

**ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ
СТЕФАНИКА
ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Кафедра матеріалознавства і новітніх технологій

**ПОЛОЖЕННЯ
ПРО ВИРОБНИЧУ ПРАКТИКУ
СТУДЕНТІВ
ФІЗИКО-ТЕХНІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ
СПЕЦІАЛЬНОСТІ
104 ФІЗИКА ТА АСТРОНОМІЯ
ОР МАГІСТР**

2021 рік

1. Вступ

Випускник вищої школи повинен досконало володіти своєю спеціальністю, мати широку теоретичну та експериментальну підготовку, бути вмілим виконавцем та організатором, здатним на практиці застосовувати набуті знання, постійно вчитися для вдосконалення свого фахового рівня.

Виробнича практика студентів фізико-технічного факультету спеціальності 104 Фізика та астрономія ОР магістр проводиться згідно з діючим навчальним планом у IV семестрі. Термін практики 4 тижні.

Виробнича практика для магістрів є завершальним етапом навчання і проводиться з метою узагальнення і вдосконалення здобутих ними знань, оволодіння професійним досвідом та готовності до самостійної діяльності.

Під час цієї практики поглиблюються та закріплюються теоретичні знання із фахових дисциплін, завершується формування бази фактичного матеріалу для виконання магістерської роботи.

Виробнича практика є невід'ємною складовою професійної підготовки і проводиться на підприємствах та організаціях, забезпечених відповідним обладнанням.

2. Мета і зміст практики.

У відповідності з Положенням про проведення практики студентів у вищих навчальних закладах України (Наказ Міністерства освіти України від 8.04.1993р. № 93), методичних рекомендацій по складанню програм практики студентів вищих навчальних закладів України, **мета практики** полягає у розширенні уявлення студента про спеціальність та характер роботи за спеціальністю, закріпленні набутих за період навчання в університеті теоретичних знань та навичок практичної та організаційної роботи в умовах конкретної установи.

Основна увага під час практики надається формуванню у студентів професійних практичних навичок, необхідних для самостійної роботи, засвоєнню методик комп'ютерних опрацювань результатів наукових досліджень, які не охоплено загальними програмами, але є необхідними для розв'язку конкретних завдань, удосконалення навичок у використанні сучасної комп'ютерної техніки для розв'язання конкретних навчальних та наукових завдань.

Завданням виробничої практики є оволодіння студентами основними методами синтезу матеріалів та методами дослідження їхніх фізичних властивостей, системою розробки наукових ідей і практичного втілення наукових досліджень.

В процесі проходження практики студенти повинні **знати**:

- основні відомості про діяльність лабораторій, де вони проходять виробничу практику;
- фізичні моделі і їх методи реалізації, які вони застосовують в процесі досліджень під час проходження практики;
- методи аналізу відповідних фізичних властивостей за темою дослідження;
- комп'ютерні програми, що необхідні для виконання завдань практики;
- правила охорони праці, при роботі у відповідних наукових лабораторій.

Студенти повинні **вміти**:

- користуватися відповідною документацією;

- працювати в мережі Internet;
- самостійно виконувати завдання за заданою науковою темою;
- робити узагальнення наукового характеру;
- контролювати дотримання правил охорони праці.

Студенти повинні **отримати навички:**

- практичної роботи по синтезу матеріалів та роботи з науковими приладами;
- оформлення результатів досліджень для доповідей на наукових семінарах, публікацій у наукових журналах;
- спілкування у науковому середовищі.

База практики: виробнича практика студентів проводиться в науково-дослідних лабораторіях університету кафедри матеріалознавства і новітніх технологій та Інституту металофізики ім. Курдюмова АН України.

3. Організація і керівництво практикою.

1. Відповідальність за організацію, проведення і контроль практики покладається на керівника практики, який призначається наказом ректора по університету, підготовленого деканом.

2. До керівництва практикою студентів залучаються досвідчені викладачі кафедри, які знають і володіють організацією науково-дослідної роботи.

3. Керівник практики:

- перед початком практики контролює проведення інструктажу по охороні праці і техніки безпеки з відповідним записом в журналі кафедри;
- контролює підготовленість бази практики до прийняття студентів на відповідну практику з прийняттям відповідних заходів;
- забезпечує проведення всіх організаційних заходів перед практикою (підготовка програми, щоденників, індивідуальних завдань), включивши розміщення студентів на робочих місцях.

4. Проведення підсумків практики.

Після закінчення практики студент подає:

- письмовий звіт про виконання індивідуального завдання, який підписується керівником практики.

Звіт має містити:

- аналіз стану досліджуваної проблеми в науковій літературі;
- теорію освоєних методів дослідження та методик їх проведення;
- результати проведених досліджень та їх аналіз.
- Загальний об'єм звіту до 20 сторінок на листках А4.

Звіт науково-виробничої практики захищається студентом перед комісією, призначеною завідувачем кафедри.

Шкала оцінювання досягнень студентів в умовах виробничої практики поводитьсь за 100 бальною шкалою, що подано нижче:

90 – 100 – відмінно (A)

80 – 89 – дуже добре (B)

70 – 79 - добре (C)

60 – 69 - посередньо (D)

50 – 59 – задовільно (E)

26 – 49 - незадовільно з можливістю повторного складання (FX)

1 – 25 – незадовільно з обов’язковим повторним курсом (F)

Структура наскрізної програми виробничої практики для студентів II-го курсу фізико-технічного факультету напряму підготовки «Фізика та астрономія», ОР «Магістр»

Види практик	Спеціальність	Курс	Семестр	Тижнів	Форми контролю
1. Виробнича практика	104 «Фізика та астрономія» ОР «Магістр»	2	3	4	Залік

ЩОДЕННИК СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА

Прізвище _____ Ім'я _____ По батькові _____

Прикарпатський національний університет імені В. Стефаника

Факультет фізико-технічний _____ курс _____

Виробнича практика проводилася з _____ по 20 __ р.

Керівник практики _____ ÷ _____

Щоденник містить:

– Індивідуальний план роботи студента-практиканта, до якого входить:

- інструкція з охорони праці;
- опис структури науково-дослідної лабораторії та організації науково-дослідної роботи в ній;
- план проведення науково-дослідної роботи, який складається керівником практики, або науковим керівником кваліфікаційної чи дипломної роботи студента.

Структура плану така:

1. Робота з науковою літературою:
 - а) аналіз стану досліджуваної проблеми в літературі;
 - б) вивчення будови і принципу роботи установки;
 - в) вивчення методик дослідження твердих тіл на приладі.
2. Практична робота з приладом:
 - а) виведення в робочий режим;
 - б) проведення досліджень запропонованих зразків, обробка отриманих результатів.
3. Участь у роботі наукового семінару. Підготовка презентаційного матеріалу та виступ на науковому семінарі.
4. Оформлення звіту та захист результатів практики.