

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА  
ФІЗИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Голова Вченої ради фізичного факультету

Якібчук П.М.

«24» 06 2020 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА  
НАВЧАЛЬНОЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ ПРАКТИКИ**

галузі знань 10 Природничі науки

спеціальності 105 Прикладна фізика і наноматеріали

спеціалізації \_\_\_\_\_

факультету фізичного

Львів 2020

Робоча програма навчальної комп'ютерної практики для студентів фізичного факультету спеціальності 105 Прикладна фізика і наноматеріали : ЛНУ ім. Івана Франка, 2020. – 5 с.


Розробник: Турко Б. І. – доцент кафедри фізики твердого тіла, канд. фіз.-мат. наук  
(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри фізики твердого тіла

Протокол №6 від 12 березня 2020 р.

Завідувач кафедри фізики твердого тіла

“12” березня 2020 р


  
(підпис)

/ Капустяник В. Б. /  
(прізвище та ініціали)

Схвалено Вченою радою фізичного факультету

Протокол № 6 від 24 червня 2020 року

“24” 06 2020 року Голова

  
(підпис)

/ Якібчук П.М. /  
(прізвище та ініціали)

## **ВСТУП**

Навчальна комп'ютерна практика студентів фізичного факультету спеціальності 105 Прикладна фізика і наноматеріали проводиться згідно з діючими навчальними планами у IV семестрі. Термін проведення – 14 днів.

Практика покликана сформувати вміння роботи на комп'ютері з різними програмами, програмними комплексами, вміння застосовувати навички програмування у розрахунках, а також виконання окремих функцій і завдань за допомогою цифрового обладнання.

Навчальна комп'ютерна практика є невід'ємною складовою частиною процесу професійної підготовки студентів і проводиться на сучасних комп'ютерах, оснащених відповідним програмним забезпеченням.

## **МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ**

У відповідності до Положення про проведення практики студентів у вищих навчальних закладах України, затвердженим наказом Міністерства освіти України від 8 квітня 1993 року № 93 і зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 30 квітня 1993 року за № 35 метою практики є оволодіння студентами сучасними методами, навичками, вміннями та способами організації праці майбутньої професійної діяльності, формування у них на базі одержаних в Університеті знань професійних навичок та вмінь для прийняття самостійних рішень під час роботи в конкретних суспільно-економічних умовах, виховання потреби систематично поповнювати свої знання і творчо їх застосовувати в практичній діяльності.

Практика студентів передбачає безперервність та послідовність її проведення при одержанні потрібного обсягу практичних навичок і умінь відповідно до кваліфікаційного рівня бакалавра.

Цілями і завданнями практики є здобуття студентами навичок самостійної ініціативної навчально-комп'ютерної діяльності з напрямку своєї майбутньої професії, отримання, збір та накопичення матеріалів і інформації необхідної для успішного продовження навчання та виконання курсових та дипломних робіт. В процесі виконання практики та опрацювання наукової літератури практикантам необхідно навчитись ставити і вирішувати конкретні проблеми, використовуючи методи, які на сьогодні доступні в інформаційному комп'ютерному просторі.

## **ЗМІСТ ПРАКТИКИ**

Для досягнення поставленої мети і завдань комп'ютерної практики необхідним є:

- чітка організація проведення практики;
- заходи по створенню необхідних умов студентам – практикантам на робочих місцях, а також по охороні праці;
- контроль за виконанням студентами правил трудового розпорядку та поставлених завдань;
- поточний контроль проходження практики.

Під час проходження практики студент повинен суворо дотримуватись правил внутрішнього розпорядку установи, де проводиться практика; виконувати всі вказівки та розпорядження керівника практики від установи та службових осіб, відповідальних за дотримання вимог техніки безпеки і санітарії; дотримуватись графіку проходження практики; виконувати в повному обсязі індивідуальні завдання; своєчасно робити записи в щоденнику практики, а за результатами практики оформити звіт з дотриманням прийнятих вимог.

Практика проводиться у відповідності з календарним графіком проходження практики, який передбачає наступні заходи:

| № з/п | Назва заходу  | К-сть днів |
|-------|---|------------|
| 1.    | Організаційна конференція та інструктаж з охорони праці                                   | 1          |
| 2.    | Ознайомлення з діяльністю підрозділів бази практики та робота за індивідуальним завданням | 10         |
| 3.    | Написання та захист звіту   | 3          |

### ***Індивідуальні завдання***

Виконання індивідуальних завдань здійснюється в конкретних установах проходження практики у відповідності з профілем установи та тематикою завдання. Індивідуальні завдання на практику складаються керівником практики.

В процесі проходження практики зміст індивідуальних завдань може конкретизуватися і уточнюватися. Індивідуальні завдання видаються студентам з метою надбання студентами під час практики умінь та навичок самостійного розв'язання наукових та виробничих завдань.

### ***Методичні рекомендації***

Навчальна комп'ютерна практика повинна поглибити теоретичні знання та навчити студентів практично використовувати різноманітні комп'ютерні методики.

## **ФОРМИ І МЕТОДИ КОНТРОЛЮ**

Студенти повинні знати, що на місцях проведення практики існує установлений режим праці, можливий контроль початку та закінчення роботи. Необхідно знати правила ведення поточних записів та складання підсумкового звіту з практики. Дотримання вимог внутрішнього розпорядку місця проведення практики є обов'язковими для студента. Обов'язковим також є ведення щоденника практики.

Контроль зі сторони вузу здійснюється керівником практики, представниками ректорату та відповідної інстанції. Контролюючий зобов'язаний приймати оперативні заходи для усунення виявлених недоліків.

## **ВИМОГИ ДО ЗВІТУ**

У звіті про практику повинно бути коротко і конкретно описана робота, особисто виконана студентом на базі практики у відповідності до індивідуального завдання. Він повинен містити наступні розділи:

- Вступний розділ, у якому обґрунтовується мета та індивідуальні завдання практики.
- Оглядовий розділ, в якому аналізується стан проблеми.
- Практичний розділ, в якому описана робота, виконана студентом на базі практики та викладені основні результати.
- У висновках подається узагальнений аналіз результатів практики.
- Список джерел інформації (мовою оригіналу), використаних студентом під час практики.

Звіт про практику може бути друкований на комп'ютері або написаний від руки чітким розбірливим почерком літературною українською мовою. Загальний об'єм звіту до 20 стор. на листках формату А4. Складений студентом звіт повинен мати наскрізну нумерацію сторінок.

## КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПРАКТИКИ

|   |            |
|---|------------|
| Рівень володіння найпростішими операціями у роботі з комп'ютером, здатність засвоєння різноманітних пакетів програм і ефективність їх використання, уміння пошуку необхідної навчальної і наукової інформації в Інтернеті, ретельність і акуратність її обробки | 0-30 балів |
| Якість оформлення звіту, його інформативність та зміст  | 0-20 балів |
| Захист навчальної комп'ютерної практики   | 0-50 балів |

## ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ: Університету, національна та ECTS

| Оцінка в балах | Оцінка ECTS | Визначення        | За національною шкалою                                  |                   |
|----------------|-------------|-------------------|---|-------------------|
|                |             |                   | Екзаменаційна оцінка, оцінка з диференційованого заліку | Залік             |
| 90-100         | A           | <i>Відмінно</i>   | <i>Відмінно</i>   | <b>Зараховано</b> |
| 81-89          | B           | <i>Дуже добре</i> | <i>Добре</i>  |                   |
| 71-80          | C           | <i>Добре</i>      |   |                   |
| 61-70          | D           | <i>Задовільно</i> | <i>Задовільно</i>                                       |                   |
| 51-60          | E           | <i>Достатньо</i>  |   |                   |

## ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ

Для підведення підсумків практики керівник практики заслуховує звіт студента про практику на підсумковій конференції та приймає рішення про залік практики. Для цього студент повинен представити керівнику практики письмовий звіт та щоденник практики з відмітками про виконання індивідуальних завдань практики та відгуком керівника на базі практики. Оцінка практики здійснюється за чотирибальною системою: "відмінно", "добре", "задовільно", "незадовільно".

Диференційна оцінка з практики враховується нарівно з іншими оцінками, які характеризують успішність студента. Результати складання заліків з практики заносяться комісією в екзаменаційну відомість та проставляються у заліковій книжці студента.

Студент, що не виконав програму практики і отримав незадовільний відгук на базі практики або незадовільну оцінку при складанні заліку чи не представив до вказаного терміну звіту, а також у випадку несумлінного відношення до практики (порушення графіку проходження, термінів поетапної звітності), порушення дисципліни або виявлення на захисті повної невідповідності до вирішення завдань, направляється на практику вдруге в період канікул або відраховується з університету.

Підсумки практики обговорюються на засіданні кафедри.

Програму уклав доцент кафедри фізики твердого тіла



Б. І. Турко