

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

вул. С. Бандери, 12, Львів, Україна, 79013
тел.: (+38 032) 258 21 11; 237 49 93
факс: (+38 032) 258 26 80
e-mail: coffice@lpnu.ua



THE MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

LVIV POLYTECHNIC
NATIONAL UNIVERSITY

12, S. Bandera street, Lviv, Ukraine, 79013
tel.: (+38 032) 258 21 11; 237 49 93
fax: (+38 032) 258 26 80
e-mail: coffice@lpnu.ua

20.06.2019 № 916

на № _____

Довідка

Видана доценту кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника" Гризі Володимир Михайловичу в тому, що він пройшов стажування на кафедрах напівпровідникової електроніки та спеціалізованих комп'ютерних систем у Національному університеті "Львівська політехніка" з 20 травня 2019 року до 20 червня 2019 року.

Індивідуальний план стажування виконаний.

Підстава: наказ від 03.06.2019 року № 1896-3-10.

Довідка видана для подання у ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника."

В.о.ректора



Ю.Я.Бобало

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

«ПОГОДЖЕНО»

СКС

Ректор
ДУ «Львівська політехніка»
д.т.н., проф. Бобало Ю.Я.



«20» травня 2019 року

Проректор з наукової роботи ДВНЗ
«Прикарпатський національний
університет імені Василя Стефаника»



д.ф.м.н., проф. Загороднюк А.В.
" " 2019 року

ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПЛАН

стажування Григи Володимира Михайловича, к.т.н., доцента кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки

ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»
в НУ «Львівська політехніка»

Термін стажування з "20" травня до 20 червня 2019 року.

Мета стажування – планове стажування.

Тема стажування – «Дослідження та моделювання роботи основних модулів вбудованих та мікропроцесорних систем з використанням одноплатного комп'ютера Raspberry Pi».

Додаток.

Виконання завдань індивідуального плану роботи.

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

вул. С. Бандери, 12, Львів, Україна, 79013
тел.: (+38 032) 258 21 11; 237 49 93
факс: (+38 032) 258 26 80
e-mail: coffice@lpnu.ua



THE MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

LIVIV POLYTECHNIC
NATIONAL UNIVERSITY

12, S. Bandera street, Lviv, Ukraine, 79013
tel.: (+38 032) 258 21 11; 237 49 93
fax: (+38 032) 258 26 80
e-mail: coffice@lpnu.ua

20.06.2019 № 919

на № _____

Довідка

Видана доценту кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника" Голоті Віктору Івановичу в тому, що він пройшов стажування на кафедрах напівпровідникової електроніки та спеціалізованих комп'ютерних систем у Національному університеті "Львівська політехніка" з 20 травня 2019 року до 20 червня 2019 року.

Індивідуальний план стажування виконаний.

Підстава: наказ від 03.06.2019 року № 1896-3-10.

Довідка видана для подання у ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника."

В.о.ректора



Ю.Я.Бобало

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

«ПОГОДЖЕНО»

СМ

Ректор
НУ «Львівська політехніка»
д.т.н. проф. Вобало Ю.Я.
2019 року

Проректор з наукової роботи ДВНЗ
«Прикарпатський національний
університет імені Василя Стефаника»
д.ф.м.н. проф. Загороднюк А.В.
" " 2019 року

ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПЛАН

стажування Голоти В.І., к.т.н., доцента кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки.

ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»
в НУ «Львівська політехніка»

Термін стажування з "20" травня до 20 червня 2019 року.

Мета стажування – планове стажування.

Тема стажування – «Дослідження і моделювання інтегрального сенсорного інтерфейсу як "системи-на-кристалі"».

Додаток.

Виконання завдань індивідуального плану роботи.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

вул. С. Бандери, 12, Львів, Україна, 79013
тел.: (+38 032) 258 21 11; 237 49 93
факс: (+38 032) 258 26 80
e-mail: cooffice@lpnu.ua



THE MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
LVIV POLYTECHNIC
NATIONAL UNIVERSITY

12, S. Bandera street, Lviv, Ukraine, 79013
tel.: (+38 032) 258 21 11; 237 49 93
fax: (+38 032) 258 26 80
e-mail: cooffice@lpnu.ua

20.06.2019 № 917

на № _____

Довідка

Видана доценту кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” Дзунзі Богдану Степановичу в тому, що він пройшов стажування на кафедрах напівпровідникової електроніки та спеціалізованих комп'ютерних систем у Національному університеті “Львівська політехніка” з 20 травня 2019 року до 20 червня 2019 року.

Індивідуальний план стажування виконаний.

Підстава: наказ від 03.06.2019 року № 1896-3-10.

Довідка видана для подання у ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника.”

В.о.ректора



Ю.Я.Бобало

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Ректор
НУ «Львівська політехніка»

д.т.н., проф. Бобало Ю.Я.

2019 року

«ПОГОДЖЕНО»

Проректор з наукової роботи ДВНЗ
«Прикарпатський національний
університет імені Василя Стефаника»

д.ф.-м.н., проф. Загороднюк А.В.

" " 2019 року

ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПЛАН

стажування Дзунзи Богдана Степановича, к.ф.-м.н., доцента кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки

ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»
в НУ «Львівська політехніка»

Термін стажування з "20" травня до 20 червня 2019 року.

Мета стажування – планове стажування.

Тема стажування – «Дослідження та моделювання мікроконтролерної системи вимірювання вольт-фарадних характеристик напівпровідникових структур».

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

вул. С. Бандери, 12, Львів, Україна, 79013
тел.: (+38 032) 258 21 11; 237 49 93
факс: (+38 032) 258 26 80
e-mail: coffice@lpnu.ua



THE MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

LVIV POLYTECHNIC
NATIONAL UNIVERSITY

12, S. Bandera street, Lviv, Ukraine, 79013
tel.: (+38 032) 258 21 11; 237 49 93
fax: (+38 032) 258 26 80
e-mail: coffice@lpnu.ua

20.06.2019 № 918

на № _____

Довідка

Видана завідувачу кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника" Когуту Ігорю Тимофійовичу в тому, що він пройшов стажування на кафедрах напівпровідникової електроніки та спеціалізованих комп'ютерних систем у Національному університеті "Львівська політехніка" з 20 травня 2019 року до 20 червня 2019 року.

Індивідуальний план стажування виконаний.

Підстава: наказ від 03.06.2019 року № 1896-3-10.

Довідка видана для подання у ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника."

В.о.ректора



Ю.Я.Бобало

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Ректор
НУ «Львівська політехніка»

д.т.н., проф. Бобало Ю.Я.

2019 року



«ПОГОДЖЕНО»

Проректор з наукової роботи ДВНЗ
«Прикарпатський національний
університет імені Василя Стефаника»

д.ф.м.н., проф. Загороднюк А.В.

" " 2019 року



ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПЛАН

стажування Когута І.Т., д.т.н., проф., зав. кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки

ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»
в НУ «Львівська політехніка»

Термін стажування з "20" травня до 20 червня 2019 року.

Мета стажування – планове стажування.

Тема стажування – «Комп'ютерне моделювання та параметрична оптимізація споживаної потужності вхідних-вихідних каскадів в мікросистемах-на-кристалі зі структурами «кремній-на-ізоляторі».

ТЗОВ "Елекс"

Повна назва організації

СВІДОЦТВО

про підвищення кваліфікації

№

видано Новосядому

Степану Петровичу

з 01.03.2020 р.

до 01.04.2020 р.

н підвищував кваліфікацію в ТЗОВ

"Елекс"

За час навчання опрацював такі теми:

Назва теми (курсу)	Навчальний час
За напрямом підприємства "Комп'ютерна інженерія"	
Тема:	
1. Програмування комп'ютерних систем	20 год.
2. Архітектура комп'ютерних систем	18 год.
3. Програмне забезпечення комп'ютерних систем	16 год.

Виконав випускну роботу на тему Програмування локальних комп'ютерних систем

З оцінкою відмінно

Директор

МП

«Е» Березня 2020 р.

Реєстраційний номер 1

ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної роботи
Івано-Франківського національного
технічного університету нафти і газу

д.т.н., проф. Гораль Л.Т.

«__» _____ 20__ року



ЗАТВЕРДЖЕНО

Проректор з наукової роботи ДВНЗ
«Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника»

д.ф-м.н., проф. Загороднюк А.В.

«__» _____ 20__ року



ЗВІТ

про стажування

Прізвище, ім'я, по батькові Запухляк Руслан Ігорович

Науковий ступінь кандидат фізико-математичних наук

Вчене звання доцент кафедри радіофізики та електроніки

Посада доцент

Кафедра комп'ютерної інженерії та електроніки

Мета стажування обмін практичним досвідом, вивчення передових технологій програмування та захисту інформації в комп'ютерних системах та мережах, удосконалення методик програмування пристроїв інформаційної техніки.

Тема стажування застосування об'єктно-орієнтованого програмування для програмування пристроїв інформаційної техніки та розробка програмного забезпечення для захисту інформації в комп'ютерних системах та мережах.

Найменування закладу, де здійснювалось стажування Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Строк стажування (підвищення кваліфікації)

з "11" лютого 2019 року по "05" квітня 2019 року

відповідно до наказу направляючої сторони від "07" 02 2019 року № 82 та наказу
приймаючої сторони від "11" лютого 2019 року № 36/4

Відомості про виконання навчальної програми стажування
індивідуальний план стажування в частині пунктів 1-5 виконано повністю, для виконання пункту 6 підготовлено фактичний матеріал щодо спільної публікації у науковому фаховому журналі.

Результати стажування за результатами стажування було виконано обмін практичним досвідом між кафедрою комп'ютерної інженерії та електроніки ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника" та кафедрою інженерії програмного забезпечення Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу, проаналізовано та засвоєно на практиці сучасні технології програмування, здійснено маркування сучасних загроз інформаційної безпеки та перейнято досвід розробки програмного забезпечення для захисту інформації в комп'ютерних системах та мережах.

Документ, що підтверджує стажування довідка № ⁴⁶⁻³⁵⁻⁸³ від "5" квітня 2019 року видана
Івано-Франківським національним технічним університетом нафти і газу.

(відгук (довідка) кафедри (циклової комісії) закладу-виконавця про результати стажування; назва, серія, номер, дата видачі документа, найменування закладу, що видав документ)

Працівник

(підпис)

Запухляк Р.І.
(прізвище та ініціали)

Розглянуто і затверджено на засіданні кафедри інженерії програмного забезпечення Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу
(найменування кафедри іншого структурного підрозділу)

"05" квітня 2019 року, протокол № 6/6.

Висновки та рекомендації щодо використання результатів стажування доцента Запухляка Руслана Ігоровича було продуктивним та пройшло на високому науково-педагогічному рівні, його результати можна успішно втілювати у навчальний процес студентів спеціальності 123 "Комп'ютерна інженерія", 105 "Прикладна фізика та наноматеріали" як ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника" так і інших навчальних закладів, обмін практичним досвідом буде сприяти тісній співпраці між Івано-Франківським національним технічним університетом нафти і газу та ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника".

Пропозиції щодо використання результатів стажування підготувати підручник "Захист інформації", а за результатами наукової роботи опублікувати спільну наукову статтю у фаховому науковому журналі.

Завідувач кафедри інженерії програмного забезпечення

Шекета В.І.
(підпис)

Шекета В.І.
(прізвище та ініціали)

Звіт розглянуто і затверджено на засіданні кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"
іншого структурного підрозділу)

"16" квітня 2019 року, протокол № 9.

Завідувач кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки

Когут І.Т.
(підпис)

Когут І.Т.
(прізвище та ініціали)

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА

вул. С. Бандери, 12, Львів, Україна, 79013
тел.: (+38 032) 258 21 11; 237 49 93
факс: (+38 032) 258 26 80
e-mail: coffice@lpnu.ua



Lviv Polytechnic
National University

12, S. Bandera street, Lviv, Ukraine, 79013
tel.: (+38 032) 258 21 11; 237 49 93
fax: (+38 032) 258 26 80
e-mail: coffice@lpnu.ua

17.12.2021 № 979

на № _____

Довідка

Видана доцентіві кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника" Мандзюку Володимирі Ігоровичу в тому, що він пройшов стажування на кафедрах напівпровідникової електроніки та спеціалізованих комп'ютерних систем у Національному університеті "Львівська політехніка" з 08 листопада 2021 року до 17 грудня 2021 року.

Форма стажування: змішана (очна та дистанційна).

Обсяг (тривалість) стажування: 6 кредитів ЄКТС/180 годин.

Тема стажування: Дослідження та моделювання фізико-хімічних процесів у технології виготовлення мікроелектронних пристроїв.

Індивідуальна програма стажування виконана.

Підстава: наказ від 29.10.2021 року № 3992-3-10.

Ректор



Ю.Я.Бобало

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА

вул. С. Бандери, 12, Львів, Україна, 79013
тел.: (+38 032) 258 21 11; 237 49 93
факс: (+38 032) 258 26 80
e-mail: coffice@lpnu.ua



LVIV POLYTECHNIC
NATIONAL UNIVERSITY

12, S. Bandera street, Lviv, Ukraine, 79013
tel.: (+38 032) 258 21 11; 237 49 93
fax: (+38 032) 258 26 80
e-mail: coffice@lpnu.ua

17.12.2021 № 988

на № _____

Довідка

Видана доцентіві кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” Павлюку Мирославу Федоровичу в тому, що він пройшов стажування на кафедрах напівпровідникової електроніки та спеціалізованих комп'ютерних систем у Національному університеті “Львівська політехніка” з 08 листопада 2021 року до 17 грудня 2021 року.

Форма стажування: змішана (очна та дистанційна).

Обсяг (тривалість) стажування: 6 кредитів СКТС/180 годин.

Тема стажування: Дослідження та моделювання фізико-хімічних процесів у технології виготовлення мікроелектронних пристроїв.

Індивідуальна програма стажування виконана.

Підстава: наказ від 29.10.2021 року № 3992-3-10.

Ректор



Ю.Я.Бобало

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
“ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

вул. С. Бандери, 12, Львів, Україна, 79013
тел.: (+38 032) 258 21 11; 237 49 93
факс: (+38 032) 258 26 80
e-mail: coffice@lpnu.ua



LVIV POLYTECHNIC
NATIONAL UNIVERSITY

12, S. Bandera street, Lviv, Ukraine, 79013
tel.: (+38 032) 258 21 11; 237 49 93
fax: (+38 032) 258 26 80
e-mail: coffice@lpnu.ua

17.12.2021 № 978

на № _____

Довідка

Видана доцентіві кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” Терлецькому Андрію Івановичу в тому, що він пройшов стажування на кафедрах напівпровідникової електроніки та спеціалізованих комп'ютерних систем у Національному університеті “Львівська політехніка” з 08 листопада 2021 року до 17 грудня 2021 року.

Форма стажування: змішана (очна та дистанційна).

Обсяг (тривалість) стажування: 6 кредитів ЄКТС/180 годин.

Тема стажування: Розроблення, програмування та моделювання електронних схем на мікроконтролерах.

Індивідуальна програма стажування виконана.

Підстава: наказ від 29.10.2021 року № 3992-3-10.

Ректор



Ю.Я.Бобало