

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича

Підлягає поверненню на кафедру

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ЩОДО ПРОХОДЖЕННЯ
ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ**

Чернівці
Чернівецький національний університет
2021

Гавриляк М.С., МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПРОХОДЖЕННЯ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2021. – 20 с.

У методичній розробці наведено завдання та основні відомості про проходження переддипломної практики по спеціальності: № 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка».

© Чернівецький національний
університет, 2021

ЗМІСТ

	Вступ	4
1.	МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ	5
2.	Результати навчання	6
3.	Інформаційний обсяг практики	6
4.	ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ	7
5.	Критерії оцінювання результатів навчання з виробничої	10
6.	Рекомендована література	12
7.	Додатки	14

Вступ

Переддипломна практика, як обов'язковий компонент освітньої програми є завершальним етапом навчання і проводиться після засвоєння і здобуття всі необхідних компетентностей для освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр». На цій практиці студент здійснює пошук та впорядкування інформації по темі випускної кваліфікаційної роботи, створює теоретичну та експериментальну базу, виконує індивідуальні завдання для якісного виконання випускної роботи та її захисту.

Керівниками переддипломної практики призначаються керівники випускної кваліфікаційної роботи. Вони відповідають за організацію та проведення практики студента. Навантаження за керівництво переддипломною практикою – у межах навантаження за керівництво випускною кваліфікаційною роботою.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

Метою переддипломної практики є підготовки студента до виконання випускної кваліфікаційної роботи та формування вмінь і надбання практичних навичок самостійного виконання професійних завдань.

Завдання переддипломної практики – головним завданням переддипломної практики є виконання під керівництвом керівника від кафедри різних видів робіт, пов'язаних з реальною професійною діяльністю. Крім цього, завдання переддипломної практики включають поглиблене вивчення теми випускної роботи, збір матеріалів, їх апробацію та підготовку до написання випускної роботи.

Студент повинен набути наступних **компетентностей**:

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми метрології та інформаційно-вимірювальної техніки, що передбачає застосування теорію, методи і принципи метрології, способів побудови засобів автоматизації та основ оптоелектронного приладобудування.

ЗК01. Здатність застосовувати професійні знання й уміння у практичних ситуаціях.

ЗК06. Навички здійснення безпечної діяльності.

ЗК08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ФК10. Здатність розробляти нормативну та методичну базу для забезпечування якості та технічного регулювання та розробляти науково-технічні засади систем управління якістю та сертифікаційних випробувань.

2. Результати навчання

Програмні результати навчання:

ПР07. Вміти пояснити та описати принципи побудови обчислювальних підсистем і модулів, що використовуються при вирішенні вимірювальних задач.

ПР12. Знати та розуміти сучасні теоретичні та експериментальні методи досліджень з оцінюванням точності отриманих результатів.

ПР14. Вміти організувати процедуру вимірювання, калібрування, випробувань при роботі в групі або окремо.

ПР16. Вміти враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень. Вміти використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ПР18. Вільно володіти термінологічною базою спеціальності, розуміти науково-технічну документацію державної метрологічної системи України, міжнародні та міждержавні рекомендації та настанови за спеціальністю.

3. Інформаційний обсяг практики

Переддипломна практика проводиться як правило в індивідуальному порядку, тому для кожного студента визначається керівник практики, який її формує індивідуальне завдання. Керівник практики частіше всього і назначається в подальшому керівником випускної кваліфікаційної роботи (проекту).

Переддипломна практика складається з наступних етапів:

- вивчення структури підприємства, лабораторії, кафедри, організації в них виробничої і науково – пошукової діяльності;

- вивчення кола виробничих, науково –дослідних завдань, над вирішенням яких працює підрозділ;

- вивчення суті індивідуального завдання, поставленого керівником, визначення його місця і значимості в загальній структурі завдань, над розв'язанням яких працює підрозділ;

- інформаційне забезпечення завдання: робота над відповідною науково – технічною літературою, керівними нормативними документами, їх аналіз; використання комп'ютерної системи Internet.

- отримання конкретних результатів з розробки індивідуального завдання (дослідження, графіки, таблиці, креслення, розрахунки, моделювання, програми для ЕОМ) та їх аналіз;

- оцінка отриманих результатів з точки зору їх впровадження у виробництво, написання наукової публікації і можливості їх використання в подальшому при виконанні випускної кваліфікаційної роботи;
- вибір і обґрунтування теми випускної кваліфікаційної роботи.

4. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ

4.1. Функції керівника переддипломної практики від фахової кафедри.

1. Детально ознайомити практикантів з програмою і завданнями практики і здійснювати методичне керівництво та допомогу практикантам під час підготовчого етапу.

2. Ознайомити практикантів із системою звітності про практику та з вимогами до неї.

3. Проводити інструктаж практиканта щодо порядку проходження практики.

4. Проводити інструктаж практиканта з питань охорони праці та техніки безпеки та контролювати виконання практикантами трудової дисципліни.

5. Забезпечити практикантів робочими місцями та необхідними матеріалами відповідно з програмою та розкладом проходження практики.

6. Контролювати проходження практикантами практики та виконання індивідуального плану, подавати всебічну консультативну та методичну допомогу.

10. Контролювати стан проходження практики та відмічати виконання програми практики, індивідуальних планів, дотримання трудової дисципліни.

4.2. Обов'язки практиканта під час переддипломної практики

До початку проходження переддипломної практики практикант повинен одержати від керівника практики зразки оформлення необхідних документів. Для успішної реалізації мети і завдань, передбачених планом переддипломної практики, практикант повинен:

1. Суворо дотримуватись правил внутрішнього розпорядку установи, правил трудової дисципліни, техніки безпеки.

2. Разом з керівниками практики розробити індивідуальний графік проходження практики.

3. Дотримуватися обов'язкового порядку виконання програми практики, виконувати роботу у визначений термін.

4. У визначений термін подати керівнику практики звітні матеріали

5. Систематично разом з керівником практики обговорювати хід виконання її програми.

6. Скласти звіт про результати проходження практики. За порушення правил внутрішнього розпорядку, правил трудової дисципліни та техніки безпеки практикант несе відповідальність перед адміністрацією ВНЗ, на базі якого проходить практика.

4.3. БАЗА ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ

Базою проведення переддипломної практики є Чернівецький національний університет.

4.4. СТРУКТУРА ЗВІТУ З ПРАКТИКИ

Структура і обсяг звіту.

Обсяг звіту визначено випускаючою кафедрою.

Рекомендований обсяг матеріалу – 25...30 аркушів формату А4.

Структура звіту повинна містити такі основні складові частини:

- титульний лист;
- анотацію;
- вступ (актуальність та постановка задач);
- змістовну частину (2-3 розділи);
- висновки;
- список використаних джерел;
- додатки (при необхідності).

5. Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни

Остаточна оцінка за переддипломну практику виставляється за результатами її захисту перед ЕК. Захист навчальної практики оцінюється за національною шкалою, за 5-бальною шкалою та за шкалою ECTS.

При виставленні остаточної оцінки за переддипломну практику члени ЕК повинні обов'язково враховувати такі моменти:

- 1) *відповідність змісту звіту з переддипломної практики вимогам до його написання;*
- 2) *відгук керівника практики від університету;*

3) відгук керівника практики від бази практики;

4) захист звіту з переддипломної практики його автором перед членами ЕК.

Оцінка за шкалою ЄКТС	Критерії оцінок	Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою
A	Оцінка «відмінно» (за системою ECTS – A) може бути виставлена лише у тому випадку, якщо на захисті студент, показав вільне і глибоке володіння змістом звіту з практики, використовував ілюстративний матеріал, точно і повно відповів на всі задані запитання членів ЕК, вільно володіє науковою термінологією.	90-100	Відмінно
B	Оцінка «добре» (за системою ECTS –B) виставляється, якщо на захисті студент показав вільне і глибоке володіння змістом звіту з практики, використовував ілюстративний матеріал, проте, при відповіді на запитання студентом, були допущені незначні неточності, які він не зумів повністю виправити після того, як на них було звернуто увагу з боку членів ЕК, в основному володіє науковою термінологією.	80-89	Добре
C	Оцінка «добре» (за системою ECTS –C) виставляється, якщо на захисті студент показав, що він в основному володіє змістом звіту з практики, під час доповіді використовувався ілюстративний матеріал, при відповіді на запитання студентом були допущені незначні неточності, які він однак так і не зумів повністю виправити після того, як на них було звернуто увагу з боку членів ЕК, в основному володіє науковою термінологією. Під час доповіді використовувався ілюстративний матеріал, в якому теж були деякі помилки та неточності.	70-79	

D	Оцінка «задовільно» (за системою ECTS – D) виставляється, якщо на захисті студент показав, що він в основному володіє змістом звіту з практики, проте, доповідь містить несуттєві помилки. Під час доповіді використовувався ілюстративний матеріал, в якому теж були деякі помилки та неточності. Відповіді на запитання членів ЕК були не зовсім чітко сформульовані. Деякі наукові терміни студент вживав не за їх точним призначенням.	60-69	Задовільно
E	Оцінка «задовільно» (за системою ECTS – E) виставляється, якщо на захисті студент показав, що він в основному володіє змістом звіту з практики, проте, доповідь була побудована нелогічно і містить помилки. Під час доповіді використовувався ілюстративний матеріал, в якому теж були деякі помилки та неточності і при коментуванні якого студент наражався на певні труднощі, що важко долав. Відповіді на запитання членів ЕК були нечітко сформульовані. Деякі наукові терміни студент використовував не за їх точним призначенням.	50-59	
Fx	Оцінка «незадовільно» виставляється, якщо на захисті студент показав, що він не володіє частиною змісту звіту з практики, його доповідь нелогічна і містить серйозні помилки, а ряд висновків неправильно обґрунтовуються чи взагалі є неправильними. Під час доповіді використовувався ілюстративний матеріал, але змістовно прокоментувати його студент не міг. Відповіді на запитання членів ЕК були нечіткими і поверховими. Знання наукових термінів незадовільне.	35-49	Незадовільно
F		1-34	

6. Рекомендована література

1. ПОЛОЖЕННЯ про проведення практики здобувачів вищої освіти Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. Чернівці: 2020.

2. Концепція розвитку неперервної педагогічної освіти : Наказ Міністерства освіти і науки України від 14.08.2013 р. № 1176 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/36816/ ДСТУ 3582-97.

3. ДСТУ 3008-95. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення.

4. Дипломна робота у вищих педагогічних закладах освіти: Навчально-методичний посібник зі спеціальності “ПМСО. Трудове навчання” // Укладачі В.К.Сидоренко, Є.В.Кулик. – К., 2001. – 44 с.

5. Зміни і доповнення, що вносяться до переліків та форм документів, що використовуються при атестації наукових та науково-педагогічних працівників: Затверджено наказом ВАК України від 20 березня 2000 р. № 120 // Бюлетень ВАК України.– 2000. – № 2. – С. 6-19.

6. Основні вимоги до дисертацій та авторефератів дисертацій // Бюлетень ВАК України.– 2000. – № 2. – С. 28-42.

7. Положення ХДУ про організацію навчального процесу // Інформаційний кур’єр ректорату. – 2004. Вип.. 25.

8. Сидоренко В.К., Дмитренко П.В. Основи наукових досліджень: Навчальний посібник. – К.: Національний педагогічний університет ім. М.П.Драгоманова, 1997. – 154 с.

9. Як підготувати і захистити дисертацію на здобуття наукового ступеня: Методичні поради /автор-упорядник Л.А.Пономаренко, доктор технічних наук, професор. – К.: Редакція “Бюлетеня Вищої атестаційної комісії України”, 1999. – 80 с.

7. Інформаційні ресурси

1. Практика (152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка») (Цифровий університет. чну).

Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича

ІНСТИТУТ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИХ ТА КОМПЮТЕРНИХ НАУК
КАФЕДРА КОРЕЛЯЦІЙНОЇ ОПТИКИ

ЗВІТ З ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

Студента 4-го курсу 422 групи

Спеціальність **152 Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка**

Практикант:

Керівник від підприємства:

Керівник від ВНЗ:

Національна шкала _____

Кількість балів: _____ Оцінка: ECTS _____

Члени комісії _____
(підпис)

(прізвище та ініціали)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Чернівці – 2022

ЗМІСТ

СПИСОК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СКОРОЧЕНЬ.....	4
ВСТУП.....	5
1. ЗВІТ ОГЛЯДОВО-ТЕОРЕТИЧНОЇ ЧАСТИНИ ПРАКТИКИ.....	6
2. ЗВІТ З МЕТОДИЧНО-РОЗРАХУНКОВОЇ ЧАСТИНИ ПРАКТИКИ.....	24
3. БЕЗПЕКА ПРАЦІ	35
ВИСНОВКИ	38
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	39
ДОДАТКИ.....	40

Форма № Н-7.03

**Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича**

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

_____ (вид і назва практики)
студента _____
_____ (прізвище, ім'я, по батькові)
Інститут, факультет _____
Кафедра _____
Освітньо-кваліфікаційний рівень _____
Галузь знань _____
Спеціальність _____
_____ (назва)
_____ курс, група _____

Студент _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

прибув на підприємство, організацію, установу

Печатка
підприємства, організації, установи „___” _____ 20__ року

(підпис) (посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Вибув з підприємства, організації, установи

Печатка
Підприємства, організації, установи “___” _____ 20__ року

(підпис) (посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

