

**ЗВО «УНІВЕРСИТЕТ КОРОЛЯ ДАНИЛА»
Факультет суспільних і прикладних наук
Кафедра інформаційних технологій**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
щодо проходження
НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ
практикумів з дисциплін «Інформаційно-комунікаційні технології» та «Вступ
до спеціальності»**

для здобувачів освітнього рівня бакалавр
за освітньою програмою
«Розробка та тестування програмного забезпечення» спеціальності 121
«Інженерія програмного забезпечення»
у ЗВО «Університет Короля Данила»

Івано-Франківськ – 2022

Методичні рекомендації щодо проходження навчальної практики (практикумів з дисциплін «Інформаційно-комунікаційні технології» та «Вступ до спеціальності») для здобувачів освітнього рівня бакалавр за освітньою програмою «Інженерія програмного забезпечення» спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» у ЗВО «Університет Короля Данила». Івано-Франківськ: ЗВО «Університет Короля Данила», 2022. 33с.


Розробники:

к. т. н., доцент кафедри ІТ



Сергій ВАЩИШАК

старший викладач кафедри ІТ



Тарас СТИСЛО

старший викладач кафедри ІТ



Оксана СТИСЛО

УЗГОДЖЕНО:

Гарант ОП



Сергій ВАЩИШАК

***Обговорено і схвалено на засіданні кафедри інформаційних технологій
ЗВО «Університет Короля Данила» (протокол №2 від 29.09.2022 р.)***

ЗМІСТ

ВСТУП. Мета і завдання навчальної практики	4
РОЗДІЛ 1. Організація та проведення практики	7
1.1. Організація навчальної практики	7
1.2. Календарний план	8
1.4. Тематичний план	9
РОЗДІЛ 2. Зміст навчальної практики	11
2.1. Написання реферату	11
2.2. Практичні завдання	18
РОЗДІЛ 3. Звіт з навчальної практики	19
3.1. Оформлення звіту	19
3.2. Підведення підсумків практики	22
3.3. Критерії оцінювання	23
РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	26
ДОДАТКИ	27
Додаток А. Зразок титульного аркуша звіту з навчальної практики	27
Додаток Б. Приклади оформлення списку літератури згідно	28

ВСТУП

Мета і завдання навчальної практики

Навчальні практикуми з дисциплін “Інформаційно-комунікаційні технології” та “Вступ до спеціальності” є обов'язковою складовою освітньо-професійної програми «Розробка та тестування програмного забезпечення» спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення».

Передбачає індивідуальну роботу студентів безпосередньо на робочих місцях, обладнаних сучасною комп'ютерною технікою.

Практикуми зорієнтовані на ознайомлення студентів з особливостями майбутньої професії, її змістом та завданнями через проведення дослідження за обраною темою. Та призначені навчити здобувачів використовувати на практиці сучасні інформаційно-комунікаційні технології для налагодження інформаційних процесів.

Метою навчальної практики є:

- ознайомлення студентів зі специфікою майбутнього фаху, сучасним станом і перспективами розвитку обраної спеціальності;
- закріплення і поглиблення у студентів набутих знань, умінь і навичок в галузі інформаційно-комунікаційних технологій, що дасть їм змогу ефективно застосовувати сучасні технології у навчальній та в майбутній професійній діяльності;
- опанування відповідних програмних продуктів під час систематичної практичної роботи за комп'ютерами;
- закріплення матеріалу, вивченого як під керівництвом викладача, так і у процесі самостійної роботи впродовж практичних занять.

Завдання:

- формування у студентів загального уявлення про структуру, зміст, характер і специфіку майбутнього фаху;
- розкрити актуальні питання щодо сучасного стану ІТ галузі;

- показати практичну значимість методів і засобів сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, можливості їх застосування для вирішення професійних завдань;
- виховання потреби систематичного оновлення знань та їх застосування у практичній діяльності;
- ознайомлення з технікою безпеки при роботі в комп'ютерних класах.

У результаті проходження практики студенти повинні **знати:**

специфіку, зміст і характерні особливості майбутнього фаху, актуальний стан та перспективи розвитку ІТ галузі. Знати практичну значимість методів і засобів сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, можливості і способи їх використання.

Вміти:

застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних, шукати, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел, використовувати методи і засоби інформаційно-комунікаційних технологій у практичних ситуаціях.

ОПИС НАВЧАЛЬНОГО ПРАКТИКУМУ

Курс	I курс
Семестр	II семестр
Кількість кредитів ECTS	3 кредитів (90 годин)
Форма підсумкового контролю	Залік (захист звітів по практиці)

Професійні компетентності та результати навчання, яких набувають здобувачі внаслідок проходження «Навчальної практики» (практикумів з дисциплін «Інформаційно-комунікаційні технології» та «Вступ до спеціальності») (шифри та зміст компетентностей та програмних результатів вказані відповідно до освітньої програми «Розробка та тестування

програмного забезпечення», введеної в дію ЗВО «Університет Короля Данила» 01.09.2022 року)

<p style="text-align: center;">Код компетентності</p> <p style="text-align: center;">Шифр та назва компетентності</p>	<p style="text-align: center;">Результати навчання</p>
<p>ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p>	<p>ПРН 1. Аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки.</p> <p>ПРН 18. Знати та вміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних.</p>
<p>ЗК 3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p>	
<p>ЗК 5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p>	
<p>ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p>	
<p>ФК 7. Володіння знаннями про інформаційні моделі даних, здатність створювати програмне забезпечення для зберігання, видобування та опрацювання даних.</p>	

РОЗДІЛ 1

Організація та проведення практики

1.1. Організація навчальної практики

Організація навчальної практики здійснюється згідно з положенням ЗВО «Університету Короля Данила» та цією програмою.

Практика проводиться на базі кафедри інформаційних технологій у комп'ютерних аудиторіях, де є необхідне обладнання для успішного проведення навчальної практики. За кожним студентом закріплене комп'ютерне робоче місце.

Загальну організацію практики та контроль за його проведенням в університеті здійснює керівник практики.

Термін, тривалість (відповідно до графіка навчального процесу) та порядок проходження практики

Відповідно до графіка навчального процесу навчальна практика проходить у другому семестрі і триває два тижні.

У період практики студенти дотримуються всіх правил внутрішнього розпорядку і техніки безпеки, встановлених на робочих місцях. До завершення практики студент повинен оформити звіт, титульний аркуш якого підписується студентом та керівником практики від університету

Керівництво та контроль проходження практики

Керівник практики:

- сповіщає перед початком практики кожному студентіві місце, порядок та терміни її проходження;
- видає завдання на проходження практики;
- забезпечує проведення всіх організаційних заходів перед виходом студентів на практику (інструктаж про порядок проходження практики, з техніки безпеки, протипожежних правил);
- повідомляє студентам про систему звітності з практики, вимоги до звіту та терміни його захисту;

- забезпечує якість проходження практики студентів у повній відповідності до навчального плану і програми;
- надає методичну допомогу студентам під час виконання ними індивідуальних завдань і звіту;
- оцінює результати виконання студентами програми практики.

Студент-практикант:

- на початку отримує від керівників практикуму методичні матеріали (методичні рекомендації, програму практики, індивідуальне завдання на практику, календарний план);
- виконує завдання за затвердженою темою відповідно до графіка практики;
- вивчає правила охорони праці, техніки безпеки, внутрішнього розпорядку виробничої санітарії і суворо їх дотримується;
- звітує про виконану роботу відповідно до встановленого графіку.

1.2. Календарний план

Студенти проходять практику у відповідності з календарним графіком. Період практики розподіляється по етапах із врахуванням індивідуального завдання.

Таблиця 1.1 – Рекомендований календарний графік проходження практики

№ п/п	Назва етапу	Кількість днів/тижнів
1.	Інструктаж з техніки безпеки та правила протипожежної безпеки під час роботи в комп'ютерній аудиторії.	На початку практики
2.	Закріплення робочих місць за кожним студентом в комп'ютерних аудиторіях.	На початку практики

3.	Підготовка до виконання індивідуального завдання.	1 тиждень
4.	Виконання індивідуального завдання	1-2 тиждень
5.	Оформлення звіту згідно методичних рекомендацій та його захист.	2 тиждень

1.4. Тематичний план

Відповідно до календарного графіку наведемо тематичний план навчальної практики (Таблиця 1.2).

Таблиця 1.2 – Тематичний план

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Вступне заняття. Вивчення техніки безпеки.	10
2.	Заняття під час практики.	20
3.	Вивчення індивідуального завдання.	10
4.	Вивчення інформаційного і програмного забезпечення конкретної задачі.	10
5.	Збір матеріалу для виконання індивідуального завдання. Виконання індивідуального завдання.	20
6.	Систематизація матеріалів, оформлення звітів і залік з навчальної практики.	20

	Всього:	90
--	----------------	----

Таблиця 1.3 – Методи навчання

Програмний результат навчання	Метод навчання	Метод оцінювання
ПРН 1. Аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки.	Словесні методи: бесіда, інструктаж. Наочні методи: ілюстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи. Аналітичний, проблемно-пошуковий, робота під керівництвом викладача.	Залік (захист звітів).
ПРН 18. Знати та вміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних.	Словесні методи: бесіда, інструктаж. Наочний метод: комп'ютерні і мультимедійні методи. Робота під керівництвом викладача.	Залік (захист звітів).

РОЗДІЛ 2

Зміст навчальної практики

Програмою навчальної практики (практикумів з дисциплін “Інформаційно-комунікаційні технології” та “Вступ до спеціальності”) передбачено виконання наступних індивідуальних завдань:

- написання реферату (індивідуальне завдання);
- виконання практичних завдань;
- оформлення звіту.

2.1. Написання реферату

Мета реферату — поглиблення, узагальнення і закріплення знань та умінь студентів.

Реферат – письмова доповідь на задану тему, яка зроблена на основі критичного огляду відповідних джерел інформації, який може бути оформлений, наприклад, як презентація.

Індивідуальні завдання – одна із форм самостійної роботи, яка використовується з метою поглиблення, узагальнення і закріплення знань та умінь студентів. Індивідуальні завдання виконуються студентами під керівництвом викладача і оформляються у формі реферату, який входить до звіту практики відповідно до існуючих вимог щодо його змісту.

Автор реферату подає чужі і власні думки. У рефераті потрібно не тільки викласти все найголовніше з обраної теми, а й дати власну оцінку і зробити висновки.

Вимоги до написання реферату:

1. Обрати тему для індивідуальної роботи із запропонованих (Таблиця 2.1).
Також студент може запропонувати власну тему яка актуальна на момент проходження практики.
2. Робота над рефератом в середовищі додатку Google Документи.

3. Робота повинна носити дослідницький характер, містити аналіз, узагальнення та висновки.
4. Структура (Таблиця 2.2), виклад матеріалу та оформлення реферату повинні відповідати загальним вимогам, які встановлені відповідним стандартом.
5. Обов'язковим є розкриття заявленої теми, актуальність та сучасність використаних джерел, безпомилкове, однозначне подання інформації про них у списку літератури, відсутність граматичних та стилістичних помилок.
6. Текст реферату повинен ділитися на розділи та підрозділи.
7. Застосовувати автоматичну нумерацію та маркування.
8. Правила оформлення реферату:
 - формат – вертикальний, А4;
 - поля: верхнє, нижнє – 2 см, ліве – 3 см, праве – не менше 1 см;
 - шрифт – Times New Roman;
 - кегль – 14;
 - міжрядковий інтервал – 1.15;
 - відступ абзацу – 1.5 см;
 - вирівнювання основного тексту – по ширині;
 - нумерація сторінок у правому нижньому куті.

Вимоги до оформлення ілюстрацій, таблиць, заголовків, розділів та підрозділів в рефераті аналогічні вимогам до оформлення звіту.

9. Посилання в тексті на джерела інформації – у квадратних дужках (з номером сторінки, якщо є цитування).
10. Обсяг тексту 5-8 друкованих аркушів.
11. Провести перевірку тексту реферату на плагіат, мінімум через дві різні програми чи онлайн-платформи.
12. Для здачі, завантажити в форматі PDF.

Таблиця 2.1 – Рекомендовані теми рефератів

№	Назва теми
---	------------

з/п	
1.	Вплив війни на роботу ІТ-компаній України.
2.	Вплив війни на роботу ІТ-спеціалістів України.
3.	Релокація ІТ-компаній у зв'язку з війною.
4.	Аналіз міст України для релокацій ІТ-компаній.
5.	Основні виклики перед сучасним ІТ фахівцем.
6.	Міграційні настрої ІТ-спеціалістів Івано-Франківська (можна обрати інше місто).
7.	Перелік та аналіз ІТ-компаній Івано-Франківська.
8.	Перелік та аналіз ІТ-компаній Львова.
9.	Дослідження ІТ-індустрії Івано-Франківська (можна обрати інше місто).
10.	Порівняльний аналіз доходів ІТ-спеціалістів: до війни, в період війни.
11.	Портрет сучасного та успішного ІТ-спеціаліста.
12.	Світовий ринок ІТ: місце України на ньому.
13.	Аналіз ІТ-освіти в Україні.
14.	Модель підготовки ІТ-фахівця у ВНЗ.

15.	Аналіз трендових мов програмування.
16.	Порівняння ІТ-ринку Івано-Франківська та Львова.
17.	Роль тімбілдінгу в ІТ.
18.	Країни-лідери на світовому ринку програмування.
19.	Актуальність використання інформаційних технологій в освітньому процесі.
20.	Поняття та історія виникнення інформаційних технологій.
21.	Класифікація ІТ за різними критеріями.
22.	Економічний аспект ІТ.
23.	Сфери застосування інформаційних технологій.
24.	Інформаційні технології як основа і засіб реалізації інноваційних процесів в сучасній освіті.
25.	Етапи професійного зростання ІТ спеціаліста.
26.	Вимоги до підготовки конкурентоспроможного ІТ-спеціаліста.
27.	Режим роботи ІТ-спеціалістів Івано-Франківська.
28.	Аналіз вимог ринку праці до підготовки ІТ-фахівців.
29.	Умови праці в сучасних ІТ компаніях.

30.	ІТ-галузь як важіль економічного розвитку України.
-----	--

Таблиця 2.2 – Структура реферату

Структурна одиниця реферату	Зміст, вимоги
Титульний аркуш	Згідно зразка.
Зміст	Автоматичне створення змісту.
Вступ	Актуальність теми, аналіз існуючих підходів, мета роботи, коротка характеристика структури роботи.
Основна частина	Основний зміст реферату. Кількість розділів: два або більше. Посилання на використану літературу у квадратних дужках (з номером сторінки, якщо є цитування).
Висновки	Містяться узагальнені висновки. Підсумовуються результати виконаної роботи.
Список використаних джерел	Перелік літературних друкованих та електронних джерел. Список літератури: <ul style="list-style-type: none"> ● Форматування по алфавіту; ● Автоматична нумерація.
Додатки	Необов'язковий розділ. Додаткова інформація до реферату. Нумерація: Додаток А, Додаток Б ...

Таблиця 2.3 – Базова перевірка тексту на грамотність

Інструменти для автоматичного пошуку та виправлення помилок у текстах українською мовою.	Базові правила української мови
Soloveiko	Розділ української мови на StackExchange
«Мова – ДНК нації»	Офіційний сайт української мови
OnlineCorrector	Академічний тлумачний словник української мови
DictUA	«Словопедія»
LanguageTool	Сайти на WikiDot — «Велика чи мала літера», «Неправильно-Правильно», «Родовий відмінок»

Таблиця 2.4 – Онлайн-сервіси та програми на виявлення плагіату

Назва ресурсу	Типи елементів, що перевіряються
StrikePlagiarism	Текстові фрагменти, файли.
Plag	Текстові файли, URL адреси файлів.
Unicheck	Текстові файли.
Edu-Birdie	Текстові фрагменти, файли.
Plagiarisma	Текстові фрагменти, URL, файли.
Plagium	Текстові фрагменти, URL, файли.
Plagiarism Detector	Текстові фрагменти та файли.

PlagScan	Текстові файли, URL адреси файлів.
-----------------	------------------------------------

Оцінка рівня оригінальності та умови визнання запозичень правомірними

З метою запобігання академічного плагіату в якості критерію оригінальності творів використовується показник рівня оригінальності тексту у відсотках, отриманих за допомогою програмно-технічних засобів перевірки на плагіат і зменшений на відсоток правомірних запозичень (Таблиця 2.5).

Таблиця 2.5 – Оцінка рівня оригінальності твору

Для рефератів	Рівень оригінальності твору	Рекомендована дія
Понад 75 %	Високий	Не потребує додаткових дій щодо запобігання неправомірним запозиченням.
Від 50 % до 75%	Задовільний	Наявні окремі ознаки академічного плагіату. Слід пересвідчитись у наявності посилань на першоджерела для цитованих фрагментів.
Від 35 % до 50%	Низький	Наявні певні ознаки академічного плагіату, але матеріал може бути прийнятий за умови доопрацювання з обов'язковою наступною перевіркою на оригінальність доопрацьованого твору.

Менше 35%	Неприйнятний	Наявні істотні ознаки плагіату. Матеріал до розгляду не приймається.
-----------	--------------	--

2.2. Практичні завдання

Перелік тем завдань навчальної практики визначається робочою навчальною програмою.

Цілі практичних завдань навчальних практикумів:

- застосування набутих знань, умінь і навичок;
- участь студентів у різних формах роботи;
- розвиток самостійності студентів;
- високий організаційний рівень,
- раціональне використання часу;
- визначення та дотримання послідовності виконання роботи.

Вимоги до виконання практичних завдань на занятті:

1. На виконання кожного завдання, чітко визначено час (20 хв.). Здача завдання не пізніше вказаного терміну, без можливості доопрацювання.
2. Робота над кожним завданням навчальної практики фіксується в звіті. Етапи виконання практичних завдань фіксуються скріншотами і додаються в звіт.

Структура оформлення результатів роботи над завданнями, у звіті навчальної практики:

- a) номер завдання, тема та мета;
- b) скріншоти етапів виконання завдання (мінімум 3 до одного завдання), з описом;
- c) висновки.

РОЗДІЛ 3

Звіт з навчальної практики

3.1. Оформлення звіту

Звіт складається у безпосередній відповідності до завдань, що передбачені практикою. Звіт повинен надати повну інформацію про виконану роботу і кінцеві результати практики.

Звіт повинен бути чітким, стислим, характеризуватися ясністю і переконливістю викладів результатів роботи та обґрунтованістю висновків.

Виконується звіт у вигляді текстового документа, обсягом не повинен перевищувати 30 сторінок, оформленого згідно з вимогами.

Звіт повинен містити:

1. Титульний аркуш (Додаток А);
2. Зміст;
3. Вступ;
4. Реферат;
5. Практичні завдання;
6. Висновок;
7. Список використаних джерел;
8. Додатки – текстові і графічні матеріали, на які були посилання у тексті звіту.

Правила оформлення звіту:

- формат – вертикальний, А4;
- поля: верхнє, нижнє – 2 см, ліве – 3 см, праве – не менше 1 см;
- шрифт – Times New Roman;
- кегль – 14;
- міжрядковий інтервал – 1.15;
- відступ абзацу – 1.5 см;
- вирівнювання – по ширині;
- нумерація сторінок у правому нижньому куті.

Не дозволяється в останньому рядку абзацу розміщувати лише одне слово. Якщо такий випадок має місце, то з метою його уникнення слід відповідним чином переформулювати текст абзацу. Доцільно також уникати сторінок на яких розміщено 4 і менше рядків тексту. В цьому випадку текст слід також переформулювати з метою його скорочення чи розширення.

Титульний аркуш

Першою сторінкою звіту є титульний аркуш, який включають до загальної нумерації сторінок, але на ньому номер сторінки не ставлять.

Зміст

Зміст подається на початку роботи і містить найменування та номери початкових сторінок розділів, підрозділів, параграфів, вступу і висновків, списку використаних джерел та додатків.

Нумерації підлягають тільки розділи та підрозділи тексту звіту. Додатки позначають великою літерою кирилиці, починаючи з А (наприклад – Додаток Д).

Вступ

Вступ не повинен перевищувати 1 сторінки тексту. У вступі вказується мету і завдання. Дається коротка характеристика змісту звіту, об'єкта вивчення, результатів практикуму.

Розділи, підрозділи

Кожний розділ слід починати з нового аркуша (сторінки). Заголовок розділу розміщується у центрі першого рядка і пишеться напівжирними великими літерами («ЗМІСТ», «ВСТУП», «РОЗДІЛ», «ВИСНОВКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ», «ДОДАТКИ»).

Підрозділи нумеруються у межах кожного розділу, використовуючи номер розділу і порядковий номер підрозділу, між якими ставиться крапка: наприклад, «1.4» (четвертий підрозділ першого розділу). Потім у тому ж рядку йде заголовок підрозділу.

Заголовки підрозділів – з абзацного відступу малими літерами (крім першої) напівжирним шрифтом. Переноси слів у заголовках не допускаються. Крапку в

кінці заголовка не ставлять. Якщо заголовок складається з 2-х або більше речень, їх відділяють крапкою.

Відстань між заголовком розділу і підрозділу – 2 інтервали. Відстань між заголовком підрозділу і текстом – 1 інтервал. Підрозділи починають з відступом від попереднього тексту на 1 інтервал на тій самій сторінці.

Ілюстрації

Зміст ілюстрацій має доповнювати текст роботи, поглиблювати розкриття суті явища, в тексті на кожному з них повинно бути посилання з коментарем. Ілюстрації (схеми, графіки тощо) слід подавати в роботі безпосередньо після тексту, де їх згадано вперше, або на наступній сторінці. Ілюстративні матеріали, обсяг яких перевищує половину сторінки формату А4, виносять в додатки. На всі ілюстрації мають бути посилання в тексті.

Ілюстрації позначають словом «Рис.» і нумерують послідовно в межах розділу, за винятком ілюстрацій у додатках. Номер ілюстрації має складатися з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, між якими ставиться крапка: наприклад, «Рис. 1.2» (другий рисунок першого розділу). Номер ілюстрації, її назва і пояснювальні підписи розміщуються послідовно під ілюстрацією. Якщо в розділі звіту подано одну ілюстрацію, то її нумерують за загальними правилами.

Рисунки та графіки вставляють у текст звіту у одному з растрових форматів (bmp, tif) з роздільною здатністю не менше ніж 300dpi. Прості рисунки допускається виконувати засобами Microsoft Word – обов'язково групувати в окремий об'єкт, складні багатокомпонентні рисунки формувати за допомогою програмних комплексів Visio, CorelDraw та інші.

Рисунки нумерують і підписують, під рисунком шрифтом основного тексту, кегль – 14, вирівнювання – по центру. Відстань між основним текстом і рисунком з підписом – 1 інтервал.

Таблиці

Кожна таблиця повинна мати назву, яку розміщують над таблицею з вирівнюванням по центру. Назву і слово «Таблиця» починають із великої літери.

Таблиці нумерують послідовно (за винятком тих, що розміщені в додатках) у межах розділу. Розміщують напис «Таблиця» із зазначенням її номера, який складається з номера розділу і порядкового номера таблиці, між якими ставиться крапка: наприклад, «Таблиця 2.3» (третя таблиця другого розділу); та назва таблиці.

У разі перенесення таблиці на іншу сторінку над подальшими частинами пишеться: наприклад, «Продовження табл. 2.3».

Заголовки колонок таблиць починаються з великої літери.

Відстань між основним текстом і таблицею з підписом – 1 інтервал.

Висновок

У висновку наводиться аналіз роботи, виконаної студентом під час практики, робляться висновки щодо її результатів.

Список використаних джерел

До списку використаних джерел вносять всі джерела, використані студентом під час практики і внесені до тексту звіту. Оформляється список джерел відповідно до стандарту (Додаток Б).

3.2. Підведення підсумків практики

По закінченні практики студенти звітують про виконання програми і індивідуального завдання. Для звіту студент повинен подати на кафедру друкований (паперовий) варіант документа та електронний завантажити в СДО УКД.

Звіт по навчальній практиці

Звіт студента дозволяє оцінити результати проходження практики і є обов'язковим документом. Він повинен бути сформованим відповідно встановленим вимогам. Звіт з практики повинен складатися з двох частин: реферату з вступу до спеціальності та практичних завдань з інформаційно-комунікаційних технологій. Обсяг звіту не повинен перевищувати 30 сторінок.

Матеріали навчальної практики

До матеріалів практики належать: завдання, матеріали, що використовуються практикантом при реалізації поставлених завдань, проміжні результати виконання у вигляді скріншотів. Всі ці матеріали складає студент самостійно або вони повинні бути складені за його участю, чи в його присутності. Документи необхідно систематизувати в хронологічному порядку та зібрати в папку.

Кожен студент складає звіт про навчальну практику, в якому повинна бути відображена виконана ним робота. Звіт про виконання програми практики студент систематично готує в процесі проходження практикумів.

3.3. Критерії оцінювання

Після закінчення практики студент подає на кафедру звіт, оформлений згідно з діючими вимогами та всі інші вищезазначені матеріали. В разі позитивної оцінки звіту керівником практики, студент захищає звіт про проходження практики у встановлений термін.

Під час захисту необхідно виявити знання методики і особливостей ведення роботи, критично оцінити їх стан та висловити побажання щодо їх подальшого удосконалення. Відповідно до Положення про систему поточного і підсумкового контролю, оцінювання знань та визначення рейтингу здобувачів (протокол № 1 від 30.08.2022), практика в Університеті Короля Данила оцінюється за наступною схемою оцінювання:

Оформлення матеріалів практики	Зміст матеріалів практики	Захист практики	Сума
10	30	60	100

Кожний блок оцінюється окремо і сумується для виведення підсумкової оцінки.

Критерії оцінювання знань студентів при захисті практики

1. Звіт по практиці – 40 балів		
1.1.	Оформлення матеріалів практики:	10 балів
1.1.1	Відповідність змісту звіту поставленим цілям і завданням, пропорційність структури звіту	2
1.1.2	Правильність оформлення звіту (порядок розміщення, повнота, сучасність, відсутність помилок)	2
1.1.3	Наявність та якість оформлення додатків до звіту та відповідність їх оформлення встановленим критеріям (вимогам)	4
1.1.4	Правильність оформлення звіту (нумерація сторінок, оформлення титульного аркуша, дотримання вимог до розміру полів, шрифту, міжрядкового інтервалу та інше), відсутність редакційних помилок	2
1.2.	Вимоги до змісту звіту по практиці:	30 балів
1.2.1	Якість і глибина виконання поставлених завдань	10
1.2.2	Наявність, системність і глибина особистого аналізу діяльності бази практики	10
1.2.3	Наявність та якість самостійного виконання індивідуальних практичних завдань	10
2. Захист матеріалів практики – 60 балів		
2.1.	Глибина оволодіння практичними навичками роботи	20
2.2.	Вміння стисло (в межах регламенту), послідовно й чітко викласти сутність і результати практики	20
2.3.	Повнота і ґрунтовність відповідей на запитання викладачів, здатність аргументовано захищати свої пропозиції, думки, погляди	20

Таким чином, якість виконання звіту по практиці оцінюється в діапазоні від 0 до 40 балів, а результати захисту матеріалів практики – в діапазоні від 0 до 60 балів. Загальна підсумкова оцінка при захисті матеріалів практики складається з суми балів, отриманих за якість виконання звіту по практиці та кількості балів, отриманих при захисті. Відповідно до Положення про систему поточного і підсумкового контролю, оцінювання знань та визначення рейтингу здобувачів

(протокол № 1 від 30.08.2022), практика в Університеті Короля Данила оцінюється за наступною схемою оцінювання:

Шкала оцінювання знань студентів

Шкала ЄКТС	Шкала в балах	Національна шкала
A	90 –100	5 «відмінно»
B	83–89	4 «дуже добре»
C	76–82	4 «добре»
D	68–75	3 «задовільно»
E	60–67	3 «достатньо»
FX	35–59	2 «незадовільно»
F	1–34	2 «неприйнятно»

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 121 – Інженерія програмного забезпечення галузі знань 12 – Інформаційні технології для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 29.10.2018 № 1166. – URL: <http://surl.li/egthi> (дата звернення: 18.08. 2022).
2. Положення про систему поточного і підсумкового контролю, оцінювання знань та визначення рейтингу здобувачів освіти URL: <http://surl.li/ehlfh> (дата звернення: 18.08. 2022).
3. Положення про практичну підготовку студентів УКД: веб-сайт. URL: <http://surl.li/ehjxs> (дата звернення: 18.08.2022).
4. Швачич Г. Г. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології : навч. посіб. Г. Швачич, В. В.Толстой, Л. М. Петречук [та ін.]. – Дніпро: НМетАУ, 2017. 230 с. URL: https://nmetau.edu.ua/file/ikt_tutor.pdf (дата звернення: 25.08. 2022).
5. Інформаційно-комунікаційні технології в бізнесі : навч. посіб. уклад. М. О. Чупріна. – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 116 с. URL: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/33703/1/Infor_tech.pdf (дата звернення: 25.08. 2022).
6. Гуревич Р. С. Інформаційно-комунікаційні технології в професійній освіті : монографія. Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія, М. М. Козяр; за ред. Р. С. Гуревича. Львів : Льв. держ. ун-т безпеки життєдіяльності, 2012. 506 с. URL: http://ito.vspu.net/repozitariy/Kademiiia/stati/15last/7_15zIKT.pdf (дата звернення: 25.08. 2022).

ДОДАТКИ

Додаток А.

Зразок титульного аркуша звіту з навчальної практики

ЗВО «УНІВЕРСИТЕТ КОРОЛЯ ДАНИЛА»

Факультет суспільних і прикладних наук

Кафедра інформаційних технологій

ЗВІТ

з навчальної практики

практикумів з дисциплін «Інформаційно-комунікаційні технології» та
«Вступ до спеціальності»

Студента (ки) _____ курсу

Групи _____

Освітньо-кваліфікаційного рівня _____

Галузі знань _____

Спеціальності _____

Виконав (ла) _____

(прізвище та ініціали)

Керівник практики _____

(прізвище та ініціали)

Дата _____

Кількість балів _____

(підпис)

(прізвище та ініціали)

м. Івано-Франківськ

2023

Додаток Б.

Приклади оформлення списку літератури згідно ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання» з урахуванням правок

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Книги	
Один автор	Скидан О. В. Аграрна політика в період ринкової трансформації : монографія. Житомир : ЖНАЕУ, 2008. 375 с.
Два автора	Крушельницька О. В., Мельничук Д. П. Управління персоналом : навч. посіб. Вид. 2-ге, переробл. і допов. Київ, 2005. 308 с.
Три автора	Скидан О. В., Ковальчук О. Д., Янчевський В. Л. Підприємництво у сільській місцевості : довідник. Житомир, 2013. 321 с.
Чотири автори	Методика нормування ресурсів для виробництва продукції рослинництва. Вітвіцький В. В., Кисляченко М. Ф., Лобастов І. В., Нечипорук А. А. Київ : Украгропромпродуктивність, 2006. 106 с. Основи марикультури / Грициняк І. І. та ін. Київ : ДІА, 2013. 172 с.
П'ять і більше авторів	Екологія : навч. посіб. Б. В. Борисюк та ін. Житомир, 2003. 174 с.

	Методи підвищення природної рибопродуктивності ставів. Андрющенко А. І. та ін. ; за ред. М. В. Гринжевського. Київ, 1998. 124 с.
Колективний автор	Органічне виробництво і продовольча безпека : зб. матеріалів доп. учасн. III Міжнар. наук.-практ. конф. Житомир. нац. агрокол. ун-т. Житомир : Полісся, 2015. 648 с.
Багатотомне видання	Генетика і селекція в Україні на межі тисячоліть : у 4 т. гол. ред. В. В. Моргун. Київ : Логос, 2001. Т. 2. 636 с. Фауна України. В 40 т. Т. 36.
За редакцією	Доклінічні дослідження ветеринарних лікарських засобів за ред. І. Я. Коцюмбаса. Львів : Тріада плюс, 2006. 360 с.
Частина видання	
Розділ книги	Саблук П. Т. Напрямки розвитку економіки в аграрній сфері виробництва. Основи аграрного підприємництва: за ред. М. Й. Маліка. Київ, 2000. С. 5–15.
Тези доповідей, матеріали конференцій	Зінчук Т. О. Економічні наслідки впливу продовольчих органічних відходів на природні ресурси світу. Органічне виробництво і продовольча безпека : зб. матеріалів доп. учасн. II Міжнар. наук.- практ. конф. Житомир : Полісся, 2014. С. 103–108. Скидан О. В., Судак Г. В. Розвиток сільськогосподарського підприємництва на кооперативних засадах. Кооперативні читання: 2013 рік

	: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 4–6 квіт. 2013 р. Житомир : ЖНАЕУ, 2013. С. 87–91
Статті з періодичних видань	<p>Масловська Л. Ц., Савчук В. А. Оцінка результативності і ефективності виробництва органічної агропродовольчої продукції. Агросвіт. 2016. № 6. С. 23–28.</p> <p>Акмеологічні засади публічного управління / Є. І. Ходаківський та ін. Вісник ЖНАЕУ. 2017. № 1, т. 2. С. 45–58.</p> <p>Dankevych Ye. M., Dankevych V. Ye., Chaikin O. V. Ukraine agricultural land market formation preconditions. Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis. 2017. Vol. 65, № 1. P. 259–271.</p>
Електронні ресурси	
Книги	Ілляшенко С. М., Шипуліна Ю. С. Товарна інноваційна політика : підручник. Суми : Університетська книга, 2007. 281 с. URL : ftp://lib.sumdu.edu.ua/Books/1539.pdf (дата звернення : 10.11. 2017)
Законодавчі документи	<p>Про стандартизацію : Закон України від 11 лют. 2014 р. № 1315. URL : http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1315-18 (дата звернення: 02.11.2017).</p> <p>Концепція Державної цільової програми розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року : проект М-во аграр. політики та продовольства України. URL: http://minagro.gov.ua/apk?nid=16822 (дата звернення: 13.10.2017).</p>

<p>Періодичні видання</p>	<p>Клітна М. Р., Брижань І. А. Стан і розвиток видання органічного виробництва та ринку органічної продукції в Україні. Ефективна економіка. 2013. № 10. URL: http://www.m.nayka.com.ua/?op=1&j=efektyvnaekonomika&s=ua&z=2525 (дата звернення: 12.10.2017).</p> <p>Neave H. Deming's 14 Points for Management: Framework for Success. Journal of the Royal Statistical Society. Series D (The Statistician). 2012. Vol. 36, № 5. P. 561–570. URL: http://www2.fiu.edu/~revellk/pad3003/Neave.pdf (Last accessed: 02.11.2017).</p>
<p>Сторінки з веб-сайтів</p>	<p>Що таке органічні продукти і чим вони кращі за звичайні? Екологія життя : веб-сайт. URL: http://www.eco-live.com.ua (дата звернення: 12.10.2017).</p>
<p>Інші документи</p>	
<p>Законодавчі і нормативні документи (інструкції, накази)</p>	<p>Конституція України : станом на 1 верес. 2016 р. Верховна Рада України. Харків : Право, 2016. 82 с.</p> <p>Про внесення змін до Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» щодо удосконалення деяких положень : Закон України від 5 жовт. 2017 р. № 2164. Урядовий кур'єр. 2017. 9 листоп.</p> <p>Інструкція про порядок нарахування і сплати єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування : затв. наказом М-ва фінансів України від 20 квіт. 2015 р. № 449. Все про бухгалтерський облік. 2015. № 51. С. 21–42.</p>

	<p>Про затвердження Порядку забезпечення доступу вищих навчальних закладів і наукових установ, що знаходяться у сфері управління Міністерства освіти і науки України, до електронних наукових баз даних : наказ М-ва освіти і науки України від 2 серп. 2017 р. № 1110. Вища школа. 2017. № 7. С. 106–107.</p>
Стандарти	<p>ДСТУ ISO 9001: 2001. Системи управління якістю. [Чинний від 2001-06-27]. Київ, 2001. 24 с. (Інформація та документація).</p> <p>СОУ–05.01-37-385:2006. Вода рибогосподарських підприємств. Загальні вимоги та норми. Київ : Міністерство аграрної політики України, 2006. 15 с. (Стандарт Мінагрополітики України)</p>
Патенти	<p>Комбайн рослинозбиральний універсальний : пат. 77937 Україна : МПК А01D 41/02, А01D 41/04, А01D 45/02. № а 2011 09738 ; заявл. 05.08.2011 ; опубл. 11.03.2013, Бюл. № 5.</p>
Авторські свідоцтва	<p>А. с. 1417832 ССРСР, МКИ А 01 F 15/00. Стенка рулонного пресс-подборщика / В. Б. Ковалев, В. Б. Мелегов. № 4185516 ; заявл. 22.01.87 ; опубл. 23.08.88, Бюл. № 31.</p>
Дисертації, автореферат и дисертацій	<p>Романчук Л. Д. Оцінка джерел надходження радіонуклідів до організму мешканців сільських територій Полісся України : дис. ... д-ра с.-г. наук : 03.00.16 / Житомир. нац. агрокол. ун-т. Житомир, 2011. 392 с.</p>

	<p>Романчук Л. Д. Оцінка джерел надходження радіонуклідів до організму мешканців сільських територій Полісся України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра с.-г. наук : 03.00.16. Житомир, 2011. 40 с.</p>
<p>Препринти</p>	<p>Панасюк М. І., Скорбун А. Д., Сплошной Б. М. Про точність визначення активності твердих радіоактивних відходів гамма-методами. Чорнобиль : Ін-т пробл. безпеки АЕС НАН України, 2006. 7 с. (Препринт. НАН України, Ін-т пробл. безпеки АЕС ; 06-1).</p>