 3) Синтезувати та реалізувати схему збільшення часу індикації показів лічильника з пункту 4.1 в кількість разів, що дорівнює коефіцієнту поділу частоти з таблиці 4.2 з використанням універсальних регістра 74HCT194 лічильників 74LS169.

## **II. Навчальна робота**

1. Відвідано 1 заняття, проведених викладачами, в т.ч. з таких дисциплін: Цифрова схемотехніка
2. Відвідано 1 заняття, проведене аспірантами-практикантами, зокрема аспіранта 2-го курсу Р1-01ф Арсенюка Дмитра, практичне заняття групі РЕ-01 з предмету "Цифрова схемотехніка"
3. Проведено 1 заняття з таких дисциплін: Цифрова схемотехніка  
Серед них: лекції 0, практичні заняття 1, лабораторні заняття 1, консультації 0, інші види навчальної роботи:
4. Взято участь в обговоренні 1 заняття, проведених аспірантами-практикантами.

## **III. Методична робота**

1. Ознайомлено із організаційною документацією кафедри:  
з організацією навчальної та методичної роботи кафедри прикладної радіоелектроніки; з ОПП "Радіозв'язок і оброблення сигналів", НП та РНП спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка»;
2. Опрацьовано навчально-методичну літературу:  
конспект лекцій, методичні матеріали до лабораторних робіт
3. Підготовані дидактичні матеріали з курсу:

Цифрова схемотехніка, зокрема презентація для проведення практичного заняття

**IV. Виховна робота**

1. Відвідано та проаналізовано виховні заходи, що проводилися викладачами науково-технічних дисциплін, кураторами, завідувачем кафедри, заступниками декана та/чи деканом, зокрема:

зустріч куратора з групою PE-01 щодо аналізу результатів другого та першогокалендарного контролю

2. Проведено у студентських колективах академічних навчальних груп PE-01/02 виховні заходи, зокрема

роз'яснення моментів щодо складання заліково-екзаменаційної сесії

3. Відвідано виховні заходи, проведені аспірантами-практикантами, зокрема

аспіранта 2-го курсу PI-01ф Арсенюка Дмитра, виховні заходи з групою

4. Виконано таку роботу в якості куратора студентської групи PE-01:

допомога в виборі керівника дипломної роботи та роз'яснювальна бесіда, з яких міркувань потрібно обирати тему випускової роботи

**V. Висновки**

(В довільній розповідній формі подати ширше інформацію про свою роботу під час педагогічної практики, вказавши позитивні та негативні моменти практики, пропозиції щодо її вдосконалення)

Під час педагогічної практики, окрім виховної роботи щодо вибору теми дипломної роботи, було опрацьовано навчальну та навчально-методичну літературу для проведення занять з дисципліни «Цифрова схемотехніка». Завдання лабораторної роботи - Оволодіння навичками розробки електричних принципових схем цифрових автоматів з пам'яттю з використанням елементної бази середнього ступеня інтеграції. Лабораторна робота була проведена успішно.

## ***VI. Список використаної літератури***

(Відповідно до стандарту ДСТУ 8302:2015)

1. Алексенко, О.Г. Микросхемотехника. - М.: Радіо і зв'язок. - 1982.
2. Бірюков, С.А. Застосування цифрових мікросхем серій ТТЛ іКМОП. - М.: ДМК -2000.
3. Букреєв, Я.П. Микроелектронные схеми цифрових пристроїв.- М.: Радіо зв'язок -1990.
4. Зельдін, Е.А. Цифрові інтегральні мікросхеми в інформаційно-вимірювальній апаратурі - Л.:Енергоатомиздат - 1986.
6. Малишев, А.А. Основи цифровий техніки - М.: Радіо і зв'язок – 1984.
7. Овечкин, Ю.О. мікроелектроніка - М.: Радіо і зв'язок - 1982.

---

*(дата)*

---

*(підпис)*

---

*(аспірант)*

---

*(підпис)*

---

*(керівник практики)*