

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка

Факультет інформаційних технологій, математики та природничих наук
Кафедра інформаційних та цифрових технологій

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

В.о. завідувача кафедри



« 26 » серпня 2025 року



РОБОЧА ПРОГРАМА З ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ ЗА СПЕЦІАЛІЗАЦІЄЮ

Спеціальність: А5 Професійна освіта (за спеціалізаціями)
Освітня програма: Професійна освіта (Цифрові технології)
другий (магістерський) рівень вищої освіти

Група ЦТ25М
денна форма навчання

2025 – 2026 навчальний рік

Робоча програма з «Виробничої практики за спеціалізацією» для студентів, спеціальності: А5 Професійна освіта (за спеціалізаціями), освітня програма: Професійна освіта (Цифрові технології) другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Розробники:

доктор педагогічних наук, професор Садовий М.І.

доктор педагогічних наук, професор Трифонова О.М.

кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри інформаційних та цифрових технологій Соменко Д.В.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри інформаційних та цифрових технологій

Протокол від «26» серпня 2025 року № 1

В.о. завідувача кафедри інформаційних та цифрових технологій



Трифонова О.М.
(прізвище та ініціали)

1. Опис виробничої практики

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 7,5	Галузь знань: А5 Освіта	Вибіркова
	А5.39 Професійна освіта (за спеціалізаціями)	Рік підготовки
Модулів – 3	Освітня програма: Професійна освіта (Цифрові технології)	1
Змістових модулів – 3		Семестр
Індивідуальне навчальне завдання:		2
		Лекції
Загальна кількість годин – 225		Практичні, семінарські
		Лабораторні заняття
Тижневих годин для денної форми навчання: самостійної роботи студента	Консультації	
	Самостійна робота 225 год.	
	Індивідуальні завдання:	
	Вид контролю: диф. залік	

2. Мета та завдання виробничої практики

Практична підготовка студентів є невід’ємною складовою освітньо-професійних програм (ОПП) підготовки фахівців із вищою освітою, стандартів вищої освіти у Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка (далі Університету).

Метою практики є:

- закріплення теоретичних знань, отриманих студентами за час навчання;
- опанування й удосконалення практичних навичок та умінь для набуття компетентностей, визначених стандартом вищої освіти відповідної спеціальності;
- формування та розвиток у здобувачів вищої освіти професійних умінь приймати самостійні рішення в конкретних умовах роботи;
- оволодіння сучасними методами, формами організації праці, знаряддями праці в галузі їхньої майбутньої спеціальності;

– виховання потреби систематично поновлювати свої знання та творчо їх використовувати в практичній діяльності для підтримання власної конкурентоспроможності на сучасному ринку праці.

Основними завданнями практики є:

– набуття студентами професійних якостей майбутнього фахівця, виховання поваги до обраної професії;

– залучення студентів до безпосередньої практичної діяльності, формування у них професійних умінь і навичок, необхідних для подальшої успішної трудової діяльності;

– закріплення зв'язку теоретичних знань, одержаних студентами під час навчання, з практикою;

– вироблення у студентів творчого дослідницького підходу до майбутньої професійної діяльності, набуття ними навичок аналізу результатів своєї праці та самоосвіти.

Практика студентів передбачає безперервність і послідовність її проведення, а також оволодіння студентами практичних знань і вмінь відповідно до різних рівнів вищої освіти.

З-поміж складників загальних компетентностей ОПП виокремлено такі:

ЗК 3. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

ЗК 5. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.

ЗК 8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 11. Здатність адаптуватися до змін в освітньому та професійному середовищі, проявляти ініціативу, лідерські якості, підприємливість, ефективно організовувати робочий час, виконувати професійні завдання оптимальним способом, а також прагнути до академічної та професійної мобільності для забезпечення сталого розвитку.

СК 9. Здатність до наукового та творчого процесу при здійсненні наукових або прикладних досліджень.

У процесі організації практичної підготовки студентів орієнтуватись, перш за все, на програмні результати навчання:

РН 3. Ефективно формувати комунікаційну стратегію, здійснювати ділову комунікацію і доносити зрозуміло і недвозначно свої думки та аргументи до фахівців та широкого загалу, вести професійну дискусію.

РН 4. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення і презентації результатів професійної діяльності, досліджень та проєктів.

РН 5. Обирати оптимальну стратегію колективної діяльності, міжособистісного спілкування та взаємодії для реалізації комплексних проєктів у професійній освіті та міждисциплінарних проєктів з урахуванням етичних, правових, соціальних та економічних аспектів.

РН 7. Створювати освітнє середовище професійної та вищої освіти, що є сприятливим для здобувачів освіти і забезпечує досягнення визначених результатів навчання у закладах професійної та вищої освіти.

РН 10. Здійснювати консультативну діяльність у сфері професійної та вищої освіти.

РН 15. Здатен розробляти та впроваджувати інформаційні ресурси для підтримки освітнього процесу.

РН 16. Застосовувати системи штучного інтелекту для розв'язання завдань у сфері професійної освіти, включаючи процеси автоматизації, аналізу даних та інтелектуальну підтримку прийняття рішень.

РН 17. Володіти практичними, навичками в галузі робототехніки, включаючи програмування та керування робототехнічними системами, здатність застосовувати ці знання для вирішення практичних завдань у сфері цифрових технологій у закладах професійної та вищої освіти.

РН 18. Застосовувати системи САПР з використанням сучасних цифрових технологій для ефективного розроблення, моделювання та аналізу об'єктів у сфері професійної та вищої освіти.

3. Вимоги до баз практики

Виробнича практика проводиться на підприємствах, в організаціях, закладах освіти, науково-дослідницьких та інших установах, що спеціалізуються на наданні послуг в сфері інформаційних технологій та інших, що мають у складі своєї структури підрозділ, що відповідає за забезпечення роботи комп'ютерної техніки, мережі підприємства чи закладу освіти або поліграфічний підрозділ. А також виробнича практика може проводитися в комп'ютерно-інформаційних підрозділах засобів масової інформації, видавничих установ, рекламних агенцій, тощо.

Закріплення баз практики повинно сприяти встановленню та зміцненню довгострокових контактів Університету з підприємствами, а також розвитку кооперації між ними з метою якісної підготовки фахівців. Визначенню баз практик повинна передувати постійна робота кафедри щодо вивчення виробничих та економічних можливостей підприємств з точки зору придатності їх для проведення практики студентів за спеціальністю. При цьому повинні враховуватись перспективи сучасних напрямів розвитку ІТ-галузі, економічного, соціального та екологічного розвитку суспільства.

До підприємств – баз виробничої практики висуваються такі вимоги:

- здійснення діяльності дослідження, проектування, впровадження і експлуатації програмних і комп'ютерних технічних засобів;
- наявність високого рівня технічного забезпечення, використання сучасних інформаційних та інтелектуальних технологій;
- наявність компетентних фахівців у галузі ІТ-технологій, які забезпечуватимуть координацію діяльності студентів-практикантів;
- забезпечити дотримання норм охорони праці та санітарної гігієни;
- забезпечення проходження практики невеликими групами студентів.

Бази практики повинні мати високий рівень техніки та технологій, використовувати сучасну обчислювальну техніку та інформаційні технології; забезпечувати можливість проведення виробничої практики з дотриманням програми; мати науково-технічні зв'язки з закладом вищої освіти (ЗВО).

Вибір баз практики здійснюється кафедрою з урахуванням завдань практики та можливостей їх реалізації. Студенти можуть самостійно, з дозволу кафедри, підбирати для себе місце проходження практики та пропонувати його для використання за умови відповідності його задекларованим вище вимогам.

4. Завдання й організація виробничої практики

Виробнича практика студентів спеціальності А5 Професійна освіта (за спеціалізаціями) освітньо-професійна програма: Професійна освіта (Цифрові

технології) є важливою складовою підготовки висококваліфікованих фахівців. Вона поєднує теоретичні знання і практичні навички фахівців цієї сфери в напрямках виконання спеціальних функцій, пов'язаних із розробкою та впровадженням технологічних процесів, роботою з комп'ютерним, мережевим, офісним, поліграфічним обладнанням та управлінського досвіду в інформаційній діяльності.

Під час проходження практики студенти ознайомлюються з організаційно-управлінськими засадами, структурою, технологією, функціями та напрямками діяльності інженерних, інформаційних служб і підрозділів установ і підприємств.

Студенти приймають участь у практичній діяльності цих закладів, готують наукові роботи (курскові та магістерські) на матеріалах баз практики на основі аналізу й узагальнення досвіду роботи підрозділів установ баз практики.

Термін і порядок проведення практики на кожному курсі визначаються згідно з затвердженими навчальними планами та графіками освітнього процесу, а її зміст викладено в узагальнюючій програмі з деталізацією завдань.

Практика проводиться на робочих місцях підприємств та організацій на посадах інженерно-технічного персоналу з виконанням видів робіт, що пов'язані з забезпеченням функціонування комп'ютерних технічних засобів, мережі підприємства та поліграфічного обладнання.

Обов'язки студента-практиканта:

- до початку практики одержати від керівника практики консультації щодо її проходження й оформлення всіх необхідних документів;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою виробничої практики;
- суворо дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії;
- дотримуватись правил внутрішнього трудового розпорядку установи;
- нести відповідальність за виконану роботу та її результати нарівні зі штатними працівниками;
- вести облік виконаної роботи в щоденнику та своєчасно звітувати про підсумки проходження практики;
- брати участь у плановій роботі колективу установи-баз практики;
- після завершення практики звітувати викладачу-керівнику, зробити доповідь на звітній конференції за підсумками виробничої практики та скласти залік.

Обов'язки керівника практики від установи:

- організує проходження виробничої практики студентів;

- здійснює постійний контроль за роботою студентів-практикантів;
- надає допомогу у виконанні завдань програми практики;
- консультує з виробничих питань;
- контролює ведення щоденників, підготовку необхідної для звіту документації;
- підводить підсумки виробничої практики студентів, оцінює роботу кожного студента, складає рецензії за результатами проведеної ним практики.

Обв'язки викладача-керівника практики:

- до початку практики налагодити зв'язок із установою – базою практики для своєчасної організації та забезпечення повного обсягу змісту практики;
- здійснити розподіл студентів за базами практик;
- контролювати дотримання студентами правил внутрішнього трудового розпорядку;
- контролювати виконання студентами завдань, передбачених програмою практики;
- після завершення практики подати характеристики студентів, заслухати їхні звіти та внести оцінки за практику в залікові книжки студентів і екзаменаційні відомості.

5. Зміст і структура виробничої практики

№ з/п	Етапи проходження практики та види діяльності студентів	Усього годин
Модуль 1. Організаційний етап. Розробка планів і ознайомлення зі змістом практики		
1	Участь в настановчій конференції	2
2	Організаційні заходи щодо проходження практики, ознайомлення з програмою, завданнями, формами звітності з практики	4
3	Розробка планів і визначення змісту практики	4
	Разом	10
Модуль II. Виконання програми виробничої практики		
4	Виконання програми виробничої практики за індивідуальним планом	205
	Разом	205
Модуль III. Підсумки виробничої практики		
5	Підготовка звітних матеріалів про проходження практики	6
6	Участь в звітній конференції.	4
	Разом	10
	Усього годин	180

Зміст програми практики розрахований на другий (магістерський) рівень вищої освіти, який повинен вирішувати професійні завдання в галузі організації

та забезпечення роботи комп'ютерних технологій, що використовуються на підприємстві.

Модуль 1. Організаційний. Розробка планів і ознайомлення зі змістом практики

Визначення баз проходження практики. Закріплення студентів за базами практики та викладачами-керівниками практики. Проведення організаційних заходів щодо проходження виробничої практики. Проведення установчої конференції. Розробка методичних рекомендацій та індивідуальних завдань на проходження практики з урахуванням особливостей баз практики.

Знайомство з базами практики й уточнення індивідуальних завдань на проходження практики. Розробка плану проходження практики та узгодження його з керівниками баз практики. Складання індивідуальних планів проходження практики. Затвердження індивідуальних планів проходження практики.

Модуль 2. Виконання програми виробничої практики

Збір, систематизація й узагальнення теоретичного, методичного та практичного матеріалу з питань: опис структури й організації роботи підприємства; характеристика роботи структурного підрозділу, за яким закріплений студент-практикант; характеристики роботи та перелік посадових обов'язків, які виконують працівники підрозділу.

Модуль 3. Заключний етап виробничої практики

Оформлення комплексу звітних матеріалів про проходження практики. Затвердження результатів практики викладачем-керівником практики. Підготовка до захисту і захист звітних матеріалів про проходження практики. Обговорення результатів практики на звітній конференції. Підведення підсумків практики. Проведення заліку.

Виконання практичних завдань передбачає:

- виявлення організаційно-правової форми діяльності установи, структури й організації кадрового потенціалу;
- аналіз системи управління установою та розподілу управлінських повноважень;
- вивчення, аналіз та оцінка стану автоматизації технологічних процесів в установі-базі практики;
- аналіз автоматизованих процесів накопичення, обробки, зберігання та використання інформації зовнішнього та внутрішнього потоків;
- аналіз функціональних характеристик та інтерфейсу програмного забезпечення систем установи;
- аналіз та оцінка можливостей використання Інтернет-ресурсів в комп'ютерно-інформаційній діяльності установи.

6. Індивідуальні завдання та завдання для самостійної роботи студентів

У процесі проходження виробничої практики студент повинен ознайомитися з характеристикою бази практики та виконати наступні завдання (орієнтовний перелік):

1. Проходження інструктажу з техніки безпеки.
2. Пошук, збір і обробка інформації про підприємство в сфері професійної діяльності.
3. Опис організаційної структури обраного підприємства у сфері професійної діяльності.
4. Формування загального уявлення про комп'ютерну базу підприємства.
5. Вивчення запровадженої в організації системи обігу електронної інформації та ступінь інтегрованості електронних ресурсів у діяльність підприємства.

Індивідуальне завдання є однією з форм набуття фахових компетентностей, яка має на меті поглиблення, узагальнення та закріплення знань, які студенти отримали у процесі теоретичного навчання, та застосування цих знань в практичній діяльності.

Напрями і тематика індивідуальних завдань для студентів-практикантів обертається, виходячи зі схильностей, здібностей, особливостей студентів та їхніх уподобань, а також з врахуванням тематики наукових робіт (курсові та кваліфікаційні).

Індивідуальне завдання є особистим для кожного студента, визначається викладачем-керівником практики. Індивідуальні завдання виконують студенти самостійно у супроводженні керівника практики. Як правило, індивідуальні завдання виконуються окремо кожним студентом. У тих випадках, коли завдання мають комплексний характер, до їхнього виконання можуть залучатися кілька студентів.

Індивідуальне завдання відповідно до освітнього ступеня магістра передбачає включення пропозицій щодо вдосконалення виробничих процесів та організації діяльності підприємства.

Приклади індивідуальних завдань на виробничу практику:

1. Основні принципи захисту інформації в комп'ютерних системах підприємства.
2. Особливості використання хмарних технологій та ступінь їх інтеграції на підприємстві.
3. Особливості використання офісної техніки на підприємстві.
4. Організація зберігання цифрових донних на підприємстві.

5. Облікові записи, права користувачів. Організація доступу до інформаційних ресурсів.
 6. Технології організації презентаційної діяльності на підприємстві.
 7. Представлення організації в соціальних мережах. SMM стратегія.
 8. Структура комп'ютерної мережі підприємства. Технічне забезпечення.
 9. Структура та організація електронного репозиторію підприємства.
 10. Представлення організації в мережі Інтернет. Веб-ресурси підприємства.
 11. Освітні електронні ресурси організації.
 12. Поліграфічна діяльність організації.
 13. Рекламна діяльність підприємства. Технології, обладнання, програмне забезпечення.
 14. Спеціалізоване програмне забезпечення підприємства.
- Технічне та програмне забезпечення робочих місць користувачів на підприємстві.

7. Методичні рекомендації

Виробнича практика передбачає безперервність та послідовність її проведення, формування у студентів необхідного і достатнього обсягу практичних знань і вмінь відповідно до освітнього ступеня магістра.

Основними напрямками діяльності студента під час виробничої практики мають бути:

- робота по збору й обробці теоретичних і методичних матеріалів з метою закріплення отриманих знань;
- систематизація й обробка практичного матеріалу стосовно стандартизованих технологій та протоколів передачі даних, структур сучасних обчислювальних систем, методів і засобів обробки інформації, архітектур операційних систем;
- напрацювання практичних навичок роботи з офісним або поліграфічним обладнанням, визначення рівня використання комп'ютерних ресурсів на підприємстві, використання інструментальних засобів оцінювання можливості реалізації потенційних задач, що можуть виникати в ході роботи підприємства;
- розробка і обґрунтування практичних рекомендацій. Рекомендації повинні мати теоретичний, методичний та практичний характер, грамотно сформульовані й письмово оформлені.

Керівник виробничої практики від кафедри надає всебічну консультативну допомогу практиканту, здійснює загальний контроль підготовлених студентами матеріалів, контактує з керівництвом бази практики, де проходять практику студенти.

Забезпечення якісного проведення виробничої практики передбачає виконання певних організаційних заходів, таких як:

- обґрунтоване визначення бази практики;
- розподіл студентів за базами практики з урахуванням їх потреб;
- складання оптимальних індивідуальних планів проходження виробничої практики з урахуванням здібностей і схильностей студентів;
- розроблення необхідного навчально-методичного забезпечення виробничої практики;
- проведення установчої і звітної науково-практичної конференції за участю викладачів-керівників практики і викладачів випускової кафедри.

8. Вимоги до звіту про практику

Звітна документація, що надають студенти після завершення проходження практики включає:

1. Звіт із практики:
 - титульна сторінка;
 - зміст;
 - вступ;
 - опис структури й організації роботи підприємства;
 - характеристика роботи структурного підрозділу за яким закріплений практикант;
 - характеристики роботи та перелік посадових обов'язків, які закріплені за працівниками підрозділу;
 - короткий опис завдань та обов'язків, які були закріплені за студентом на час проходження практики;
 - висновки.
2. Індивідуального завдання оформленого у вигляді реферативно-дослідної роботи з пропозиціями щодо вдосконалення виробничих процесів та організації діяльності підприємства.
3. Презентації з теми дослідження.
4. Оформленого щоденника практики.
5. Характеристика керівника підприємства, або структурного підрозділу на студента-практиканта з чітким зазначенням рівня реалізації студентом-практикантом покладених на нього посадових обов'язків («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
6. Фото-звіт проходження практики.
7. Результати виконаних конкретних виробничих завдань виконаних під час проходження практики.

9. Підведення підсумків практики та її захист

Після закінчення практики студент-практикант складає письмовий звіт про підсумки виробничої практики, який повинен містити короткий опис бази практики, відомості щодо організації її діяльності та конкретної роботи, що виконана студентом, пропозиції щодо удосконалення змісту виробничої практики.

Звіт і щоденник практиканта повинні бути підписані керівником практики від установи, завірені печаткою і представлені керівникові практики.

10. Розподіл балів, які отримують студенти

Диференційована оцінка з виробничої практики визначає успішність студента. Результати складання заліку оцінюються за національною чотирибальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), а також за стобальною шкалою та за шкалою ECTS.

Поточне оцінювання виконання практичних завдань							Сума
ОЗ	ПЗ	ІЗ	ПР	РВЗ	ЩП	ФЗ	100
20	20	20	20	10	5	5	

ОЗ – оформлення звіту з практики;

ПЗ – презентація звіту (виступ на звітній конференції);

ІЗ – індивідуальне завдання оформленого у вигляді реферативно-дослідної роботи;

ПР – презентація з теми дослідження (відповідно до індивідуального завдання);

РВЗ – результати конкретних виробничих завдань виконаних під час проходження практики (оцінюється на основі характеристики керівника підприємства);

ЩП – оформлений щоденник практики;

ФЗ – фото-звіт проходження практики.

Критерії оцінювання:

Критерії оцінювання звіту та презентації

I. Початковий рівень (0–5 балів) – матеріали з практики не представлені, або представлені формально без ознак самостійного виконання та не структуровані, презентація відсутня. Формальний характер представлених матеріалів, які відображають несформованість

вміння методичного обґрунтування відповідних елементів бази знань, недбале ставлення до оформлення складових звіту, низький рівень володіння практичними знаннями та вміннями.

II. Середній рівень (6–10 балів) – теоретичний зміст представлений частково. Знання неповні, поверхові, студент в цілому правильно відтворює зміст практики, але недостатньо осмислено; знає основні теорії і факти, вміє наводити окремі власні приклади на підтвердження певних думок, але має проблеми з аналізом та формулюванням висновків; здатний виконувати завдання за зразком. Студент може зі сторонньою допомогою пояснювати суть понять, процесів; виправляти допущені неточності (власні, інших студентів).

III. Достатній рівень (11–15 балів) – середній рівень розкриття основних методичних аспектів представлених матеріалів, незначне порушення логічних зав'язків, незначні неточності в аналізі матеріалів та труднощі в їх методичному обґрунтуванні.

IV. Високий рівень (16–20 балів) – чіткість, логічність, структурованість, акуратність, повнота представлених матеріалів, висока культура їх письмового оформлення та методичного обґрунтування. Студент вільно володіє матеріалом, уміло послуговується науковою термінологією, вміє опрацьовувати наукову інформацію; вміє самостійно поставити мету дослідження, знаходити нові факти, явища, ідеї, самостійно використовувати їх відповідно до поставленої мети, вказує шляхи її реалізації; робить аналіз та висновки.

Індивідуальне завдання (або стаття з одного з запропонованих питань опублікованої у збірнику наукових праць) оцінюється:

- реферат (зміст та відповідність до вимог оформлення) – максимально 20 балів;
- презентація (зміст та відповідність до вимог оформлення) – максимально 20 балів;

Критерії оцінювання реферату

Новизна змісту; обґрунтованість вибору джерел; ступінь розкриття сутності питання; дотримання вимог до оформлення – це критерії, дотримання яких забезпечує представлення реферату як цілісного наукового дослідження.

Новизна змісту: актуальність теми дослідження; новизна й самостійність у постановці проблеми, формулювання нового аспекту відомої проблеми у встановленні нових зв'язків (міжпредметних, внутрішньопредметних, інтеграційних); вміння працювати з дослідженнями, аналітичною літературою, систематизувати й структурувати матеріал; наявність авторської позиції, самостійність оцінок і суджень; стильова єдність тексту.

Ступінь розкриття сутності питання: відповідність плану темі реферату; відповідність змісту й плану реферату; повнота й глибина знань з теми; обґрунтованість способів і методів роботи з матеріалом; вміння узагальнювати, робити висновки, зіставляти різні точки зору по одному питанню (проблемі).

Обґрунтованість вибору джерел – оцінка використаної літератури: чи розглянуті найбільш відомі роботи з теми дослідження (у т.ч. журнальні публікації останніх років, останні статистичні дані, довідки й т.д.).

Дотримання вимог до оформлення: правильність оформлення посилання на використану літературу, список літератури; оцінка грамотності й культури викладу (у т.ч. орфографічної, пунктуаційної, стилістичної культури), володіння термінологією; дотримання вимог до обсягу реферату.

I. Початковий рівень (1-5 бали). Є істотні відступи від вимог до реферування. Зокрема: тема розкрита лише частково; допущені фактичні помилки в змісті реферату або при відповіді на додаткові питання; виявляється істотне нерозуміння проблеми.

II. Середній рівень (6-10 бали). Основні вимоги до реферату і його захисту виконані, але при цьому допущені недоліки. Зокрема, є неточності у викладі матеріалу; відсутні логічна послідовність у судженнях; не витриманий обсяг реферату; є недоліки в оформленні; на додаткові питання при захисті дані неповні відповіді.

III. Достатній рівень (11-15 бали). Виконані всі формальні вимоги до написання й захисту реферату: витриманий обсяг, дотримані вимоги до зовнішнього оформлення. Проблема позначена, але не достатньо обґрунтована її актуальність, висновки не чіткі, зроблений короткий аналіз різних точок зору на проблему й викладена власна позиція, тема

розкрита достатньо повно, дані правильні відповіді на додаткові питання.

IV. Високий рівень (16-20 балів). Виконані всі вимоги до написання й захисту реферату: позначені проблема й обґрунтована її актуальність, зроблений аналіз різних точок зору на проблему й логічно викладена власна позиція, сформульовані висновки, тема розкрита повністю, витриманий обсяг, дотримані вимоги до зовнішнього оформлення, дані правильні відповіді на додаткові питання.

Критерії оцінювання презентації

При оцінці презентації враховуються такі позиції: зміст (розкрито всі аспекти теми; матеріал викладений у доступній формі; слайди розташовані в логічній послідовності; заключний слайд із висновками; бібліографія з перерахуванням всіх використаних ресурсів); елементи оформлення (зміна слайдів; дизайн; анімація: стандартні, установка ефектів при зміні слайдів; графіки, діаграми, малюнки); елементи творчості (оригінальність і винахідливі приклади).

I. Початковий рівень (1-5 бали). Проект здається випадковим, нашвидку зробленим, чи незакінченим. Наявні значні фактичні помилки, незрозумілості та нерозуміння теми.

II. Середній рівень (6-10 бали). Проект представляє інформацію структуровану в формі опорного конспекту, зрозумілу для аудиторії. Зроблений акцент на важливих питаннях. Проект сфокусований на темі, але не висвітлює її. Наявна певна організаційна структура, але вона не явна з показу. Можуть бути фактичні помилки чи незрозумілості, але вони не значні.

III. Достатній рівень (11-15 бали). Презентація має задовольняти всім критеріям нижчого рівня і одному або двом таким: відображає глибокий пошук при дослідженні та застосування навичок мислення високого рівня; показує явне поглиблення та розуміння теми; притягує увагу аудиторії. Проект корисний не тільки для студентів, які його створили.

IV. Високий рівень (16-20 балів). У презентації відображено глибоке розуміння та усвідомлення матеріалу, творчий підхід до поставлених задач. Проект має чіткі цілі, відповідні темі. Включена інформація добута із різноманітних джерел. Під час аналізу-інтерпретації зроблені самостійні висновки, аргументація, висловлене власне ставлення до проблеми. Малюнки, звуки, фото, анімації – у кількості, виправданій змістом презентації. Робота виконана творчо і самостійно. Презентація характеризується оригінальністю.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D		
60-63	E	задовільно	не зараховано з можливістю повторного складання
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

11. Список основної та додаткової літератури

Основна

1. Яшин В.М. Інформатика. Апаратні засоби персонального комп'ютера. Харків : Инфра-М, 2011. 254 с.
2. Брикайло Л.Ф. Інформатика та комп'ютерна техніка: навчальний посібник. К. : Вид. ПАЛИВОДА А. В., 2009. 266 с.
3. Злобін Г.Г., Рикалюк Р.Є. Архітектура та апаратне забезпечення ПЕОМ. К. : Каравела, 2008. 304 с.
4. Вольська С.Ю. Автоматизована обробка текстових документів: Практикум з інформатики; Європ. ун-т. К.: Вид-во європ. ун-ту, 2003. 48 с.
5. «Upgrade» [Електронний ресурс]. URL: <http://upweek.ua/magazine>
6. Соменко Д.В., Садовий М.І., Трифонова О.М. Методичні рекомендації до виробничої

практики: для студентів спеціальності 015 Професійна освіта (Комп'ютерні технології). Кропивницький: РВВ ЦДПУ, 2021. 20 с.

7. Садовий М.І., Трифонова О.М., Соменко Д.В. Методичні вказівки до виробничої практики: для студентів спеціальності 015 Професійна освіта (Цифрові технології). Другий (магістерський) рівень вищої освіти. Кропивницький: РВВ ЦДПУ, 2022. 20 с.

8. Положення про організацію практичної підготовки в Центральноукраїнському державному педагогічному університеті імені Володимира Винниченка. Кропивницький: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2020. 48 с.

Додаткова

1. Мюллер Скотт. Upgrading and Repairing PCs, 20th Edition, 2012. 1184 с.

2. Бохан В.Г. Організаційна техніка: навч. посібник для дистанційного навчання. К.: Ун-т «Україна», 2014.

3. Блінова Т.О., Порев В.М. Комп'ютерна графіка. К.: Юніор, 2004. 456 с.

4. Веселовська Г.В., Ходаков В.Є., Веселовський В.М. Комп'ютерна графіка: навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів. Херсон: ОЛДІ-плюс, 2004. 584 с.

5. Пічугін М.Ф., Канкін І.О., Воротніков В.В. Комп'ютерна графіка: навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2013. 346 с.

Інформаційні ресурси

1. <http://library.kr.ua/> – Кіровоградська обласна універсальна наукова бібліотека ім. Д.І. Чижевського.

2. <http://www.mon.gov.ua> – сайт МОН України.

3. <http://forum.osvita.org.ua/> – сайт обміну інформаційними навчальними ресурсами.

4. <http://www.nbu.gov.ua/> – Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського.

5. <http://www.scientific-library.net> – Електронна бібліотека науково-технічної літератури.

6. <http://www.cg.tuwien.ac.at/courses/cg2> – сайт Інституту комп'ютерної графіки і алгоритмів

Віденського технічного університету.