

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА ІНФОРМАТИКИ ТА ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Декан факультету
інформаційних технологій
Повхан І.Ф./
“ 25 ” червня 2021 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ПЕРЕДДИПЛОМНА ПРАКТИКА

Рівень вищої освіти: **Перший, бакалаврський**
Галузь знань: **12 Інформаційні технології**
Спеціальність: **126 Інформаційні системи та
технології**
Освітня програма: **Інформаційні системи та технології**

Статус дисципліни: **основна**
Мова навчання: **українська**

Ужгород 2021

Робоча програма «**Переддипломна практика**» для здобувачів вищої освіти галузі знань **12 Інформаційні технології** спеціальності **126 Інформаційні системи та технології** освітньої програми «**Інформаційні системи та технології**».

Розробники: Міца В.М., проф., доктор фіз.-мат. наук
Кут В.І., зав. кафедри, доцент, канд. техн. наук
Лях І.М., доцент, канд. техн. наук

Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні **кафедри інформатики та фізико-математичних дисциплін.**

протокол № 7 від « 23 » червня 2021 року

Т.в.о. завідувача кафедри _____ Кут В.І.

Схвалено науково-методичною комісією факультету інформаційних технологій
протокол № 13 від « 25 » червня 2021 року

Т.в.о. Голови науково-методичної комісії _____ Повхан І.Ф.

© Міца В.М., Кут В.І., Лях І.М., 2021 р.

© ДВНЗ «Ужгородський національний університет», 2021 р.

1. ОПИС ПРАКТИКИ

Найменування показників	Розподіл годин за навчальним планом	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС – 6	Рік підготовки:	
Загальна кількість годин – 180	4 – й	5 – й
Кількість модулів – Кількість змістових модулів –	Семестр:	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – самостійної роботи студента –	8 – й	10 - й
	Лекції:	
	-	-
	Практичні (семінарські):	
	-	-
Вид підсумкового контролю: диференційований залік	Лабораторні:	
	-	-
Форма підсумкового контролю: комбінована	Самостійна робота:	
	60	120
	Індивідуальна робота:	
	120	60

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Метою переддипломної практики є формування загальних і спеціальних компетентностей, навичок самостійної практичної діяльності, насамперед, проектної, експертної та управлінської у сфері ІТ-технологій.

Предметом переддипломної практики – поглиблення навичок самостійної практичної роботи, розширення світогляду студентів, дослідження проблем практики та вміння пов'язувати їх з реальними задачами, визначати структуру та логіку кваліфікаційної роботи.

Завдання переддипломної практики - набуття досвіду в проведенні аналізу інформаційних систем ІТ-галузі та інших систем сучасного бізнесу як складової інтегрованої інформаційної системи з метою самостійного проектування автоматизованих інформаційних систем із використанням

сучасних інформаційних технологій, розвинутих інструментальних засобів; набуття компетентностей самостійної роботи зі збору та обробки технічної інформації; збір, аналіз та узагальнення практичного матеріалу для бакалаврської кваліфікаційної роботи; набуття навичок з виявлення проблем в організації інформаційної системи підприємства, пошуку рішень щодо оптимізації її функціонування.

Загальні компетентності:

ІНТ. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в області інформаційних систем та технологій, або в процесі навчання, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, які потребують застосування теорій та методів інформаційних технологій.

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел

ЗК 7. Здатність розробляти та управляти проектами.

ЗК 8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт

Фахові компетентності:

ФК 11. Здатність до аналізу, синтезу і оптимізації інформаційних систем та технологій з використанням математичних моделей і методів.

ФК 13. Здатність проводити обчислювальні експерименти, порівнювати результати експериментальних даних і отриманих рішень.

ФК 15. Здатність розробляти та користуватися сучасними інформаційними технологіями та обладнанням, і програмним забезпеченням для їх обслуговування.

ФК 16. Здатність формувати, модифікувати та налагоджувати графічні та мультимедійні інформаційні системи, продукти та їх інтерфейси керування.

3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

Передумовами для проходження переддипломної практики є:

ОК 19 – «Системи обробки мультимедійної інформації»

ОК 12 – «Охорона праці в галузі»

ОК 31 – «Виробничо – технологічна практика»

ОК 32 – «Проектно – технологічна практика»

4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Відповідно до освітньої програми «Інформаційні системи та технології», проходження практики повинно забезпечити досягнення здобувачами вищої освіти таких програмних результатів навчання (ПРН):

Програмні результати навчання	ПРН
Знати і застосовувати сучасні інформаційні технології обробки графічних даних та цифрових зображень різних видів.	ПРН 4
Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.	ПРН 9
Застосовувати правила оформлення проектних матеріалів інформаційних систем та технологій, знати склад та послідовність виконання проектних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів для запровадження у професійній діяльності.	ПРН 11
Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.	ПРН 13
Демонструвати вміння розробляти техніко - економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміти оцінювати економічну ефективність їх впровадження	ПРН 14

Очікувані результати навчання, які повинні бути досягнуті здобувачами освіти після проходження переддипломної практики:

Очікувані результати навчання з дисципліни	ПРН
Знати і застосовувати сучасні інформаційні технології обробки графічних даних та цифрових зображень різних видів	ПРН 4
Знати сучасні навички програмування прикладних та спеціалізованих комп'ютерних систем з метою запровадження їх в професійну діяльність	ПРН 9

Застосовувати правила оформлення проектних матеріалів інформаційних систем та технологій, знати склад та послідовність виконання проектних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів для запровадження у професійній діяльності	ПРН 11
Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень	ПРН 13
Вміти розробити техніку – економічне обґрунтування та оцінити економічну ефективність інформаційної системи	ПРН 14

5. БАЗИ ПРАКТИКИ

Переддипломна практика може проводитися в державних, муніципальних, громадських, комерційних і некомерційних організаціях чи підприємствах, де можливий збір і вивчення матеріалів, пов'язаних із виконанням бакалаврської кваліфікаційної роботи.

Студенти можуть самостійно здійснювати пошук місць практики. У цьому випадку студенти подають бланк згоди підприємства, установи, організації про надання місця проходження практики із зазначенням терміну і можливості проведення практики відповідно до цих методичних рекомендацій.

Організація практики на всіх етапах спрямована на забезпечення неперервності і послідовності оволодіння студентами навичками та вміннями професійної діяльності відповідно до вимог підготовки бакалавра.

Практика проводиться відповідно до індивідуального завдання переддипломної практики, узгодженої студентом та науковим керівником на основі загальних підходів до її змісту та структури.

Перед початком практики проводяться консультаційні збори, на яких видається завдання для проходження переддипломної практики, надається вся необхідна інформація з порядку проходження переддипломної практики та консультація з охорони праці та техніки безпеки. За результатами зборів студент заповнює щоденник, в який вносить такі дані: відомості про себе, назву бази практики, вид практики, період проходження практики,

календарний графік із переліком запланованих до виконання робіт. Календарний графік завіряється підписом керівника практики.

За необхідності студентові надається направлення на базу практики від університету. Протягом перших трьох днів студент-практикант повинен пройти інструктаж із охорони праці та техніки безпеки на базі практики.

Індивідуальне завдання переддипломної практики студента погоджується з планом роботи організації, що є базою практики. У період практики студенти підкоряються всім правилам внутрішнього розпорядку і заходам з безпеки життєдіяльності, встановленим у підрозділі і на робочих місцях.

До завершення практики студент повинен:

- 1) за результатами виконаних робіт оформити робочі записи у щоденнику та отримати відгуки керівника від кафедри (додаток Б) та керівника від бази практики(додаток В);
- 2) сформувавати звіт, титульний аркуш якого підписується студентом, керівником від університету та керівником від бази практики. Підпис керівника від бази практики завіряється печаткою підприємства (організації, установи).

Після закінчення практики студенти оформляють всю необхідну документацію відповідно до вимог програми практики.

6. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

Індивідуальні завдання проходження практики розробляє керівник практиконе пізніше, ніж через день після початку практики.

Робочі місця студентів-практикантів визначаються в приміщеннях товариств з обмеженою відповідальністю та фізичних осіб підприємництва. Під час практики студенти підпорядковуються всім вимогам внутрішнього розпорядку підприємства (організації).

Займаючи в ході практики ту чи іншу посаду, студент аналізує свою роботу, попередньо вивчивши посадові інструкції осіб, яких заміщає. При цьому студент аналізує або самі процеси створення інформаційних систем, які впливають на ефективність того чи іншого процесу в досягненні поставленої мети.

7. ОРІЄНТОВАНЕ КАЛЕНДАРНЕ ПЛАНУВАННЯ НА ПЕРІОД ПРОВЕДЕННЯ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

№ п/п	Вид та зміст роботи	Період виконання завдання
1	Проходження інструктажу з охорони праці та техніки безпеки	В перший день практики
2	Аналіз та збір інформації по теоретичним питанням	Перший тиждень практики
3	Виконання практичного завдання	Другий тиждень практики
4	Тестування практичного завдання	Третій тиждень практики
5	Оформлення звіту та відгуків керівників практики	Четвертий тиждень практики
	Загальна тривалість практики	Чотири тижні

8. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА КЕРІВНИЦТВО ПРАКТИКОЮ

Загальне методичне керівництво практикою здійснюється випусковою кафедрою. Загальне керівництво переддипломною практикою здійснює керівник практики. На час проходження практики студентам призначаються куратори від бази практики.

Керівник переддипломної практики від кафедри надає студенту-випускнику організаційне сприяння та методичну допомогу у вирішенні завдань програми практики.

9. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ, ДОПУСКУ ДО ЗАХИСТУ ПРАКТИКИ

Зразок оформлення титульного аркуша наведено в додатку А. Другий аркуш має назву "Завдання на практику" і містить перелік завдань, які повинні бути вирішені за час проходження практики. Цей аркуш підписується студентом, який виконав ці завдання, та керівником практики.

Звіт про практику включає результати і аналіз виконаного студентом індивідуального завдання. У звіті повинні знайти відображення матеріали лекцій та самостійне вивчення технічної літератури, ознайомлення з організацією бази практики. Звіт не повинен дублювати зміст щоденнику практики. При необхідності можна зробити посилання на відповідні розділи наявні в щоденнику. Крім того, в звіті повинні бути наведені результати виконання індивідуального завдання по переддипломній практиці.

Як керівники підприємства виділяють досвідчених фахівців, провідних інженерів та інших, які добре знають виробництво і здатних забезпечувати виконання проходження програми практики і високу якість її проведення.

Після загальних зборів кожен керівник практики проводить збори з групами, на яких студентів знайомлять із загальною характеристикою бази практики (підприємства), цілями і завданнями проходження практики на даному підприємстві, організацією і графіком її проходження.

Під час переддипломної практики студент повинен виконати індивідуальне завдання, розроблене керівником бази практики спільно з керівником практики підприємства.

У період практики керівники практики відповідно до програми і графіка її проходження організовують обов'язкові навчальні заняття, що включають читання лекцій, проведення семінарів, тренінгів.

На весь період практики студент повинен бути забезпечений робочим місцем, місцем в гуртожитку, усіма матеріалами, необхідними для виконання програми практики та індивідуальних завдань. Він має право користуватися ресурсами підприємства (якщо такі є в наявності).

Керівник практики від кафедри:

- погоджує програму переддипломної практики;
- надає консультації студентам за попередньо узгодженим графіком та проводить перевірку проходження практики студентами;
- встановлює зв'язок із керівниками практики від організації і спільно з ним складає робочу програму проведення практики;
- розробляє тематику індивідуальних завдань;
- бере участь у розподілі студентів за робочими місцями або переміщення їх за видами робіт;
- несе відповідальність разом із керівником практики від організації за дотримання студентами правил охорони праці та техніки безпеки;
- здійснює контроль дотримання термінів практики та її змісту;
- надає методичну допомогу студентам під час виконання ними індивідуальних завдань і збору матеріалів для дипломної роботи;
- оцінює результати виконання студентами програми практики та вносить їх як у вигляді оцінки, так і у вигляді відгуку за результатами роботи студента (додаток Б).

Керівник практики від бази практики:

- погоджує програму переддипломної практики;
- надає консультації студентам щодо організації збору необхідної інформації за темою кваліфікаційної роботи бакалавра;
- устанавлює зв'язок із керівниками практики від університету;
- бере участь у розробці тематики індивідуальних завдань;
- сприяє виконанню режиму роботи студентів і здійснює систематичний контроль проведення практики і роботи студентів;
- бере участь у розподілі студентів за робочими місцями або переміщенні їх за видами робіт;
- несе відповідальність разом із керівником практики від університету за дотримання студентами правил охорони праці та техніки безпеки;
- здійснює контроль дотримання термінів практики та її змісту;

- оцінює результати виконання студентами програми практики та вносить їх як у вигляді оцінки, так і у вигляді відгуку за результатами роботи студента у щоденник з практики (додаток В).

Студент-практикант:

- проводить дослідження за затвердженою темою відповідно до графіка практики та режиму роботи підрозділу – місця проходження практики;
- отримує від керівника практики вказівки, рекомендації та роз'яснення з усіх питань, пов'язаних з організацією та проходженням практики;
- звітує про виконану роботу відповідно до встановленого графіка.

10. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

Диференційований залік з практики приймається у формі звітної конференційної комісії викладачів кафедри.

Загальне оцінювання результатів проходження практики, виконання індивідуальних завдань, оформлення та захист звітів здійснюється за кредитно- трансферною системою, згідно якої максимальний рейтинг кожного здобувача складається з оцінювання в балах за всіма критеріями, що виставляються під час захисту і переводиться в оцінку за схемою:

Переведення даних 100-бальної шкали оцінювання у оцінки за національною шкалою та шкалою ЄКТС

Сума балів	Оцінка ЄКТС	оцінка за національною шкалою	
		екзамен, диф. залік	залік
90 -100	A	відмінно	зараховано
82 - 89	B	добре	
74 - 81	C		
64 - 73	D	задовільно	
60 - 63	E		
35 - 59	FX	незадовільно	не зараховано
0 - 34	F		

Оцінка відмінно (А) виставляється, коли студент дає абсолютно правильні відповіді на теоретичні питання з викладенням оригінальних висновків, отриманих на основі програмного, додаткового матеріалу та нормативних документів. При виконанні практичного завдання студент застосовує системні знання навчального матеріалу, передбачені навчальною програмою.

Оцінка добре (В) виставляється студенту, який повністю розкрив теоретичні питання на основі програмного та додаткового матеріалу. При виконанні практичних завдань студент застосовує узагальнені знання навчального матеріалу, передбачені навчальною програмою.

Оцінка добре (С) виставляється студенту, який повністю розкрив теоретичні питання, а програмний матеріал викладено у відповідності до вимог. Практичні завдання виконані в цілому правильно, але мають місце окремі неточності.

Оцінка задовільно (D) виставляється, коли студент розкрив теоретичні питання, проте при викладенні програмного матеріалу допущені окремі помилки. При виконанні практичних завдань студент припускається помилок, за рахунок недостатнього розуміння програмного матеріалу.

Оцінка задовільно (Е) виставляється, коли студент неповністю розкрив теоретичні питання, відповідь містить суттєві помилки. При виконанні практичних завдань студент припускається значних помилок, а виконання завдань викликає значні труднощі у студента.

Оцінка незадовільно (FX) виставляється студенту, який не розкрив теоретичні питання і не може виконати практичні завдання. Як правило такий студент виявляє здатність до викладення думки лише на елементарному рівні.

Оцінка незадовільно (F) виставляється студенту, який не виконав навчальну програму або якийсь серйозний елемент її складової, має фрагментарні знання, які не дозволяють розкрити теоретичні питання і виконати практичні завдання. Такий студент не може викласти свою думку навіть на елементарному рівні. За результатами контролю знань студентів,

дозволяється виставлення екзаменаційної оцінки (без підсумкового іспиту) – «відмінно», «добре», та «задовільно». Студент має право підвищити оцінку, складаючи іспит.

Розподіл балів за виконання програми практики та захист звітів:

№ п/п	Вид роботи	Бали
1	Виконання теоретичних завдань	15
2	Виконання практичного завдання	20
3	Оформлення звіту	20
4	Своєчасна подача звітної документації	15
5	Захист практики	20
6	Створення презентації	10

11. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 "Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання".
2. Крушельницька О. В. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. для вищ. навч. закладів. К. : Кондор, 2003. 190 с.

Інформаційні ресурси в мережі Інтернет

1. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0508-18>
2. Пошукові системи та ресурси мережі Internet.

**Результати перегляду
робочої програми навчальної дисципліни**

Робоча програма перезатверджена на 2022 / 2023 н.р. без змін; зі змінами
(Додаток -). (потрібне підкреслити)

Протокол № 12 від «20» серпня 2022 р.

Завідувач кафедри [підпис] Кут В. І.
(підпис) (Прізвище ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 20__ / 20__ н.р. без змін; зі змінами
(Додаток ____). (потрібне підкреслити)

Протокол № ____ від « ____ » _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____
(підпис) (Прізвище ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 20__ / 20__ н.р. без змін; зі змінами
(Додаток ____). (потрібне підкреслити)

Протокол № ____ від « ____ » _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____
(підпис) (Прізвище ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 20__ / 20__ н.р. без змін; зі змінами
(Додаток ____). (потрібне підкреслити)

Протокол № ____ від « ____ » _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____
(підпис) (Прізвище ініціали)