

1. РЕКОМЕНДАЦІЇ З ПІДГОТОВКИ І НАПИСАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ СТУДЕНТАМ СПЕЦІАЛЬНОСТІ ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА (КОМП'ЮТЕРНІ (ЦИФРОВІ) ТЕХНОЛОГІЇ)

1.1. Загальні рекомендації

Методичні рекомендації з підготовки і написання курсової роботи розроблені відповідно до освітньо-професійної програми підготовки фахівця першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 015 «Професійна освіта (Комп'ютерні технології)», яка у 2019 році трансформувалася у 015 «Професійна освіта (Цифрові технології)» (наказ МОНУ від 23.09.2019 № 1223).

Навчальним планом підготовки фахівців на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти передбачено виконання двох курсових робіт:

- курсова робота за спеціалізацією (6 семестр);
- курсова робота з методики професійного навчання (8 семестр).

Теоретичною підтримкою *курскової роботи за спеціалізацією* є дисципліни:

- Інженерна та комп'ютерна графіка;
- Основи робототехніки;
- Комп'ютерні мережі та захист даних;
- Ремонт та модернізація персональних комп'ютерів;
- Комп'ютерне документоведення;
- Комп'ютерний дизайн та мультимедіа;
- Прикладне та Web-програмування;
- Комп'ютерно-аналітична діяльність.

Теоретичною підтримкою *курскової роботи з методики професійного навчання* є дисципліни:

- Психологія (за професійним спрямуванням);
- Професійна педагогіка;
- Методика професійного навчання;
- Методика організації виховної роботи;
- Методика виховної роботи в закладах професійно-технічної освіти;
- Методика навчання інформатичних дисциплін;
- Комп'ютерні технології в навчальному процесі;
- Цифрові технології в освітньому процесі.

Метою курсової роботи є закріплення у студентів теоретичних знань і практичних навичок отриманих під час опанування дисциплін, що є її теоретичною підтримкою.

Для курсової роботи зі спеціалізації ця мета досягається шляхом виконання об'єктного аналізу інформаційних ресурсів відповідно до теми дослідження, окреслення завдання дослідження, визначення алгоритму взаємодії об'єктів, моделювання визначеної темою дослідження розробки (програмний засіб, програмована модель робота, автоматизована система тощо), формування необхідної для неї технологічної документації та висвітлення шляхів її впровадження у професійну діяльність.

Для курсової роботи з методики професійного навчання (комп'ютерні /

цифрові технології) ця мета досягається шляхом здійснення об'єктного аналізу інформаційних ресурсів відповідно до теми дослідження, окреслення завдання дослідження, розробки методики навчання окремих питань курсу комп'ютерно-орієнтованих дисциплін, створення моделі освітнього середовища чи методичної системи відповідно до проблематики дослідження.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми після виконання курсовою роботи у студента мають бути сформовані відповідні загальні, фахові компетентності та отримані програмні результати навчання.

1.2. Курсова робота зі спеціалізації

Результати виконання курсової роботи мають бути представлені розробленим програмним забезпеченням, цифровим продуктом або автоматизованою системою відповідно до теми дослідження та пояснювальною запискою до курсової роботи.

Завдання курсової роботи за спеціалізацією:

1. Використання основних нормативних документів та інших інформаційних ресурсів, необхідних для створення та оформлення цифрових продуктів.

2. Ознайомлення з сучасними методами моделювання, програмування.

3. Ознайомлення з сучасними фізико-технічними основами створення та використання автоматизованих систем.

4. Формування практичних навичок щодо прогнозування, моделювання, програмування та створення алгоритмів і програм.

5. Одержання практичних навичок щодо створення та використання розробок (програмний засіб, програмована модель робота, цифровий продукт, автоматизована система тощо).

6. Створення програмного забезпечення, цифрового продукту або автоматизованої системи відповідно до теми курсової роботи.

Структура і зміст пояснювальної записки до курсової роботи

Курсова робота оформлюється у вигляді комплексу програмної документації, в який входять:

– Титульний аркуш.

– КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН.

– АНОТАЦІЯ (рекомендовано)

– ЗМІСТ.

– ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ (за необхідності).

– ВСТУП.

– РОЗДІЛ 1. ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ.

1.1. Введення.

1.2. Підстави для розробки (Аналіз існуючого програмного забезпечення та аналогів щодо теми курсової роботи).

1.3. Призначення розробки.

1.4. Вимоги до прикладної системи (вимоги до функціональних характеристик; вимоги до надійності; умови експлуатації; вимоги до складу і

параметрів технічних засобів; вимоги до інформаційної і програмної сумісності; вимоги до маркування і пакування; вимоги до транспортування і зберігання).

1.5. Вимоги до допоміжної документації.

1.6. Вимоги до функціональної частини навчальної системи (вимоги до набору функціональних блоків; вимоги до інтерфейсу користувача; вимоги до взаємодії із зовнішніми даними).

1.7. Порядок контролю і приймання.

Висновки до розділу 1

– РОЗДІЛ 2. ПЕДАГОГІЧНИЙ СЦЕНАРІЙ ТА НАСТАНОВА СИСТЕМНОМУ ПРОГРАМІСТУ АБО КОРИСТУВАЧУ.

2.1. Постановка завдання на проєктування.

2.2. Проєктні і технічні рішення. Види забезпечення.

2.2.1. Інформаційне забезпечення.

2.2.2. Математичне забезпечення.

2.2.3. Програмне забезпечення.

2.2.4. Методика випробувань.

2.3. Педагогічний сценарій використання.

2.4. Настанови системному програмісту або користувачу.

Висновки до розділу 2

– ВИСНОВКИ.

– СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.

– ДОДАТКИ:

- Схема алгоритму використання або створення – обов’язковий додаток.

- Опис програмного забезпечення / цифрового продукту (програмний код, лістинг, функціональна схема) – обов’язковий додаток.

- Діюче (постійне) посилання на хмарному ресурсі університету на цифровий продукт, що є результатом виконання курсової роботи – обов’язковий додаток.

- Інструкція користувачу.

Титульний аркуш оформляється згідно затверджених вимог (додаток А.1).

Календарний план (додаток А.2) затверджується керівником курсової роботи на першому тижні семестру, під час якого передбачено виконання курсової роботи.

Виконання курсової роботи здійснюється відповідно до календарного плану. Один екземпляр календарного плану передається студенту, інший – залишається у керівника роботи з метою здійснення контролю її виконання. Копія календарного плану передається на профільну кафедру протягом першого тижня семестру, під час якого передбачено виконання курсової роботи.

Вцілому підготовка і виконання курсової роботи передбачає наступні *етапи*:

– підготовчий:

- вибір теми курсової роботи;

- узгодження теми курсової роботи з науковим керівником;
- окреслення науковим керівником індивідуального завдання, уточнення питань і проблем, які необхідно розв'язати під час виконання курсової роботи;
- уточнення з науковим керівником і завідувачем профільної кафедри можливості використання програмного забезпечення, матеріально-технічного забезпечення (наявність ліцензованого продукту, доступ до автоматизованих систем, що розташовані у приміщеннях кафедри).
- основний (здійснюється згідно затвердженого календарного плану):
 - аналіз інформаційних ресурсів з проблеми дослідження;
 - створення математичної моделі об'єкту дослідження;
 - реалізація завдань дослідження;
 - розробка та тестування роботи програмного коду;
 - створення та апробація на предмет функціонування автоматизованої системи;
 - оформлення результатів дослідження;
 - перевірка науковим керівником результатів дослідження на академічну доброчесність;
 - представлення результатів дослідження для обговорення на різноманітних семінарах, конференціях, конкурсах тощо (за можливістю);
- підсумковий:
 - оформлення пояснювальної записки до курсової роботи;
 - створення презентації результатів дослідження;
 - захист курсової роботи комісії згідно затвердженого розкладу заліко-екзаменаційної сесії;
 - оцінювання курсової роботи комісією відповідно до розроблених критеріїв (додаток В)

Анотація (додаток А.3), **зміст, перелік умовних позначень, вступ** оформляються згідно вимог до курсової роботи (див. п. 3).

Текст курсової роботи викладається лаконічно, з використанням спеціальних технічних термінів відповідно до затверджених стандартів.

Зміст **розділу 1** відображає підстави для розробки передбаченого темою курсової роботи програмного продукту або автоматизованої системи. У даному розділі необхідно здійснити ґрунтовний, критичний аналіз та узагальнення інформаційних ресурсів, що описують існуюче програмне забезпечення та аналоги щодо теми курсової роботи.

Аналіз і узагальнення наявної інформації з проблеми дослідження охоплюють висвітлення:

- відомих програмних продуктів аналогічного призначення; конфігурацій, типів інформаційно-цифрових ресурсів або автоматизованих систем відповідно до теми дослідження;
- потенційні можливості використання аналогів для рішення поставленої задачі;
- окреслення перспектив та переваг запропонованого у темі дослідження програмного забезпечення або автоматизованих систем;

- створення математичної моделі процесів, що відбуваються при вирішенні завдання дослідження.

Далі студент має окреслити сфери призначення розробки та визначити вимоги до прикладної системи:

- вимоги до функціональних характеристик;
- вимоги до надійності;
- умови експлуатації;
- вимоги до складу і параметрів технічних засобів;
- вимоги до інформаційної і програмної сумісності;
- вимоги до маркування і пакування;
- вимоги до транспортування і зберігання.

Також зміст розділу передбачає висвітлення вимог до допоміжної документації та вимог до функціональної частини навчальної системи:

- вимоги до набору функціональних блоків;
- вимоги до інтерфейсу користувача;
- вимоги до взаємодії із зовнішніми даними.

Завершитися розділ має чітко визначеним порядком контролю і приймання розробленого під час дослідження програмного продукту або автоматизованої системи.

Розділ 2 містить педагогічний сценарій, настанови системному програмісту або користувачу та проєктні і технічні рішення дослідження.

Педагогічний сценарій окреслює можливості використання та впровадження здійсненої розробки в освітній процес. Педагогічний сценарій має спиратися на наведену у додатках до пояснювальної записки схему алгоритму.

Настанови системному програмісту або користувачу містять чіткі вказівки щодо можливості експлуатації розробленого програмного забезпечення або автоматизованої системи.

Інформаційне забезпечення відображає систему інформації, яка використовується в курсовій роботі, аналіз інформаційних потоків, будуються діаграми, графіки, схеми. Здійснений аналіз даних дає змогу розробити чіткий алгоритм функціонування системи в цілому.

Математичне та програмне забезпечення. На підготовчому етапі виконання дослідження на основі аналізу фізико-математичної, технічної, наукової та довідкової літератури з предметної галузі мають бути визначені основні елементи математичної моделі розробки (математичні співвідношення, закономірності, математичний алгоритм розв'язання поставлених задач).

Далі стисло описуються основні особливості створеного програмного продукту.

Методика випробувань має містити:

– Об'єкт випробувань з чітким зазначенням його найменування, області застосування і позначенням програми, цифрового продукту (чи автоматизованої системи), що випробовується.

– Мета випробування, що формулюються виходячи з мети цілісного дослідження, що передбачено реалізувати під час виконання курсової роботи.

– Вимоги до програми з чітко визначеними аспектами, що передбачається перевірити під час апробації.

– Засоби й алгоритм проведення випробувань: мають висвітлювати технічні та програмні засоби, які використовуються під час випробувань, а також порядок проведення досліджень апробаційного характеру.

– Методи випробувань: чітко зазначається опис кожного методу з вказанням того, що саме ним було перевірено під час випробування створеного програмного/цифрового продукту чи автоматизованої системи.

– Результати проведення випробувань.

Висновки відображають стислі підсумки проведеного дослідження. Вони повинні дати чітку відповідь на запитання, чи досягнута мета дослідження (курсної роботи) та чи розв'язані завдання дослідження (курсної роботи). Обсяг висновків не повинен перевищувати 1 сторінки

Список використаних джерел має відповідати тематиці дослідження та бути актуальними на момент проведення дослідження. Оформлення списку використаних джерел здійснюється згідно затверджених вимог (додаток Б.2).

Додатки є підтвердженням практичного доробку зробленого під час виконання курсової роботи. Обов'язковими додатками є:

- Схема алгоритму використання або створення (додаток А.4);
- Опис програмного забезпечення (програмний код) (додаток А.5);
- Діюче (постійне) посилання на хмарному ресурсі університету на цифровий продукт, що є результатом виконання курсової роботи – обов'язковий додаток.
- Інструкція користувачу (додаток А.6).

7.3. Курсова робота з методики професійного навчання

Результати виконання курсової роботи мають бути представлені у вигляді рукопису.

Завдання курсової роботи з методики професійного навчання:

1. Сприяння поглибленню пізнавальної активності та систематизації знань студентів з теорії та методики професійного навчання, формуванню професійної компетентності.

2. Удосконалення навичок студентів до самостійного опрацювання психолого-педагогічної, науково-методичної, довідкової літератури й інші інформаційних ресурсів з проблеми дослідження.

3. Розвивати інформаційно-цифрову та фахову компетентності.

4. Розвивати вміння і навички методичної підготовки до організації освітнього процесу та створення освітнього середовища.

5. Формувати вміння розробляти методичні рекомендації щодо створення та модернізації матеріально-технічної бази.

Структура і зміст курсової роботи

Курсова робота оформлюється у вигляді рукопису, в який входять:

- Титульний аркуш.
- КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН.
- АНОТАЦІЯ (рекомендовано).
- ЗМІСТ.
- ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ (за необхідності).
- ВСТУП.
- РОЗДІЛ 1. ...

Висновки до розділу 1

- РОЗДІЛ 2. ...

Висновки до розділу 2

- ВИСНОВКИ.
- СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.
- ДОДАТКИ:

- Поурочний план вивчення змісту курсу / розділу / теми (*відповідно до предмету дослідження*) – обов’язковий додаток

- Методична розробка уроків теоретичного (...) навчання з теми «...» – обов’язковий додаток

Титульний аркуш оформляється згідно затверджених вимог (додаток А.1).

Календарний план (додаток А.2) затверджується керівником курсової роботи на першому тижні семестру, під час якого передбачено виконання курсової роботи.

Виконання курсової роботи здійснюється відповідно до календарного плану. Один екземпляр календарного плану передається студенту, інший – залишається у керівника роботи з метою здійснення контролю її виконання. Копія календарного плану передається на профільну кафедру протягом першого тижня семестру, під час якого передбачено виконання курсової роботи.

В цілому підготовка і виконання курсової роботи передбачає наступні *етапи*:

- підготовчий:
 - вибір теми курсової роботи;
 - узгодження теми курсової роботи з науковим керівником;
 - окреслення науковим керівником індивідуального завдання, уточнення питань і проблем, які необхідно розв’язати під час виконання курсової роботи;
 - уточнення з науковим керівником і завідувачем профільної кафедри можливості використання програмного забезпечення, матеріально-технічного забезпечення (наявність ліцензованого продукту, доступ до автоматизованих систем, що розташовані у приміщеннях кафедри).
- основний (здійснюється згідно затвердженого календарного плану):
 - аналіз інформаційних ресурсів з проблеми дослідження;
 - реалізація завдань дослідження;
 - розробка елементів методики навчання визначених темою дослідження понять, тем, розділів тощо;
 - оформлення результатів дослідження;

- перевірка науковим керівником результатів дослідження на академічну доброчесність;
- представлення результатів дослідження для обговорення на різноманітних семінарах, конференціях, конкурсах тощо (за можливістю);
- підсумковий:
 - оформлення курсової роботи;
 - створення презентації результатів дослідження;
 - захист курсової роботи комісії згідно затвердженого розкладу заліко-екзаменаційної сесії;
 - оцінювання курсової роботи комісією відповідно до розроблених критеріїв (додаток Е)

Анотація (додаток А.3), **зміст, перелік умовних позначень, вступ** оформляються згідно вимог до курсової роботи (див. п. 3).

Текст курсової роботи викладається лаконічно, науковою мовою.

Зміст **розділу 1** має стати теоретичною основою для реалізації запропонованих автором методичних пропозицій у другому розділі курсової роботи. У першому розділі теоретично обґрунтовується потреба удосконалення виділеного аспекту освітнього процесу (теми, розділу, дисципліни ...) в умовах професійного навчання та визначається необхідність використання для цього визначених у дослідженні засобів (програмного продукту, автоматизованої системи тощо).

Розділ 2 містить конкретні пропозиції щодо методики вдосконалення визначених у дослідженні аспектів освітнього процесу в умовах професійного навчання. За бажанням автора останній параграф цього розділу може бути присвяченим експериментальній перевірці розробленої під час виконання курсової роботи методики навчання.

Орієнтовний зміст основної частини курсової роботи:

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ... В УМОВАХ ХМАРО ОРІЄНТОВАНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА / НА ЗАСАДАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ / СТАЛОГО РОЗВИТКУ / КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ

1.1. Особливості становлення професійного навчання в умовах хмаро орієнтованого освітнього середовища / на засадах цифровізації / сталого розвитку / компетентнісного підходу

1.2. Аналіз навчальних програм та змісту курсу / розділу / теми *(відповідно до предмету дослідження)* ... на сучасному етапі становлення професійної освіти

1.3. Програмне забезпечення / автоматизована система як вид освітніх інформаційно-цифрових технологій в умовах хмаро орієнтованого освітнього середовища / цифровізації / сталого розвитку / реалізації компетентнісного підходу

1.4. Опис розробки програмного забезпечення / автоматизованої системи як засобу підвищення наочності / формування ...компетентності / ...

1.4.1. Вимоги до програмного забезпечення / автоматизованої системи для підвищення наочності вивчення *(відповідно до предмету дослідження)*

1.4.2. Особливості інтерфейсу користувача програмного забезпечення / автоматизованої системи

1.4.3. ...

Висновки до розділу 1

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ... (відповідно до предмету дослідження) / МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ... КОМПЕТЕНТНОСТІ В УМОВАХ ХМАРО ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА / НА ЗАСАДАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ / СТАЛОГО РОЗВИТКУ / КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ

2.1. Особливості реалізації методичної системи / методики навчання курсу / розділу / теми (відповідно до предмету дослідження) в сучасному освітньому середовищі

2.1.1. Реалізація дидактичних принципів ...

2.1.2. Методи навчання...

2.1.3. Форми організації освітнього процесу

(Зміст пунктів 2.1.1 – 2.1.3 формулюється виходячи з теми курсової роботи та обраного об'єкту дослідження)

2.2. Реалізація функціонування головної форми програмного забезпечення / автоматизованої системи як засобу підвищення наочності / формування ...компетентності / ...

2.3. Експериментальна перевірка ефективності використання в освітньому процесі програмного забезпечення / автоматизованої системи як засобу підвищення наочності / формування ...компетентності / ... в умовах хмаро орієнтованого освітнього середовища / цифровізації / сталого розвитку / реалізації компетентнісного підходу

Висновки до розділу 2

Висновки відображають стислі підсумки проведеного дослідження. Вони повинні дати чітку відповідь на запитання, чи досягнута мета дослідження (курсової роботи) та чи розв'язані завдання дослідження (курсової роботи). Обсяг висновків не повинен перевищувати 1 сторінки.

Список використаних джерел має відповідати тематиці дослідження та бути актуальними на момент проведення дослідження. Оформлення списку використаних джерел здійснюється згідно затверджених вимог (додаток Б.2).

Додатки є підтвердженням практичного доробку зробленого під час виконання курсової роботи. Обов'язковими додатками є:

- Поурочний план вивчення змісту курсу / розділу / теми (відповідно до предмету дослідження) – обов'язковий додаток
- Методична розробка уроків теоретичного (...) навчання з теми «...» – обов'язковий додаток

Методичні рекомендації укладено на основі вимог:

1. Закон України «Про освіту». Документ 2145-VIII, чинний, редакція від 30.03.2020 №540-IX.
2. ДСТУ 8302:2015. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. URL: <http://lib.pu.if.ua/files/dstu-8302-2015.pdf>
3. Бюлетень Вищої атестаційної комісії України. Київ: Літопис XX, 2007. № 6 (92). 56 с.
4. Вимоги до оформлення дисертації / Наказ Міністерства освіти і науки України 12.01.2017 № 40. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17> (дата звернення: 10.12.2020).
5. Етичний кодекс університетської спільноти в Центральноросійському державному педагогічному університеті імені Володимира Винниченка. Кропивницький : РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2020. 12 с. URL: https://www.cuspu.edu.ua/images/normativni_doc/etichn_kodeks_02.pdf (дата звернення: 10.12.2020).
6. Положення про академічну доброчесність у Центральноросійському державному педагогічному університеті імені Володимира Винниченка (зі змінами) (схвалено вч. Радою університету, протокол № 2 від 30.09.2019 р.; протокол № 3 від 28.10.2020 р.). URL: https://www.cuspu.edu.ua/images/normativni_doc/Polog_pro_dobrochesn_28_10_2020.pdf (дата звернення: 10.11.2020).
7. Положення про атестацію здобувачів вищої освіти випускників у Центральноросійському державному педагогічному університеті імені Володимира Винниченка.
8. Положення про кваліфікаційні роботи в Центральноросійському державному педагогічному університеті імені Володимира Винниченка. Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2020. 32 с. URL: https://www.cuspu.edu.ua/images/normativni_doc/poloj_KP_09.2020.PDF (дата звернення: 10.11.2020).
9. Положення про курсові роботи. Кіровоград: РВВ КДПУ імені Володимира Винниченка, 2009. 10 с.
10. Положення про організацію освітнього процесу в Центральноросійському державному педагогічному університеті імені Володимира Винниченка на 2020–2021 навчальний рік. Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2020. 84 с. URL: https://www.cuspu.edu.ua/images/normativni_doc/poloj_OP_2020-2021.pdf (дата звернення: 10.11.2020).
11. Про затвердження Вимог до оформлення дисертації. Наказ МОН № 40 від 12.01.2017 року. URL: http://osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/54872/

ДОДАТКИ

Додаток А. ЗРАЗКИ ОФОРМЛЕННЯ ОКРЕМИХ ЕЛЕМЕНТІВ КУРСОВОЇ РОБОТИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА (КОМП'ЮТЕРНІ (ЦИФРОВІ) ТЕХНОЛОГІЇ)

Додаток А.1. Зразок оформлення титульної сторінки

Додаток А.1.1. Зразок оформлення титульної сторінки пояснювальної записки до курсової роботи зі спеціалізації

Центральноукраїнський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка

Фізико-математичний факультет

Кафедра теорії і методики технологічної підготовки,
охорони праці та безпеки життєдіяльності

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА ДО КУРСОВОЇ РОБОТИ

на тему «_____»

Виконав (ла): студент (ка) __ курсу, групи ____
спеціальності: Професійна освіта
(Комп'ютерні (Цифрові) технології)
форма навчання денна
Іванова Ірина Олександрівна

Науковий керівник: Трифонова О.М,
доктор педагогічних наук, доцент кафедри
теорії і методики технологічної підготовки,
охорони праці та безпеки життєдіяльності

Оцінка: _____

Члени комісії:

(прізвище та ініціали)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

(підпис)

Кропивницький – 2020

Додаток А.1.2. Зразок оформлення титульної сторінки курсової роботи з методики професійного навчання

**Центральноукраїнський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка**

Фізико-математичний факультет

**Кафедра теорії і методики технологічної підготовки,
охорони праці та безпеки життєдіяльності**

КУРСОВА РОБОТА

на тему «_____»

Виконав (ла): студент (ка) __ курсу, групи ____
спеціальності: Професійна освіта
(Комп'ютерні (Цифрові) технології)
форма навчання денна
Іванова Ірина Олександрівна

Науковий керівник: Трифонова О.М,
доктор педагогічних наук, доцент кафедри
теорії і методики технологічної підготовки,
охорони праці та безпеки життєдіяльності

Оцінка: _____

Члени комісії:

_____	_____
(прізвище та ініціали)	(підпис)
_____	_____
(прізвище та ініціали)	(підпис)

Кропивницький – 2020

Додаток А.2. Зразок оформлення сторінки календарного плану

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

«Затверджую»

(посада, науковий ступінь, вчене звання наукового керівника
курсової роботи)

(підпис наукового керівника курсової роботи)

«___» _____ 20__ р.

№ з/п	Назва етапів виконання курсової роботи	Термін виконання етапів курсової роботи, тижні	Примітка
1	З'ясування поставленого завдання і оформлення завдання на розробку навчальної системи	1	
2	Підбір і вивчення літератури з тематики навчальної системи	2	
3	Розробка і оформлення технічного завдання на створення програмного/цифрового продукту	3	
4	Аналіз задачі і вибір методів її розв'язання	4	
5	Розробка алгоритму	5-6	
6	Розробка і відладка програмного/цифрового продукту	9	
7	Оформлення пояснювальної записки і графічного матеріалу	10-11	
8	Підготовка до захисту	12	
9	Захист курсової роботи	13	

Студент

(підпис)

(прізвище, ім'я, по батькові)

Додаток А.3. Зразок анотації

АНОТАЦІЯ (друкується через 1 інтервал)

Панасюк В.В. Методика формування в учнів старшої школи політехнічного світогляду... – Курсова робота на правах рукопису.

Концептуальні засади реформування загальної середньої освіти, демократичні зміни в суспільстві визначили пріоритети реформування вітчизняної освіти та шляхи її інтеграції в європейський освітній простір. У ХХІ столітті в Україні набули актуальності проблеми щодо (стисло розкрито актуальність роботи)

Мета дослідження –

Об'єкт дослідження –

Предмет дослідження –

Елементи наукової новизни результатів дослідження:

- *реалізовано* компетентнісно орієнтовану методику формування політехнічного ...;
- *запропоновано* способи відбору структури, змісту ... ;
- *дістала подальший розвиток*

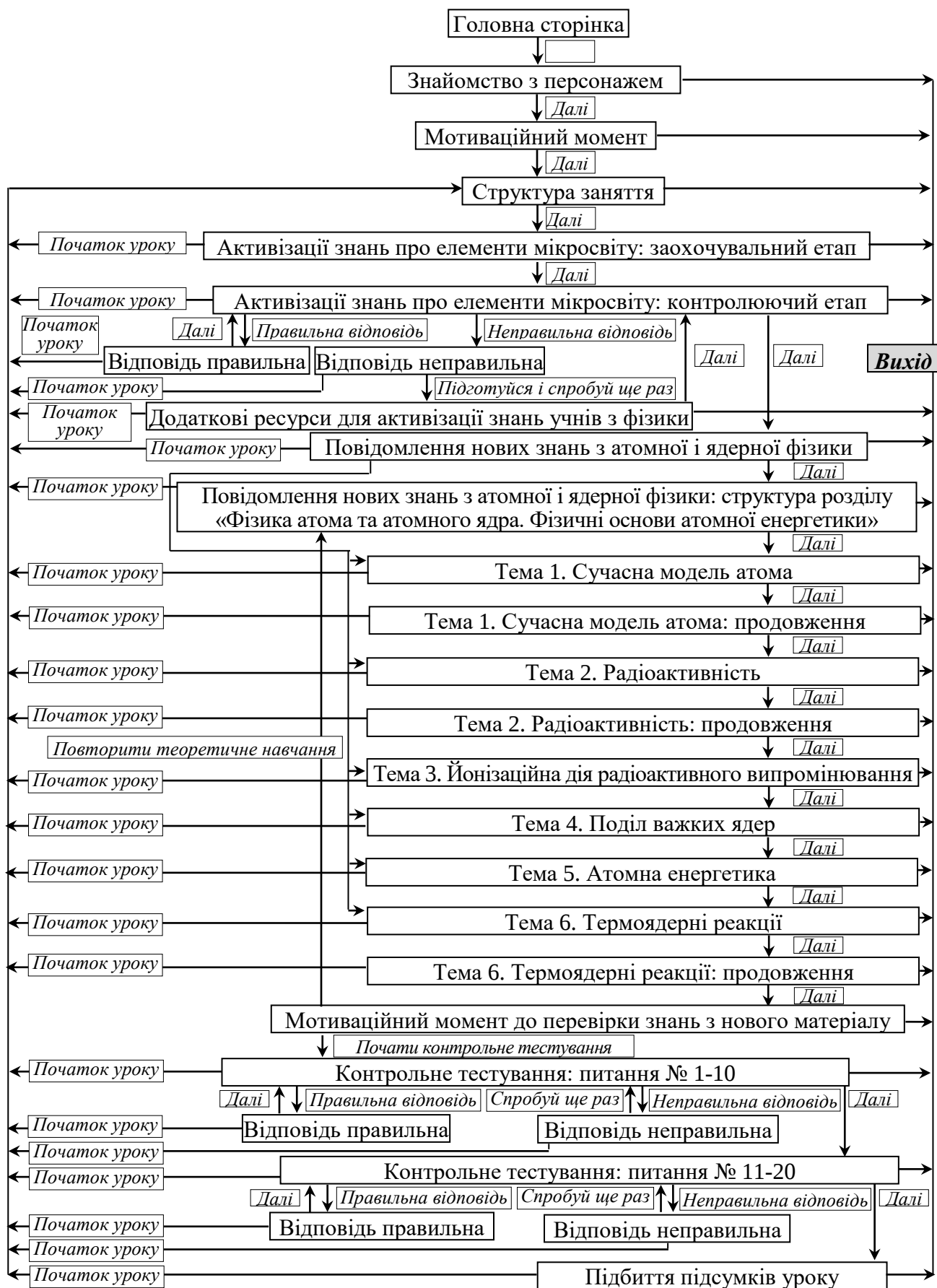
Практичне значення роботи:

- *розроблено* форми організації освітнього процесу, спрямовані на професійне самовизначення... ;
- *запропоновано* навчально-методичні матеріали для вчителів з удосконалення процесу формування ...
та інше.

Повний обсяг роботи – ____ стор., основний текст становить ____ стор.
У роботі подано ____ табл., ____ рис.

Ключові слова: методика навчання технологій, предметна компетентність, професійне самовизначення, професійна орієнтація.

Додаток А.4. Схема алгоритму



Додаток А.5. Опис програмного забезпечення (програмний код)

```
// positives_negatives_2.cpp
// Відношення кількості додатніх до кількості від'ємних елементів.
// Приклад: { 4, 1, 100, 0, 20, 0, -1, -2, 3, -6 } -> 5/3 = 1.6666667.
#include <cstdint>
#include <iostream>
using namespace std;

// П.1: обробка довільного масиву, переданого як адреса + розмір,
// size_t -- стандартний тип (визначений в Стандартній бібліотеці C),
// призначений для зберігання розмірів масивів.
double pn_ratio(const double numbers[], size_t n)
{
    // Лічильники позитивних і негативних чисел.
    size_t positives = 0, negatives = 0;
    for (size_t i = 0; i < n; ++i)
    {
        // Ключове слово auto наказує компілятору вивести тип змінної
        // автоматично за типом виразу, що ініціалізується.
        const auto x = numbers[i];
        negatives += x < 0.0;
        positives += x > 0.0;
    }
    return double(positives) / negatives;
}

// П.2: тестування функції з п.1 на заздалегідь заданих масивах.
bool test_pn_ratio()
{
    const double test1[] = { 4, 1, 100, 0, 20, 0, -1, -2, 3, -6 };
    if (pn_ratio(test1, sizeof(test1) / sizeof(double)) != 5.0 / 3.0)
        return false;
    const double test2[] = { -40, -2, -111, 42, 0, 0, 2, -1000, -4 };
    if (pn_ratio(test2, sizeof(test2) / sizeof(double)) != 2.0 / 5.0)
        return false;
    return true;
}

// П.3: Зчитування чисел з потоку введення.
double pn_ratio(istream &in)
{
    // Лічильники позитивних і негативних чисел.
    size_t positives = 0, negatives = 0;
    for (double x; in >> x;)
    {
        if (x < 0.0)
            ++negatives;
        else if (x > 0.0)
            ++positives;
    }
    return double(positives) / negatives;
}

int main()
{
    // Тестування варіанти обробки даних для масиву.
    cout << test_pn_ratio() << endl;

    // Варіант для обробки даних з потоку введення.
    const auto result = pn_ratio(cin);
    cout << "\nResult: " << result << endl;
    return EXIT_SUCCESS;
}
```

Додаток А.6. Інструкція користувачу

- Анотація.
- Зміст.
- Загальні відомості. У цьому розділі повинні бути зазначені: позначення і найменування програми / цифрового продукту; програмне забезпечення, необхідне для функціонування програми / цифрового продукту.
- Функціональне призначення. Містить клас розв'язуваних задач і (або) призначення програми / цифрового продукту і відомості про функціональні обмеження застосування.
- Призначення й умови застосування програми / цифрового продукту. Вказуються призначення й функції, які реалізуються програмою, умови, необхідні для її виконання (тип ЕОТ, операційна система, обсяг оперативної пам'яті, вимоги до складу і параметрів периферійних пристроїв, вимоги до програмного забезпечення і тощо).
- Характеристики програми. Наводиться опис основних характеристик і особливостей програми / цифрового продукту (потрібний обсяг пам'яті, часові характеристики, режим роботи, засоби контролю правильності виконання тощо).
- Виклик і завантаження. Вказуються засіб виклику / завантаження програми / цифрового продукту з відповідного носія даних та вхідні точки в програму.
- Вхідні дані. Вказуються характер, організація, попередня підготовка, формат, опис і засіб кодування вхідних даних.
- Вихідні дані. Характер і організація вихідних даних.
- Повідомлення. Вказуються тексти повідомлень, що видаються програмісту або оператору в ході виконання програми (роботи з цифрового продукту), опис їхнього змісту і дії, які необхідно виконати у випадку появи цих повідомлень.

Додаток Б. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ

Додаток Б.1. Зразки посилань на використані джерела

Посилання в тексті курсової роботи на джерела слід зазначати порядковим номером згідно списку використаних джерел, виділених двома квадратними дужками.

Посилання на одне джерело:

І. Хільченко [18] доводить, що

АБО

... педагогічний словник міжпредметні зв'язки трактує як взаємну узгодженість навчальних програм, обумовлену системою наук [9].

Посилання на декілька джерел:

... у роботах [2–4] розкрито ...

АБО

... автори [3; 5; 17] відзначають ...

При використанні в тексті цитат чи власного переказу змісту творів інших авторів, обов'язково потрібно робити посилання, вказуючи в тексті у квадратних дужках номер бібліографічного запису зі списку використаних джерел і сторінку цитування:

П. Гальперін, вперше запропонував розглядати увагу як функцію психічного контролю [3, с. 18].

П. Гальперін, розглядати увагу як функцію психічного контролю, підкреслював, що «... не кожен контроль є увагою, але будь-яка увага є контролем» [3, с. 22].

Додаток Б.2. Приклади оформлення списку використаних джерел

Приклади оформлення списку літератури згідно ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання» з урахуванням правок (код УКНД 01.140.40)

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 : Укراгропромпродуктивність, 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. Инфузории. Вып.1. Суктории (*Ciliophora*, *Suctorea*) / И.В. Довгаль. Киев : Наукова думка, 2013. 271 с.

За редакцією

Доклінічні дослідження ветеринарних лікарських засобів / за ред. І.Я. Коцюмбаса. Львів : Тріада плюс, 2006. 360 с.

Автор і перекладач

Котлер Ф. Основы маркетинга: учеб. пособие / пер. с англ. В.Б. Боброва. Москва, 1996. 698 с.

Брігхем Є.В. Основи фінансового менеджменту / пер. з англ. В. Біленького та ін. Київ : Молодь, 1997. 998 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 продовжуючих та періодичних видань

Якобчук В.П. Стратегічні пріоритети інноваційного розвитку підприємництва в аграрній сфері. *Вісник Київського національного університету ім. Т. Шевченка. Сер. Економіка*. 2013. Вип. 148. С. 31–34.

Масловська Л.Ц., Савчук В.А. Оцінка результативності і ефективності виробництва органічної агропродовольчої продукції. *Агросвіт*. 2016. № 6. С. 23–28.

Акмеологічні засади публічного управління / Є.І. Ходаківський та ін. *Вісник ЖНАЕУ*. 2017. № 1, т. 2. С. 45–58.

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.

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

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).

Концепція Державної цільової програми розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року: проєкт / М-во аграр. політики та продовольства України. URL: <http://minagro.gov.ua/apk?nid=16822> (дата звернення: 13.10.2017).

Періодичні видання

Клітна М.Р., Брижань І.А. Стан і розвиток органічного виробництва та ринку органічної продукції в Україні. Ефективна економіка. 2013. № 10. URL: <http://www.m.nauka.com.ua/?op=1&j=efektyvna-ekonomika&s=ua&z=2525> (дата звернення: 12.10.2017).

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).

Colletta L. Political Satire and Postmodern Irony in the Age of Stephen Colbert and Jon Stewart. *Journal of Popular Culture*. 2009. Vol.42, No 5. P. 856–874. DOI: 10.1111/j.1540-5931.2009.00711.x.

Сторінки з веб-сайтів

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).

Інші документи

Законодавчі і нормативні документи(інструкції, накази)

Конституція України : станом на 1 верес. 2016 р. / Верховна Рада України. Харків: Право, 2016. 82 с.

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.

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.

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.

Стандарти

ДСТУ ISO 9001: 2001. Системи управління якістю. [Чинний від 2001-06-27]. Київ, 2001. 24 с. (Інформація та документація).

СОУ–05.01-37-385:2006. Вода рибогосподарських підприємств. Загальні вимоги та норми. Київ: Міністерство аграрної політики України, 2006. 15 с. (Стандарт Мінагрополітики України).

Патенти

Комбайн рослинозбиральний універсальний : пат. 77937 Україна : МПК A01D 41/02, A01D 41/04, A01D 45/02. № а 2011 09738 ; заявл. 05.08.2011 ; опубл. 11.03.2013, Бюл. № 5.

Авторські свідоцтва

А. с. 1417832 СССР, 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.

Дисертації, автореферати дисертацій

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. агроекол. ун-т. Житомир, 2011. 392 с.

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.

Препринти

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).

Додаток В. ЗАГАЛЬНІ КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РОБІТ

Додаток В.1. Загальні критерії оцінювання курсової роботи

Показник успішності студента			Критерії оцінювання
Бали	ЄКТС	Національна шкала	
1	2	3	4
90 – 100	A	Відмінно	Робота виконана самостійно та характеризується науковою достовірністю, глибиною і повнотою розкриття теми, творчим підходом, багатим фактичним матеріалом, самостійно дібраними аргументованими прикладами, кількість яких достатня для обґрунтованих висновків й узагальнень. У роботі відбито особистий погляд автора. Роботі притаманне чітке структурування: аналітичне визначення мети і завдань, об'єкту, предмета дослідження, елементів новизни та практичного значення, загальнонаукових і конкретно спеціальних методів дослідження. Робота є композиційно довершеною. Зміст роботи відповідає плану. Використано різноманітні джерела інформації. Робота відзначається бездоганними орфографією, пунктуацією та стилістикою і оформлена згідно з вимогами. Обсяг відповідає визначеним нормам. Під час захисту студент чітко формулює мету роботи та її завдання, коротко і доступно викладає зміст і робить узагальнені висновки. Уміло використовує систему аргументації під час відповіді на запитання. Студент виявив високий рівень компетентності
82 – 89	B	Добре	Робота виконана самостійно. Вона характеризується науковою достовірністю, глибиною та повнотою розкриття теми, творчим підходом, багатим фактичним матеріалом, самостійно дібраними аргументованими прикладами, кількість яких достатня для обґрунтованих висновків й узагальнень. У роботі відбито особисту думку автора. Робота є грамотною, оформлена згідно з вимогами. Обсяг відповідає визначеним нормам. Трапляються незначні фактичні та мовленнєві помилки (недоречне використання деяких іншомовних термінів; декларування деяких положень без розгорнутого їхнього тлумачення тощо). Під час захисту студент чітко формулює мету роботи та її завдання, коротко і доступно викладає зміст і робить узагальнені висновки. Аргументовано відповідає на всі поставлені запитання. Студент виявив достатній рівень компетентності
74 – 81	C	Добре	Робота виконана самостійно. Вона характеризується достовірністю, розкриттям теми, творчим підходом, належним фактичним матеріалом, самостійно дібраними аргументованими прикладами, кількість яких достатня для обґрунтованих висновків й узагальнень. Подекуди простежується порушення послідовності викладу матеріалу, надмірне цитування або відсутність посилання на цитовані джерела. У роботі є орфографічні, пунктуаційні та стилістичні помилки. Обсяг відповідає визначеним нормам.

1	2	3	4
			Під час захисту трапляються незначні фактичні та мовленнєві помилки. Студент формулює мету роботи та її завдання, коротко і доступно викладає зміст і робить узагальнені висновки. Аргументовано відповідає майже на всі поставлені запитання. Мовлення позначене загальним рівнем стилістичної культури
64 – 73	D	Задовільно	Робота написана самостійно. Простежується спроба обґрунтування актуальності теми, мети та завдань. Проте загальний зміст роботи недостатньо структурований, не повністю відповідає плану. Робота тяжіє до описовості, інколи порушується логіка викладу матеріалу, не завжди вмотивованим є введення цитат, переобтяженими є окремі розділи, необґрунтовано окремі судження. Трапляється неосмислене поєднання думок різних учених або виписок із робіт, що висвітлюють протилежні думки стосовно суті питання. Наявні орфографічні, пунктуаційні, граматичні й стилістичні помилки. В оформленні роботи є недоліки. Обсяг відповідає встановленим нормам. Під час захисту студент не достатньо чітко формулює мету роботи та її завдання, не може чітко і доступно викласти зміст і зробити узагальнені висновки. Відповідь на запитання не завжди аргументується. Мовлення позначене загальним рівнем стилістичної культури. Студент виявив середній рівень компетентності
60 – 63	E	Задовільно	Робота написана самостійно. Простежується спроба обґрунтування актуальності теми, мети та завдань. Проте загальний зміст роботи недостатньо структурований, не повністю відповідає плану. Робота тяжіє до описовості, порушується логіка викладу матеріалу, не завжди вмотивованим є введення цитат, переобтяженими є окремі розділи, необґрунтовано окремі судження. Трапляється механічне, неосмислене поєднання думок. Деякі фрагменти з підручників або спеціальних робіт переписано дослівно. Робота є схематичною. Наявні орфографічні, пунктуаційні, граматичні й стилістичні помилки. В оформленні роботи простежуються значні недоліки. Обсяг відповідає встановленим нормам. Під час захисту студент не чітко формулює мету роботи та її завдання, не може чітко і доступно викласти зміст і зробити узагальнені висновки. Відповідь на запитання не завжди є аргументованою. Мовлення позначене загальним рівнем стилістичної культури
1-59	FX	Незадовільно	Робота не структурована, схематична. Матеріал не розкриває тему. Простежується спроба обґрунтування актуальності теми, мети та завдань. В оформленні роботи є значні недоліки. Обсяг не відповідає встановленим нормам. Робота не допущена до публічного захисту.

Додаток В.2. Загальні критерії оцінювання дипломної роботи

Показник успішності студента			Критерії оцінювання
Бали	ЄКТС	Національна шкала	
1	2	3	4
90 – 100	A	Відмінно	Робота виконана вчасно, самостійно, забезпечує повне розкриття теми. Вірно визначено предмет, об'єкт дослідження. Мета та завдання чітко окреслені та реалізовані у дослідженні. Зміст роботи відповідає плану. Здобувач використовує сучасні аналітичні та методологічні інструментарії. Кваліфікаційна робота містить елементи новизни та характеризується високою якістю і глибиною теоретико-методологічного аналізу, критичного огляду літературних джерел, наявністю наукової проблематики. Узагальнення і висновки базуються на якісно опрацьованій статистичній інформаційній базі, що дозволяє чітко визначити авторську позицію. Представлені рекомендації автора мають практичну цінність. У роботі є суттєві аспекти впровадження, рекомендацій. Робота пройшла перевірку на програмі антиплагіату й зафіксовано високий рівень унікальності тексту. Відгук і рецензія позитивні. Під час захисту студент чітко формулює мету роботи та її завдання, коротко і доступно викладає зміст і робить узагальнені висновки. Доповідь аргументована, проілюстрована бездоганно оформленими наочними матеріалами, свідчить про формулювання власної думки студента щодо предмету дослідження та є логічною, повною. Студент виявив високий рівень компетентності
82 – 89	B	Добре	Кваліфікаційна робота виконана вчасно, самостійно, забезпечує розкриття теми, зміст відповідає заявленому плану. Чітко прослідковується наукова достовірність, повнота розкриття теми, насичена фактичним матеріалом. Робота має практичне застосування, яке чітко та аргументовано продемонстровано. Стиль написання науковий, є відповідні посилання на актуальні літературні джерела. Оформлення роботи відповідає вимогам, обсяг відповідає визначеним нормам. У роботі може траплятися невелика кількість пунктуаційних та/чи орфографічних помилок. Робота пройшла перевірку на програмі антиплагіату й зафіксовано достатній рівень унікальності тексту. Під час захисту студент чітко формулює мету роботи та її завдання, коротко і доступно викладає зміст і робить узагальнені висновки. Аргументовано відповідає на всі поставлені запитання. Студент виявив достатній рівень компетентності.
74 – 81	C	Добре	Робота виконана самостійно, вчасно, теоретичні узагальнення та висновки аналітичної частини, в основному, правильні. Проте, існують несуттєві недоліки у виявленні логічності зв'язку заходів, що пропонуються для вирішення проблем за допомогою проведеного аналізу статистичних та фактичних матеріалів, обґрунтування та розрахунків ефективності запропонованих рішень, що впливає на глибину особистого аналізу студентом фактичної інформації. Застосування сучасного аналітичного інструментарію обмежено. Подані у роботі авторські пропозиції в повній мірі не містять

			аналітичного обґрунтування доцільності їх реалізації. Робота пройшла перевірку на програмі антиплагіату й зафіксовано достатній рівень унікальності тексту. Відгук і рецензія позитивні, але мають окремі зауваження до роботи. Доповідь насичена фактичною інформацією, що відображає відповідні результати проведеного дослідження. Відповіді на питання правильні, але не завжди повні чи конкретні.
64 – 73	D	Задовільно	Робота виконувалася самостійно, із можливим запізненням у термінах, але в основному вчасно. Тема роботи в основному розкрита, але мають місце недоліки змістовного характеру. Теоретико-аналітична частина та пропозиції обґрунтовано непереконливо, відсутні розрахунки, що дозволяють аргументувати зроблені авторські узагальнення та висновки. Є зауваження щодо логічності та послідовності викладеного матеріалу, який носить переважно описовий характер. Робота недбало оформлена. Робота пройшла перевірку на програмі антиплагіату й зафіксовано допустимий рівень унікальності тексту. Доповідь прочитана за текстом, студент недостатньо володіє окремими питаннями теми, не всі відповіді на запитання правильні або повні. Наочні матеріали не в повній мірі відображають зміст виконаної роботи.
60 – 63	E	Задовільно	Робота виконувалася із можливими відставанням від графіку виконання, але у результаті подана до захисту вчасно. Робота відображає результати дослідження здобувача, але має ряд недоліків. Обґрунтування актуальності теми, мети та завдань сформульовані не достатньо чітко. Загальний зміст може бути недостатньо структурованим, мати певні невідповідності плану роботи. Трапляється механічне, неосмислене поєднання думок. В оформленні роботи простежуються недоліки, вона може містити орфографічні, пунктуаційні, граматичні й стилістичні помилки. Обсяг відповідає встановленим нормам. Робота пройшла перевірку на програмі антиплагіату й зафіксовано допустимий рівень унікальності тексту, але може містити дослівні фрагменти з підручників або спеціальних робіт на які є оформлені згідно вимог посилання. Під час захисту студент не може чітко сформулювати мету роботи, її завдання, доступно викласти зміст і зробити узагальнені висновки. Відповідь на запитання не завжди є аргументованою. Мовлення позначене загальним рівнем стилістичної культури.
1-59	FX	Незадовільно	Робота виконана невчасно. Відсутня логіка у побудові структури дослідження. В роботі відсутнє розуміння мети, завдань, предмету дослідження. Назви розділів не відповідають їх змісту. Відсутні посилання на використані літературні джерела. Представлений статистичний матеріал є застарілим. Оформлення роботи має суттєві недоліки, обсяг не відповідає встановленим нормам. Робота не пройшла перевірку на програмі антиплагіату. Роботу не допущено до публічного захисту.