

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

Методичні рекомендації
до виконання консультаційного проекту
для студентів спеціальності
186 "Видавництво та поліграфія"
другого (магістерського) рівня

Харків
ХНЕУ ім. С. Кузнеця
2017

УДК 655(07)

М 54

Затверджено на засіданні кафедри комп'ютерних систем і технологій.
Протокол № 5 від 06.12.2016 р.

Самостійне електронне текстове мережеве видання

Укладачі: О. І. Пушкар
І. О. Бондар

Методичні рекомендації до виконання консультаційного про-
М 54 екту для студентів спеціальності 186 "Видавництво та поліграфія"
другого (магістерського) рівня : [Електронне видання] / уклад.
О. І. Пушкар, І. О. Бондар. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. –
63 с.

Надано вимоги до змістовного наповнення і структурного подання кон-
сультаційного проекту. Запропоновано рекомендації щодо виконання наукової,
практичної, технологічної та дидактичної складових консультаційного проекту.
Вміщено зміст контрольних точок виконання проекту та вимоги до оформлення
й захисту консультаційного проекту.

Рекомендовано для студентів спеціальності 186 "Видавництво та поліграфія"
другого (магістерського) рівня.

УДК 655(07)

Вступ

Консультаційний проект, що виконується студентами другого (магістерського) рівня, є передостаннім етапом навчання і підготовки висококваліфікованих фахівців у галузі знань "Виробництво та технології". Він концентрує знання та продукує уміння, що розширюють теоретичну й практичну підготовку майбутніх фахівців, закріплює їх професійні навички та розглядається як основа дипломної роботи.

У процесі виконання консультаційного проекту студенти виявляють рівень підготовки за спеціальністю 186 "Видавництво та поліграфія", здатність самостійно ставити й вирішувати науково-практичні завдання, уміння працювати зі спеціалізованою літературою, нормативними документами, сучасним апаратним та програмним забезпеченнями, здатність отримувати науково-практичні результати у вигляді нових або вдосконалених методик, моделей, методів, класифікацій, технологій та ін. Студенти демонструють здатність аналізувати й узагальнювати інформацію, робити висновки, обґрунтовувати доцільність отриманих результатів та доводити їх практичну цінність.

Мета методичних рекомендацій – допомогти студенту уникнути помилок й неточностей під час виконання і оформлення пояснювальної записки КП та забезпечити цілісність підходу до процесу його реалізації.

У процесі виконання консультаційного проекту (КП) студенти демонструють набуті **компетентності** за такими напрямками діяльності: науковий, практичний, технологічний та дидактичний. Кожен із напрямів знаходить відображення у певних розділах КП.

Для виконання наукової та дидактичної частин КП студенти самостійно закріплюються за відповідними консультантами, що є викладачами кафедри комп'ютерних систем і технологій. Для виконання практичної та технологічної частин КП студенту дається право самостійно прийняти рішення щодо переліку задіяних навчальних дисциплін, за допомогою знань та вмінь з яких буде виконано розв'язання поставлених науково-практичних завдань. Перелік консультантів-лекторів з обраних дисциплін для вирішення кожного з поставлених завдань теж узгоджується з керівником КП.

Результати КП повинні бути впроваджені у навчальний процес. Форма впровадження обирається студентом за узгодженням з консультантом розділу та керівником проекту.

1. Мета та завдання консультаційного проекту

Метою консультаційного проекту є розв'язання наукової проблеми, що виникла у видавничо-поліграфічній сфері та отримання конкретного науково-практичного результату, який в певній формі буде впроваджено у навчальний процес.

Завдання консультаційного проекту:

оволодіння практичними навичками використання сучасних методів наукових досліджень з метою постановки конкретних науково-практичних завдань дослідження, що повинні бути вирішені в КП;

освоєння технології опрацювання спеціалізованої літератури, нормативних документів, довідників та Internet-джерел та використання отриманої інформації для аналітичного узагальнення й формулювання рекомендацій та висновків щодо процесу розв'язання завдань дослідження;

систематизація, закріплення та поглиблення теоретичних і практичних знань, умінь й навичок, отриманих студентами спеціальності 186 "Видавництво та поліграфія" при вивченні навчальних дисциплін, з метою застосування їх для вирішення завдань дослідження;

отримання навичок аналізу результатів (з наукової й практичної позицій), обґрунтування доцільності і практичної цінності їх застосування;

отримання навичок розробки та впровадження нових технологічних рішень для практичної реалізації поставлених завдань;

оволодіння методикою викладення змісту проведеного в КП науково-практичного дослідження й подання отриманих результатів у формі дидактичного проекту;

отримання навичок і освоєння методів упровадження нових (або вдосконалених) науково-практичних результатів у навчальний процес.

2. Послідовність роботи над консультаційним проектом

Підготовка студентів до курсового проектування починається в 1 семестрі за такою послідовністю:

1. Студенту пропонується обрати керівника КП. У якості керівника КП виступає один із викладачів кафедри Комп'ютерних систем і технологій,

що є провідним фахівцем в питаннях, що стосуються галузі знань "Виробництво та технології".

Для вибору керівника студентам видається документ "Напрями робіт наукових керівників" (додаток А, табл. А.1), що допомагає зорієнтуватися студентам з основними напрямками робіт викладачів кафедри та обрати викладача відповідно науково-практичного напрямку, що цікавить студента.

Примітка: студент може самостійно запропонувати викладачу цікавий для нього напрям роботи. Викладачі готові до співпраці зі студентами, які запропонують цікаві та актуальні тематики.

2. Після отримання від викладача згоди, студент заповнює документ "Форма вибору наукового керівника КП" (додаток А, табл. А.2) та здає його координатору магістратури.

3. Для закріплення викладачів-консультантів з наукового та дидактичного розділів КП студент повинен заповнити форму "Форма вибору консультантів КП" (додаток А, табл. А.3), записавшись до конкретного викладача-консультанта.

Консультантами окремих розділів КП є викладачі цієї ж кафедри, що забезпечують висококваліфіковану консультативну допомогу під час рішення окремих науково-практичних завдань консультаційного проекту.

4. Студент повинен запропонувати власне формулювання теми КП та узгодити його з керівником. Тема КП вважається закріпленою за студентом після її затвердження на засіданні кафедри комп'ютерних систем і технологій та проведення відповідним протоколом. Для цього, сформульована студентом тема вноситься до документу "Бланк на затвердження теми" (додаток Б), що обов'язково повинен бути підписаний студентом, керівником та зданий координатору магістратури для подання та розгляду пропонованої теми на засіданні кафедри комп'ютерних систем і технологій. Після затвердження теми КП кожному студенту координатором магістратури надається остаточне формулювання теми (у разі її модифікації на засіданні кафедри), номер протоколу та дата.

5. Студент вносить тему до документів "Титульна сторінка пояснювальної записки" (додаток В) та "Лист завдання" (додаток Г). У документ "Лист завдання" також вноситься така інформація:

номер протоколу та дата затвердження теми;

вхідні дані до проекту (графі не повинна бути порожньою, тому що при здійсненні будь-якої розробки завжди мають місце відповідні ДСТУ, нормативні документи тощо);

дата видачі завдання.

Студент проставляє свій підпис, що свідчить про прийняття завдання до виконання та подає лист завдання на підпис керівнику проекту.

Після цього, студент приступає до реалізації теми КП.

6. Якісне виконання КП вимагає чіткої організації роботи студента з моменту визначення теми й до його захисту. Робота повинна бути організована таким чином, щоб забезпечити плідну й результативну співпрацю з керівником та консультантами окремих розділів (підрозділів) проекту. Тому в процесі реалізації теми студент повинен активно працювати з керівником та закріпленими (за науковою та дидактичною) й обраними (за практичною та технологічною) частинами КП консультантами. Активність буде відображена у документі "Консультаційний лист" (додаток Д). Даний документ повинен бути винесений студентом до розділу "Додатки" консультаційного проекту.

7. Процес виконання КП супроводжується декількома контрольними точками, що допомагають у виконанні проекту та показує ступень реалізації поставлених науково-практичних завдань та готовність студента до захисту КП. Змістова складова контрольних точок наведена у відповідному розділі даних методичних рекомендацій.

3. Формулювання теми консультаційного проекту

КП виконується на профілюючій кафедрі комп'ютерних систем і технологій. Тема КП за спеціальністю 186 "Видавництво та поліграфія" повинна відповідати сучасним тенденціям розвитку мультимедійної та поліграфічної сфер виробництва електронної та друкованої продукції та стосуватися конкретної науково-практичної проблеми у галузі знань "Виробництво та технології".

Під час формулювання теми потрібно враховувати такі аспекти:

актуальність та затребуваність;

відповідність сучасному стану розвитку поліграфічного виробництва і мультимедійних технологій;

можливість реалізації наукової, практичної, технологічної та дидактичної складових;

необхідність опрацювання спеціалізованої літератури та нормативної документації;

спрямованість на рішення проблемних питань, що виникають в процесі створення та опрацювання друкованої й електронної продукції;

застосування сучасних методик, моделей, методів, підходів та технологій для рішення науково-практичних завдань;

застосування сучасних програмних й апаратних засобів;

можливість реалізації педагогічних здібностей.

Під час формулювання теми потрібно враховувати, з чим саме буде здійснюватися робота – з об'єктом або технологічним процесом його виготовлення та подальшої підтримки.

У першому випадку роботу необхідно спрямовувати на зміну вигляду, комплектації, технології створення та опрацювання друкованої або електронної продукції. У другому – на модернізацію, удосконалення й інше технологічного процесу її виготовлення й підтримки.

Приклад-перелік формулювання тем КП, реалізованих студентами у попередніх роках, наведено у додатку Е (поліграфічної спрямованості – табл. Е.1, мультимедійної спрямованості – табл. Е.2).

Практична реалізація сформульованої теми КП допомагає в процесі формування компетентного спеціаліста в галузі знань 18 "Виробництво та технології" спеціальності 186 "Видавництво та поліграфія". Вона повинна бути спрямована на підтримку процесу формування відповідних компетентностей у магістрів (додаток Ж).

4. Організація консультаційного проектування

Керівник КП повинен:

допомогти студенту обрати найбільш доцільну для виконання тему КП, що відповідає інтересам студента та його можливостям, необхідним для забезпечення практичної реалізації проекту;

надати студенту допомогу під час розроблення календарного плану виконання проекту;

рекомендувати основні та додаткові джерела інформації (книги, журнали, Internet-портали, сайти й тощо) за обраною темою;

проводити систематичні консультації зі студентом;

направляти студента та допомагати йому при вирішенні питань, що знаходяться у межах наукової, практичної, технологічної та дидактичної (педагогічної) складових проекту;

перевіряти виконання календарного плану виконання проекту;
перевіряти проміжні та кінцеві результати роботи над проектом;
перевіряти цілісність КП;
нести персональну відповідальність за якість виконання КП.

Консультанти за розділами КП повинні:

проводити систематичні консультації зі студентом;

направляти студента та допомагати йому під час вирішення питань, що знаходяться у межах наукової, практичної, технологічної та дидактичної складових проекту;

перевіряти проміжні та кінцеві результати роботи, пов'язані з виконанням відповідного розділу (підрозділу) КП;

оцінювати відповідні розділи (підрозділи) КП.

У процесі виконання КП студент повинен:

опрацювати літературу за темою проекту;

скласти попередній план (календарний план) виконання КП та узгодити його з керівником.

узгодити з керівником структуру та змістовне навантаження проекту в аспекті наукової, практичної, технологічної та дидактичної складових;

сформулювати науково-практичні завдання, які мають спрямування на підтримку кожної з складових проекту і будуть вирішуватися у межах кожного з розділів/підрозділів проекту;

обрати дисципліни, що будуть задіяні в процесі виконання кожного з науково-практичних завдань й визначитися з консультантами (консультантом є лектор за даною дисципліною);

узгодити з консультантами структуру кожного з розділів/підрозділів проекту, його змістовне навантаження, особливості, специфіку та інші аспекти, що повинні бути враховані при вирішенні поставлених науково-практичних завдань;

регулярно відвідувати консультації, які організовує керівник та консультанти, представляти їм результати роботи над проектом;

реалізувати поставлені завдання й захистити (з отриманням оцінок) відповідні розділи/підрозділи проекту;

впровадити результати КП у навчальний процес (форма впровадження узгоджується з керівником проекту);

захистити КП.

Після вивчення літератури за тематикою проекту, студент складає попередній календарний план виконання КП та обговорює його з керівником. У процесі обговорення уточнюються вихідні дані й терміни виконання КП.

У разі виходу за межі календарного плану студент повинен навести причини, що не дозволили йому своєчасно виконати або захистити КП. Якщо ці причини є досить вагомими, на засіданні кафедри приймається рішення про надання студенту додаткової можливості для захисту проекту. Інакше, на засіданні кафедри може бути поставлене питання про невідповідність рівня студента освітньому ступеню "Магістр".

Після виконання КП студент скріплює проект (пояснювальну записку та додатки), підписує лист завдання (всі графи листа завдання мають бути заповнені, повинні бути отримані підписи та оцінки консультантів за виконання певних розділів/підрозділів проекту) та подає його на перевірку керівнику проекту. Студент повинен здати проект на остаточну перевірку керівнику за тиждень до терміну його захисту.

Якщо рівень виконання та оформлення пояснювальної записки до проекту відповідає вимогам, сформульованим у даних методичних рекомендаціях, керівник ставить свій підпис на 2 сторінці листа завдання. Після цього, студент подає проект на підпис завідувачу кафедри Комп'ютерних систем і технологій (1 сторінка листа завдання).

Наявність оцінок за розділами КП та всіх підписів свідчить про допуск студента до захисту проекту.

Захист КП здійснюється в комісіях за графіком, затвердженим завідувачем кафедрою Комп'ютерних систем і технологій. Під час захисту студент демонструє мультимедійну презентацію з результатами виконання КП, надає комісії демонстраційний матеріал до КП, показує прототип або повноцінну розробку-результат, викладає основний зміст КП й відповідає на питання комісії.

Захист КП проводиться за тиждень до початку екзаменаційної сесії.

5. Структура та зміст консультаційного проекту

КП складається з пояснювальної записки та додатків й супроводжується демонстрацією мультимедійної презентації, демонстраційного матеріалу і прототипу (або повноцінної розробки-результату). Обсяг пояснювальної записки повинен бути не більше 60 сторінок друкованого тексту з таблицями та рисунками. До КП можуть бути включені додатки. Обсяг додатків не повинен перевищувати 20 сторінок.

КП повинен мати таку структуру: титульну сторінку, лист завдання, реферат, зміст, вступ, основну частину (науковий, практичний, технологічний

та дидактичний розділи), висновки, перелік використаних джерел та додатки. Кожен з структурних елементів проекту обов'язково має бути в наявності і повинен починатися з нової сторінки.

Змістовне наповнення окремих елементів структури полягає у такому.

1. **Реферат** (обсяг – 1 сторінка) призначений для формування цілісного уявлення про виконаний КП. Виклад матеріалу в рефераті повинен бути стислим й точним (без складних граматичних зворотів).

Реферат повинен містити відомості щодо обсягу (основного тексту) пояснювальної записки, кількості рисунків, таблиць та використаних джерел, а також додатків (із зазначенням кількості сторінок, що займають додатки). У рефераті наводяться мета роботи, об'єкт, предмет та методи дослідження. Вказується, які завдання підлягали розробці й які наукові та практичні результати було отримано.

Подання реферату закінчується переліком ключових слів або стійких словосполучень, що відображують сутність проекту поза межами його змісту. Загальна кількість ключових слів повинна бути не меншою п'яти та не більшою десяти.

2. **Зміст** (обсяг – до 2-х сторінок) містить такі елементи: вступ, розділи (науковий, практичний, технологічний, дидактичний) та їх підрозділи, висновки, список використаних джерел та додатки. Він містить найменування та номери початкових сторінок наведених елементів КП. Ступінь ієрархії елементів не повинна перевищувати три рівні. Наведені в рамках змісту найменування структурних елементів повинні відповідати їх назвам за текстом КП.

3. **Вступ** (обсяг – до 2-х сторінок) містить стисле викладення сучасного стану розвитку сформульованого в рамках теми проблеми. У ньому обґрунтовується актуальність, доцільність і необхідність подальших досліджень й розробок у цьому напрямку, наводяться наукова та прикладна проблеми, формулюється мета дослідження та наводиться кількісний склад розділів КП.

У вступі надається короткий опис розділів КП з переліком питань, що підлягали розробленню у межах кожного з розділів (наукового, практичного, технологічного та дидактичного). Під час наведення питань доцільно застосовані формулювання "проведений аналіз", "присвячений опису/розробці", "знайшли відображення", "запропонована" й т. ін.

Наприкінці вступу наводиться, яке дидактичне впровадження мають результати та де вони були оприлюднені та опубліковані.

4. **Основна частина** (обсяг – до 50-ти сторінок) складається з розділів, підрозділів та пунктів. Ділення пунктів на складові підпункти є небажаним й розглядається як невиправдане нагромадження структури.

Основна частина повинна бути поділена на чотири розділи:
науковий (відтворює наукову складову проекту);
практичний (відтворює прикладну складову проекту);
технологічний (відтворює проектувальну складову проекту)
дидактичний (відтворює педагогічну складову проекту).

Змістовне навантаження кожного з наведених розділів основної частини КП подано у пункті "Змістовне навантаження розділів основної частини" даних методичних рекомендацій.

5. **Висновки** (обсяг – 1 сторінка). Містить опис результатів реалізації поставленого науково-практичного завдання, їх значення для науки й практики. У висновках коротко надається перелік питань, які були розроблені в рамках кожного з розділів КП, вказується, що є результатом практичної апробації (тобто, прототип або кінцевий продукт), на чому базується його реалізація та яку спрямованість й мету має відповідний дидактичний проект.

6. **Перелік використаних джерел** (обсяг – до 2-х сторінок). Перелік використаних джерел слід розміщувати в порядку появи посилань у тексті. При цьому, наявність посилань за текстом є обов'язковою, особливо у розділах/підрозділах, де здійснюється огляд та аналіз сучасного стану розвитку деякого процесу/явища, існуючих тенденцій, способів, механізмів, методів, моделей, алгоритмів та ін.

Бібліографічний опис посилань наводять згідно з існуючими стандартами з бібліотечної та видавничої справи [8].

7. **Додатки** (обсяг – до 20-ти сторінок). У додатках доцільно розміщувати допоміжний матеріал, що є несуттєвим для вирішення завдань/підзавдань КП або занадто ускладнює його зміст. Це можуть бути допоміжні схеми, таблиці, рисунки, проміжні результати, презентаційні матеріали (слайди та текст доповіді до лекційного заняття або демонстраційний матеріал до лабораторної роботи).

6. Змістовне навантаження розділів основної частини

Науковий розділ повинен містити такі складові:

- 1) обґрунтування актуальності обраної теми та окреслення меж предметної області дослідження;
- 2) огляд літературних джерел за предметною областю в рамках обраної теми з формуванням висновків за питаннями, що лишилися невіршеними;
- 3) постановка наукового завдання дослідження, формулювання мети, визначення об'єкта та предмета дослідження;
- 4) декомпозиція завдання дослідження;
- 5) схема вибору дисциплін та визначення консультантів;
- 6) визначення методів дослідження;
- 7) опис нового рішення, запропонованого автором КП та форму його подання (у вигляді класифікації, методики, методу, моделі та ін.). Вказується, у чому полягає його новизна (відмінність) порівняно з відомими раніше;
- 8) реалізацію запропонованого студентом наукового результату;
- 9) висновки до наукового розділу.

Кожна з складових має наступне змістовне навантаження.

1. *Обґрунтування актуальності обраної теми* КП здійснюється шляхом аналізу сучасного стану розвитку відповідної проблематики, опису ступеня її опрацювання у вітчизняних й закордонних джерелах та рівня практичної реалізованості. Шляхом аналізу наявного стану розвитку проблеми і наведення аргументів, що свідчать про необхідність та доцільність ведення подальшої роботи у даному напрямку, обґрунтовується актуальність дослідження.

Для уточнення напрямку, в якому буде здійснюватися дослідження, визначення свого місця у розв'язанні проблеми та підвищення прикладного рівня КП, окреслюється межа предметної області дослідження.

2. *Огляд літературних джерел за предметною областю* здійснюється на основі критичного аналізу розробок, вітчизняних й закордонних вчених та практиків поліграфічної або мультимедійної сфери виробництва продукції. Студентом робиться огляд та порівняльний аналіз існуючих аналогів продукції; здійснюється аналіз пропонованих підходів, механізмів, методик, технологій та ін. її виробництва і формулюються висновки по тих питаннях, що залишилися відкритими (віршеними не до кінця або

невирішеними взагалі). Висновки віддзеркалюють слабкі місця та невирішені питання, розробкою яких доцільно займатися.

Якість висновків є відправною точкою для прийняття рішення про необхідність нових розробок у даному напрямі.

Зміст висновків впливає на формулювання мети дослідження для розв'язання невирішених питань.

3. *Постановка наукового завдання дослідження, формулювання мети, визначення об'єкта та предмета дослідження.* Студентом проводиться аналіз, яке наукове завдання необхідно розв'язати під час роботи з конкретним видом/типом об'єкта/процесу. За допомогою методу мозкового штурму (тобто на основі здійснення мозкової генерації ідей), студент самостійно ставить питання та відповідає на них. Наприклад: Яким повинне бути друковане видання? Які є проблеми для отримання даного (саме такого) друкованого видання? Які дії для доведення друкованого видання до вигляду, що передбачається, треба виконати? Як здійснити вдосконалення? Яким повинен бути прототип? Яким повинен бути результат?

Таким чином, відповідаючи на подібні питання у аспекті, наприклад, "Яким повинен бути шрифт видання?", можна розробити, апробувати, проаналізувати результат та зробити певний висновок про доцільність розробки. У розрізі, наприклад, відповіді на питання: "Якою повинна бути якість видання", можна вести мову про оцінювання якості друкованого/електронного видання загалом або специфіку та особливості оцінки якості його складових на окремих стадіях процесів створення, опрацювання тощо. Для такої роботи необхідно розробити конкретні критерії оцінки якості, запропонувати відповідні моделі та методики з оцінки й визначенням її ступеня, надати певні рекомендації щодо якості. При цьому, розроблення критеріїв, моделі або методики й будуть саме тими науковими задачами, рішення однієї з яких буде запропоновано у даному КП.

Поставлене наукове завдання доцільно розглядати як напрям здійснення наукового дослідження, що визначає *мету дослідження*.

Формулювання мети дослідження. Під час формулювання мети необхідно виходити з передбачуваного результату дослідження, застосовуючи слова "розробка", "формування", "удосконалення" й ін. Прикладом формулювання мети може бути: "Розроблення методики удосконалення взаємодії автора та видавництва".

Після формулювання мети дослідження необхідно конкретизувати, чим саме буде займатися студент, тобто дати чітке визначення *об'єкта дослідження та предмета дослідження*.

Об'єкт та предмет визначають загальне спрямування дослідження.

У якості об'єкта дослідження може бути процес (або явище), що продукує виникнення проблем і обирається студентом для докладного вивчення. Так, наприклад, об'єктом дослідження може бути "процес обробки авторського оригіналу".

У якості предмета дослідження розглядається частина (складова) об'єкта дослідження, на яку спрямовано основну увагу. Так, наприклад, предметом дослідження може бути "взаємодія автора та видавництва".

4. *Декомпозиція завдання дослідження.* Для практичної реалізації поставленої мети дослідження студенту необхідно сформулювати, які завдання (комплекси підзавдань) для цього необхідно вирішити. Під час формулювання завдань/комплексів підзавдань студент спирається на питання, які були поставлені у процесі формулювання наукового завдання. Зміст питань допомагає зрозуміти, яким повинне бути змістовне навантаження кожного із завдань.

Процес практичної реалізації кожного із сформульованих завдань пропонується розглядати як самостійне дослідження, яке, у свою чергу, повинне супроводжуватися вирішенням множини більш вузько спрямованих науково-практичних завдань, тобто підзавдань.

Студент виконує декомпозицію поставлених завдань на окремі складові елементи – підзавдання. Результатом є схема області дослідження (рис. 1). Усі складові частини схеми взаємопов'язані між собою цілісністю логіки виконання КП.

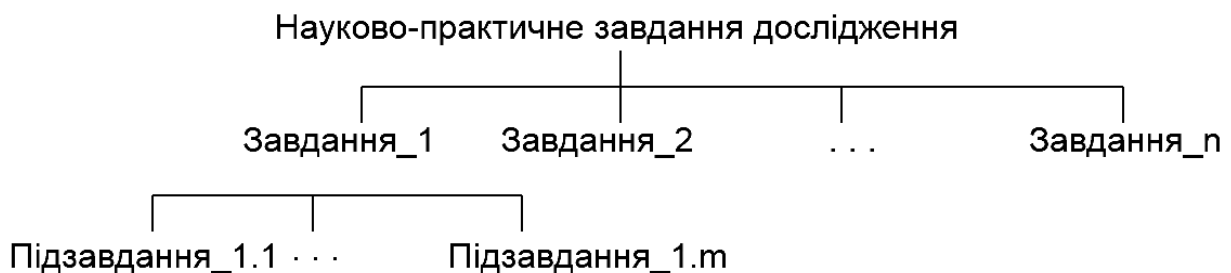


Рис. 1. **Декомпозиція області дослідження**

Приклад-фрагмент декомпозиції, наприклад, такого науково-практичного завдання дослідження як "Розроблення спеціалізованого інструментарію, який дозволить підвищити ефективність взаємодії автора та видавництва під час процесу оброблення авторського оригіналу" для наукового розділу КП (представленого 2-ма підрозділами) наведений на рис. 2.

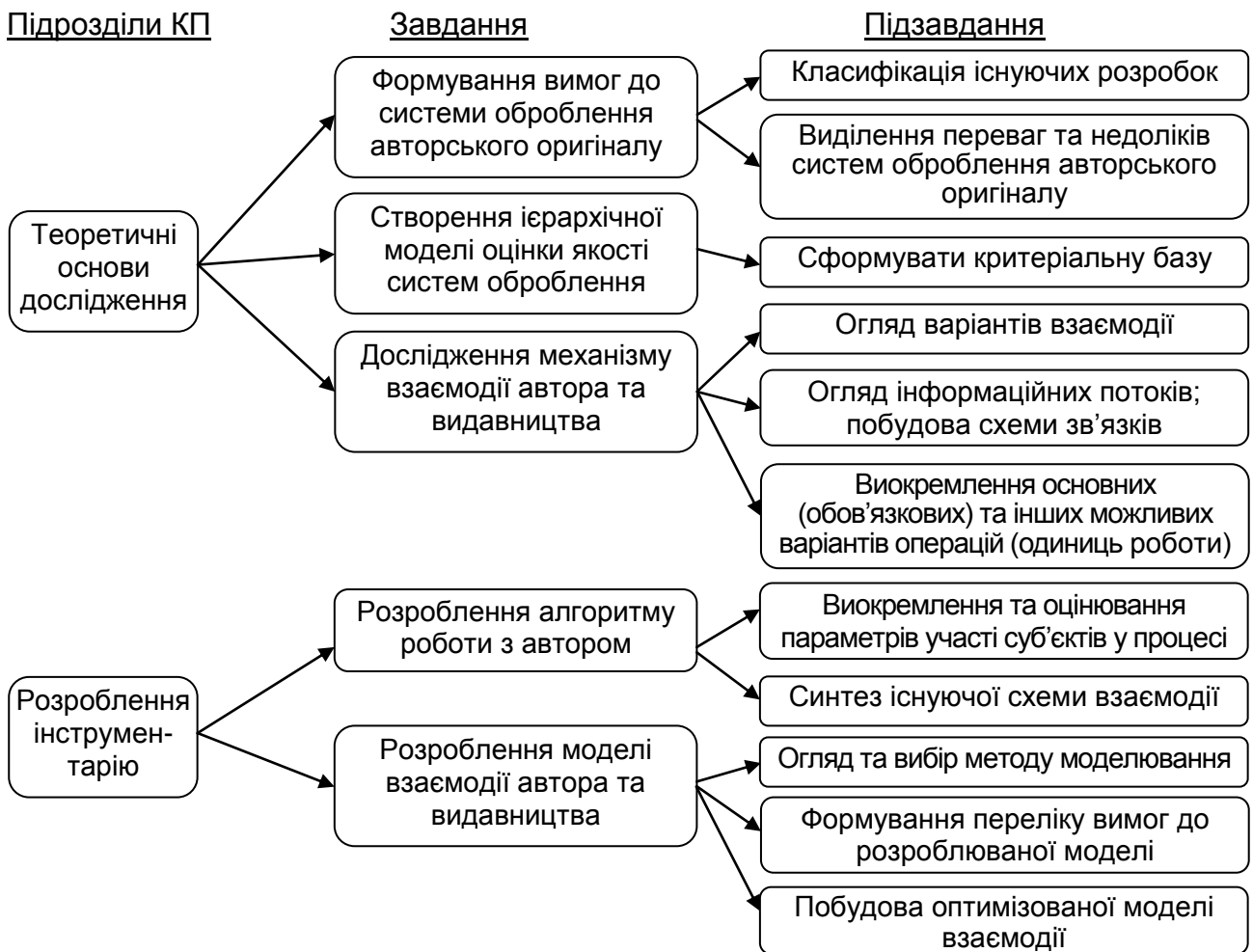


Рис. 2. Приклад-фрагмент декомпозиції за завданнями дослідження

Надалі, рішення кожного із завдань/підзавдань буде присвячено певний підрозділ КП.

5. *Схема вибору дисциплін та визначення консультантів.* Для вирішення кожного з поставлених (після декомпозиції) завдань/підзавдань студенту потрібно володіти певними знаннями та вміннями, що даються в рамках конкретних навчальних дисциплін.

Тому з метою вибору тих дисциплін, знання та вміння з яких будуть затребуваними під час реалізації кожного із науково-практичних завдань/підзавдань КП, студенту необхідно ретельно опрацювати змістовне навантаження кожної з дисциплін (ознайомитися з їх характеристиками, описом) та обрати необхідні. Характеристика та зміст навчальних дисциплін наведена у мережевому ресурсі ХНЕУ ім. С. Кузнеця в рамках кожної з персональних навчальних систем [1].

У межах цієї складової КП наводиться схема зв'язку між завданнями/підзавданнями, необхідними для їх вирішення знаннями й вміннями

та дисципліною (дисциплінами), в рамках якої вони надаються. Таким чином, окреслюється коло задіяних при виконанні КП дисциплін.

Примітка: обрані дисципліни, що будуть задіяні в процесі виконання кожного з науково-практичних завдань/підзавдань, визначають консультантів розділів/підрозділів КП.

Консультантом є лектор за даною навчальною дисципліною.

На рис. 3 наведено схематичний приклад-фрагмент визначення дисциплін, що можуть бути задіяні під час реалізації певних підзавдань.

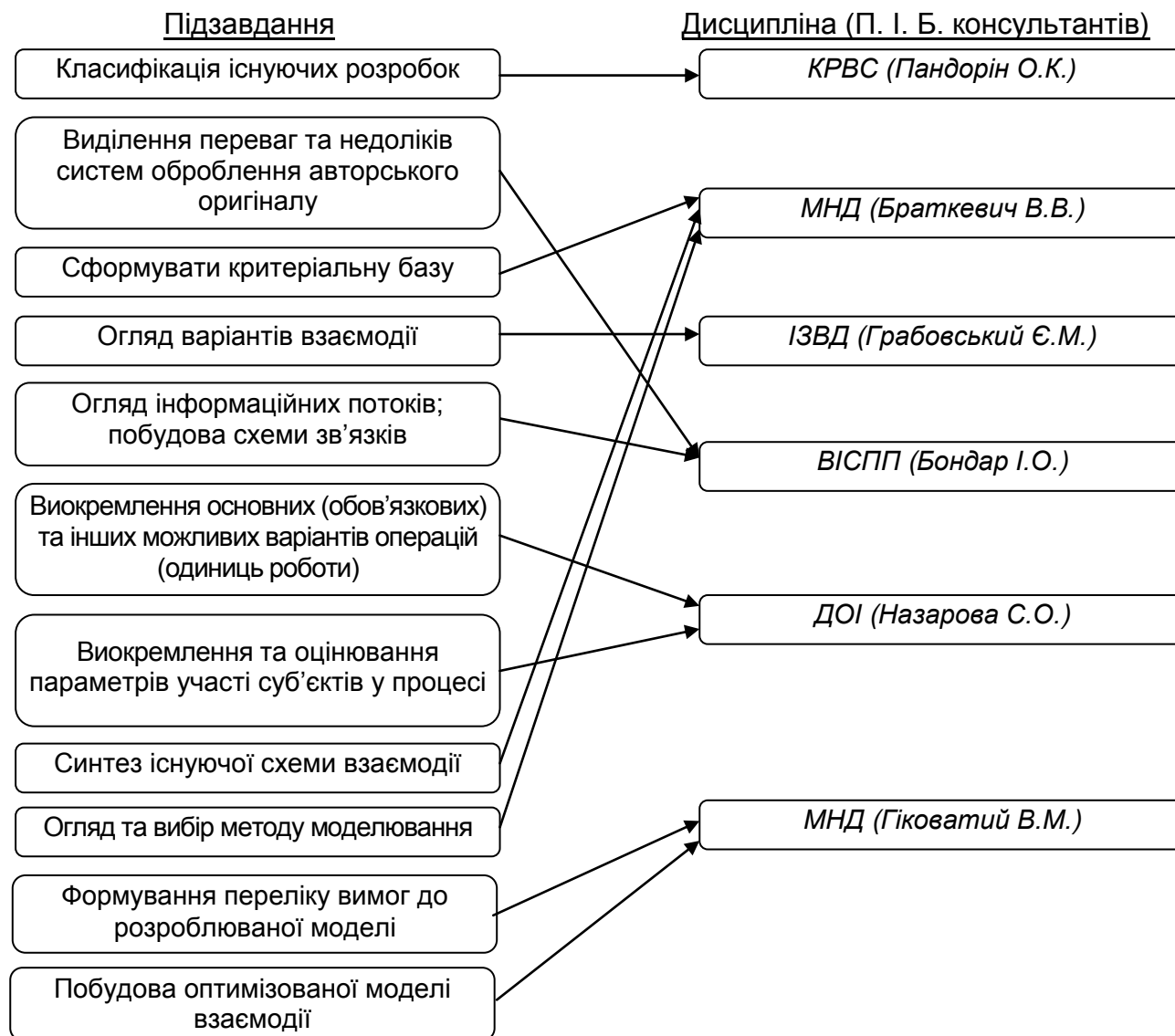


Рис. 3. Приклад-фрагмент вибору дисциплін за завданнями дослідження

Під час вибору дисциплін повинні бути враховані:

1) репрезентативність (тобто, чи необхідні знання та вміння підтримує обрана дисципліна?);

2) узгодженість між обраними дисциплінами в аспекті досягнення мети дослідження.

Примітка: загальна кількість задіяних у КП дисциплін не повинна перевищувати 7 навчальних дисциплін.

6. *Визначення методів дослідження.* Перелік методів дослідження визначається специфікою та змістом завдань/підзавдань дослідження, які необхідно вирішити. На рис. 4 наведено приклад-фрагмент визначення методів, що будуть задіяні під час реалізації певних науково-практичних завдань.

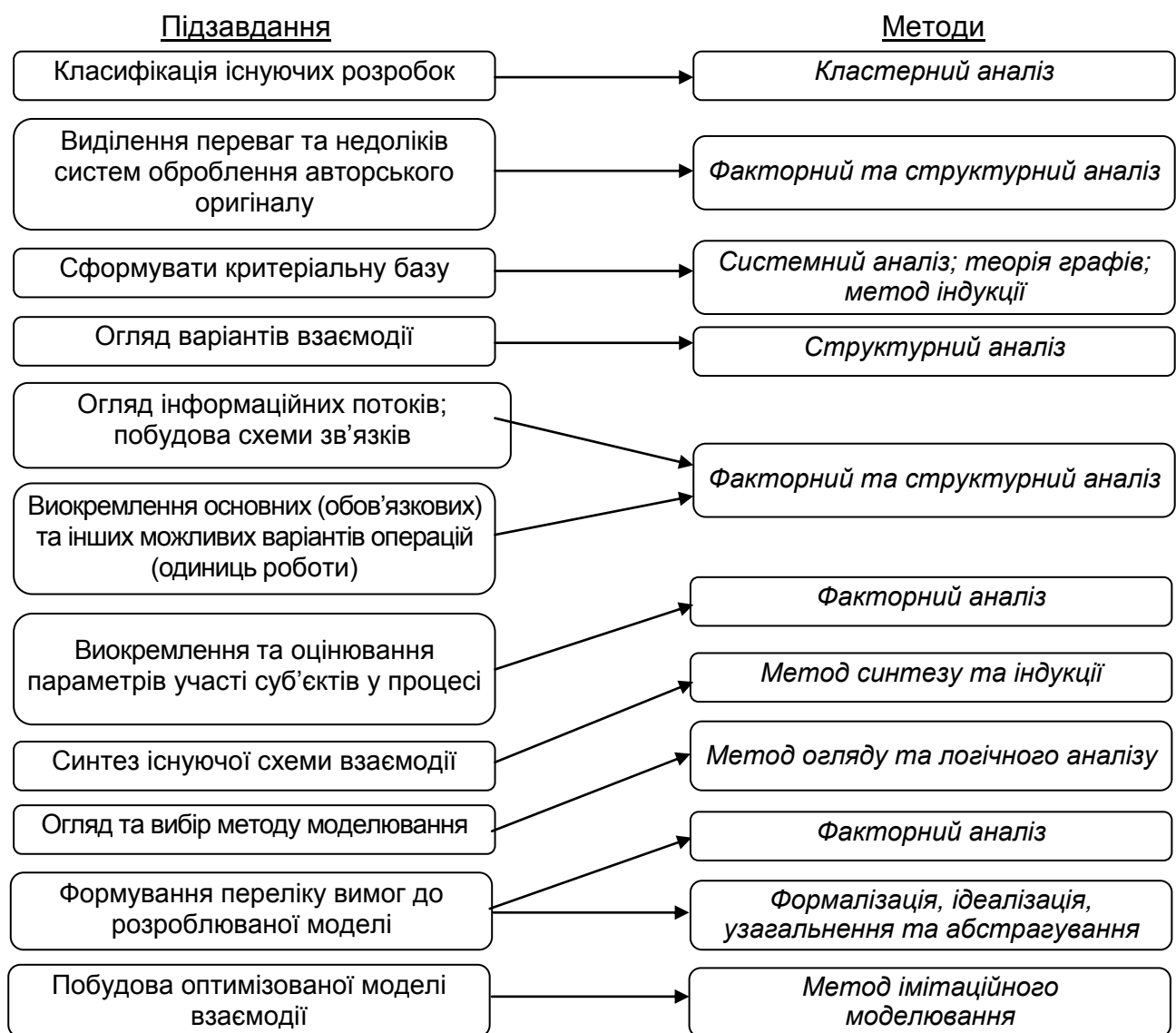


Рис. 4. Приклад-фрагмент визначення методів за завданнями дослідження

У якості методів можуть бути використані: абстракція, формалізація, ідеалізація, моделювання, узагальнення, синтез, індукція, дедукція, логічний

та структурний аналіз, групування, метод побудови діаграми Ісікави, FMEA-аналіз, теорія ігор та ін.

Під час наведення найменування конкретного методу треба уточнити, для чого він буде використаний. Наприклад, для теоретичних досліджень могут бути використані методи аналізу і синтезу, індукції та дедукції й ін.

7. *Опис нових рішень*, запропонованих в КП, та форми їх представлення, відображає основну сутність розроблення та демонструє її відмінність від відомих і застосовуваних раніше.

Приклад-фрагмент подання результатів, очікуваних після реалізації завдань/підзавдань КП, наведений на рис. 5.



Рис. 5. Приклад-фрагмент визначення результатів за завданнями дослідження

Пояснення до рис. 5: номером на рисунку позначено відповідний підрозділ КП, в якому планується отримати наведений результат.

8. *Реалізація запропонованого студентом наукового результату.* Потрібно докладно та аргументовано викласти зміст та особливості практичної реалізації запропонованого студентом наукового результату з відповідними етапами, схемами, формулами, розрахунками та ін.

9. *Висновки до наукового розділу.* Наводиться перелік питань, що підлягали розробці в межах розділу. Вказується отриманий науковий результат.

Практичний розділ повинен містити такі складові:

1) аналіз та порівняння варіантів, що можуть бути застосовані для рішення кожного з поставлених завдань/підзавдань дослідження;

2) формулювання висновків та прийняття рішення про вибір певного варіанта;

3) реалізація розробки прототипу або повноцінного кінцевого продукту;

4) висновки до практичного розділу.

Кожна з складових має наступне змістовне навантаження.

1. *Аналіз та порівняння варіантів.* Кожен підрозділ КП починається з формулювання конкретного завдання/підзавдання, що буде в ньому вирішуватися. Далі наводиться аналіз та порівняння альтернативних шляхів його реалізації, програмних та апаратних засобів, що можуть бути використані для його вирішення.

2. *Формулювання висновків та прийняття рішення про вибір певного варіанту.* У кінці кожного з підрозділів проекту наводяться конкретні висновки щодо варіанту, найбільш доцільного для вирішення сформульованого завдання/підзавдання.

3. *Реалізація розроблення прототипу або повноцінного кінцевого продукту.* Містить опис процесу практичної реалізації кожного з поставлених завдань/підзавдань за допомогою обраного варіанту. При цьому, необхідно продемонструвати цілісність реалізованості комплексу завдань та узгодженість у досягненні сформульованої мети дослідження.

Для демонстрації працездатності розроблення студент повинен:

описати процес створення прототипу/кінцевого продукту;

навести відповідне графічне подання його вигляду;

надати практичний приклад його використання (апробування), що є підтвердженням вирішення поставленого науково-практичного завдання;

проаналізувати отримані результати, обґрунтувати доцільність отриманих результатів та довести їх практичну значущість.

4. *Висновки до практичного розділу.* Наводяться питання, що підлягали розробці в межах розділу. Вказується отриманий практичний результат.

Технологічний розділ повинен містити такі складові:

1) огляд та аналіз існуючих технологій виготовлення друкованого/електронного видання <вказати вид видання/продукту >;

2) опис запропонованої технології виготовлення друкованого/електронного видання <вказати Ваше видання/продукт>;

3) висновки до технологічного розділу, в яких варто зазначити переваги запропонованої схеми технології з точки зору підвищення якості процесу поліграфічного/мультимедійного виробництва.

Примітки:

1. Для варіанта тем, пов'язаних з виробництвом друкованого видання: під час опису технологічних процесів виготовлення друкованого видання (окремих операцій технологічного процесу, елементів технологічних ланцюжків тощо), необхідно використовувати схему, наведену на рис. 6. У пояснювальній записці варто навести відповіді на питання, зазначені на даній схемі.



Рис. 6. Структурна схема опису окремого елемента технологічного процесу виробництва друкованого видання

На рис. 7 наведений приклад схеми технології виготовлення друкованого видання на прикладі брошури. Технологічних операцій може бути

значно більше, ніж у наведеному прикладі, залежно від складності технологічного процесу виготовлення видання.

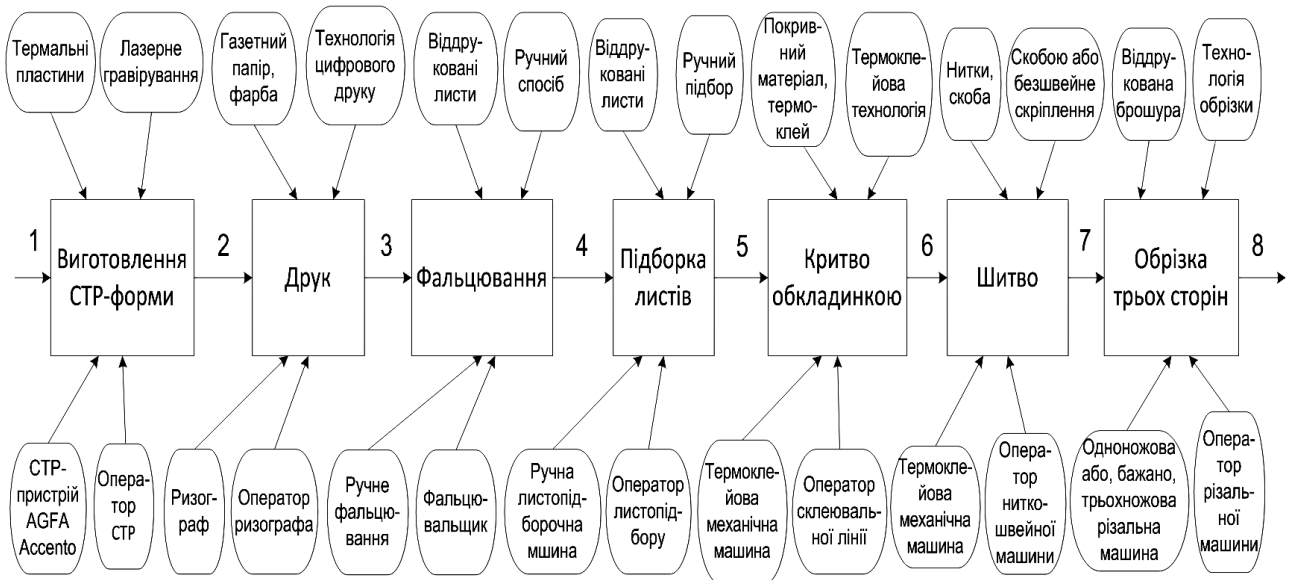


Рис. 7. Приклад побудови схеми технології виготовлення брошури

Пояснення до рис. 7: цифрами позначено продукти операцій технологічних процесів, які водночас являються субстратами для наступних операцій: 1 – електронний варіант рукопису; 2 – CTP-форма; 3 – друковані матеріали; 4 – сфальцьовані листи; 5 – підібрані листи брошури; 6 – брошура з обкладинкою; 7 – скріплена брошура; 8 – брошура як готовий продукт.

У якості прикладу розглянемо етап "Друк" схеми технології виготовлення брошури. Субстратом для етапу "Друк" виступає CTP-форма. Витратним матеріалом для створення брошури є газетний папір та фарба. У якості фарби варто використовувати чорну фарбу CR – S-2487. Оскільки мова йде про виготовлення дешевої за вартістю брошури, слід друкувати на обрізках газетного паперу формату A2.

Обладнанням для створення брошури може виступати ризограф Ricoh JP-8500. Цей ризограф дуже економічний. Перевагою його є невисока вартість друку. Основні характеристики: формат друку A3, планшетний сканер, дозвіл 600x600 dpi, масштабування, 11 кольорів (опціонально), податчик паперу на 1000 аркушів, авторозділ текст/фото, режим економії фарби. Особливих вимог до оператора ризографа Ricoh JP-850 для виготовлення брошури немає. Принцип цифрового друку в даному випадку полягає в наступному. Оригінал продукту, який підлягає копіюванню, поміщають у вбудований сканер ризографа або передають за допомогою RIP

з комп'ютера. Ризограф перед початком друку автоматично створює друковану форму (термоголовка пропалює отвори в майстер-плівці, виконаний, як правило, з полімерних матеріалів). Готова форма автоматично натягується на барабан, зсередини якого надходить фарба, що просочує внутрішній шар майстер-плівки. Циліндр барабану, через отвори в майстер-плівці продавлює фарбу на папір. Готовий виріб подається в приймальний лоток. Продуктом на цьому етапі є друковані матеріали майбутньої брошури.

2. Для варіанта тем, пов'язаних з проектуванням інформаційного продукту (тобто програмного рішення/системи/підсистеми) поліграфічного виробництва: під час опису технологічних процесів створення інформаційного продукту для поліграфічного виробництва, необхідно використовувати схему, наведену на рис. 8. У пояснювальній записці варто навести відповіді на питання, зазначені на даній схемі.

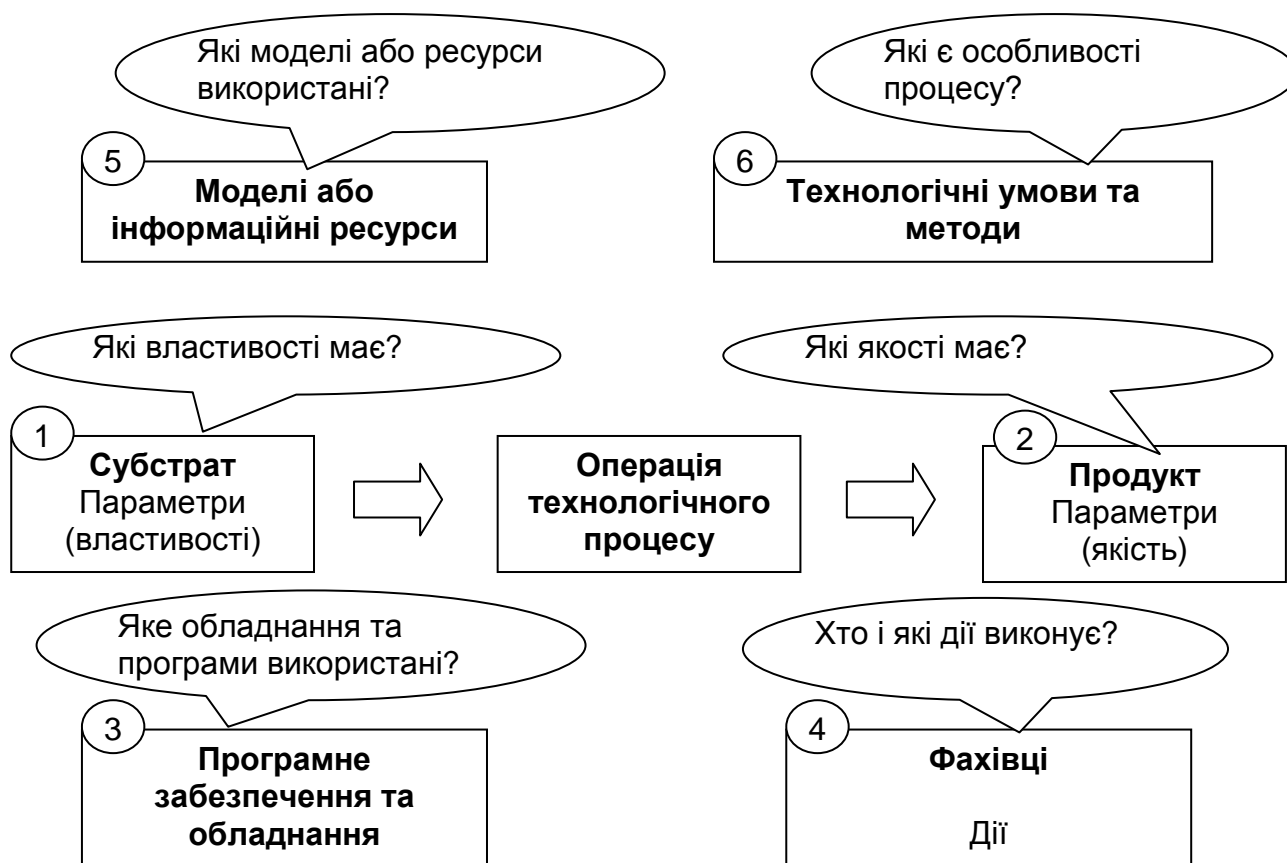


Рис. 8. Структурна схема опису окремого елемента технологічного процесу створення інформаційного продукту

На рис. 9 наведений приклад схеми технології створення інформаційного продукту.

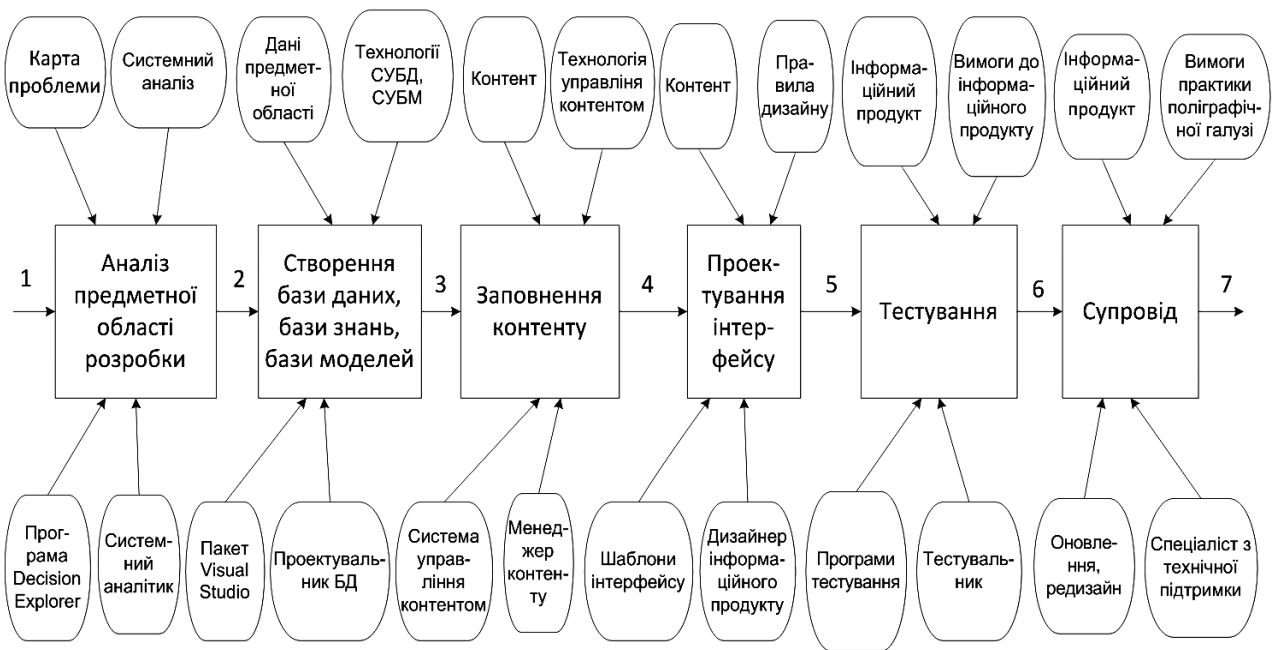


Рис. 9. Приклад побудови схеми технології створення інформаційного продукту

Пояснення до рис. 9: цифрами позначено продукти операцій технологічних процесів, які водночас являються субстратами для наступних операцій: 1 – множина інформації предметної області створення інформаційного продукту; 2 – структуровані дані предметної області; 3 – діаграма даних предметної області розробки; 4 – інформація у вигляді контенту інформаційного продукту; 5 – інтерфейс інформаційного продукту; 6 – вирішені проблеми тестування; 7 – готовий інформаційний продукт поліграфічного виробництва.

У якості прикладу розглянемо етап "Аналіз предметної області" прикладу схеми створення інформаційного продукту.

Субстратом для аналізу предметної області виступає вся множина інформації предметної області створення інформаційного продукту.

Моделлю для цього етапу є карта проблеми, в якій зазначено основні складові компоненти глобальної проблеми створення інформаційного продукту конкретної предметної області поліграфічного виробництва.

Методом у даному випадку виступає системний аналіз, який дозволяє систематизувати та структурувати множину інформації предметної області.

Програмним забезпеченням виступає програма Decision Explorer, яка дозволяє автоматизувати процес аналізу карти проблеми.

Системний аналітик має скерувати роботу програми в потрібному напрямку та адекватно оцінити результат.

Продуктом на цьому етапі є структуровані дані предметної області.

3. Для варіанта тем, пов'язаних з виготовленням мультимедійного видання: для опису параметрів кожного етапу технологічного процесу у пояснювальній записці необхідно використовувати питання, зазначені на рис. 8, наведеному вище.

Опис технології створення мультимедійного продукту варто проводити поопераційно із зазначенням усіх компонентів операції. Приклад побудови схеми опису окремого елемента технологічного процесу створення електронного видання наведено на рис. 10.

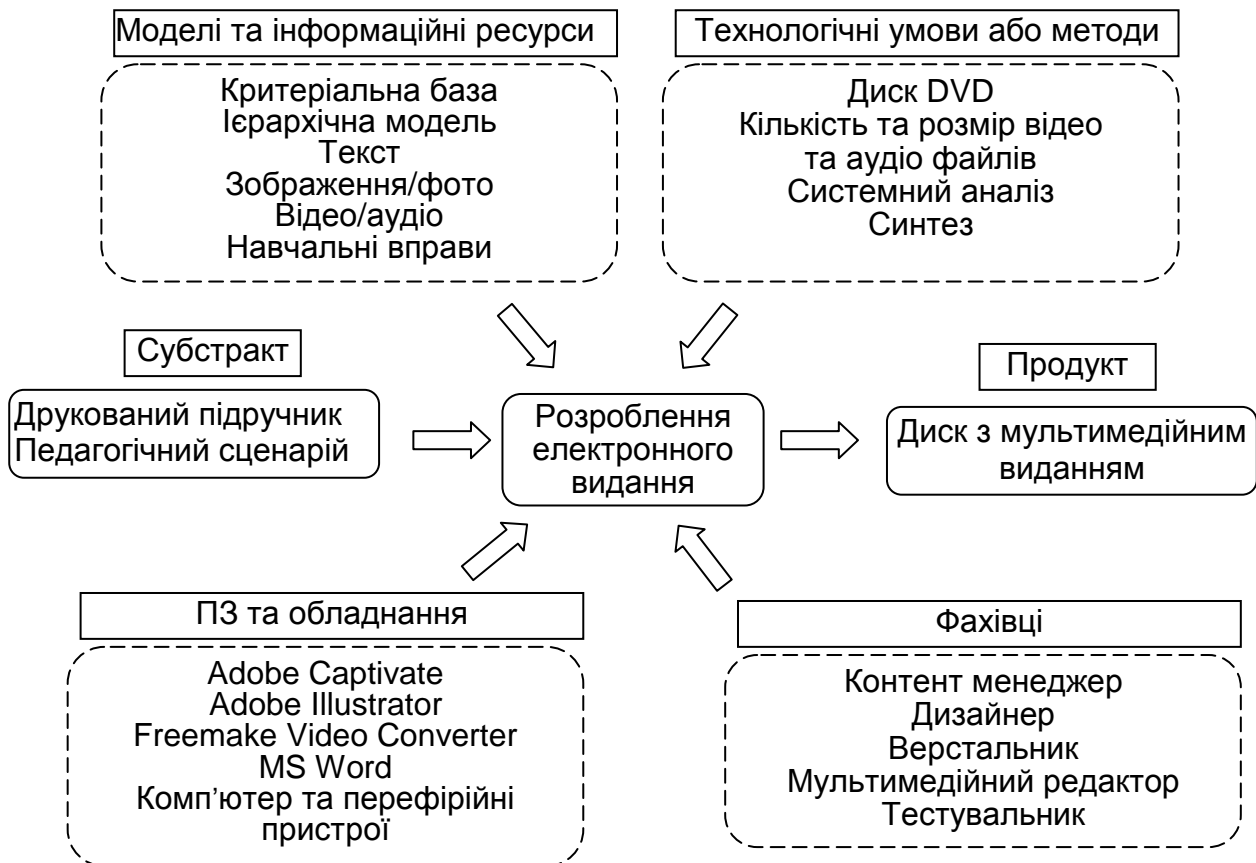


Рис. 10. Структурна схема опису окремого елемента технологічного процесу створення електронного видання

Пояснення до рис. 10: на даній схемі субстратом виступає друкований посібник та педагогічний сценарій, а продуктом – диск з готовим мультимедійним виданням. Використані ресурси – це різного виду структурований контент за допомогою методів аналізу та синтезу. Для створення унікального контенту планується використання фахівцями комп'ютера, периферійних пристроїв та спеціалізованого програмного забезпечення.

У результаті опису технології створення мультимедійного видання необхідно сформулювати схему технологічного процесу. Приклад побудови схеми технології наведено на рис. 11.

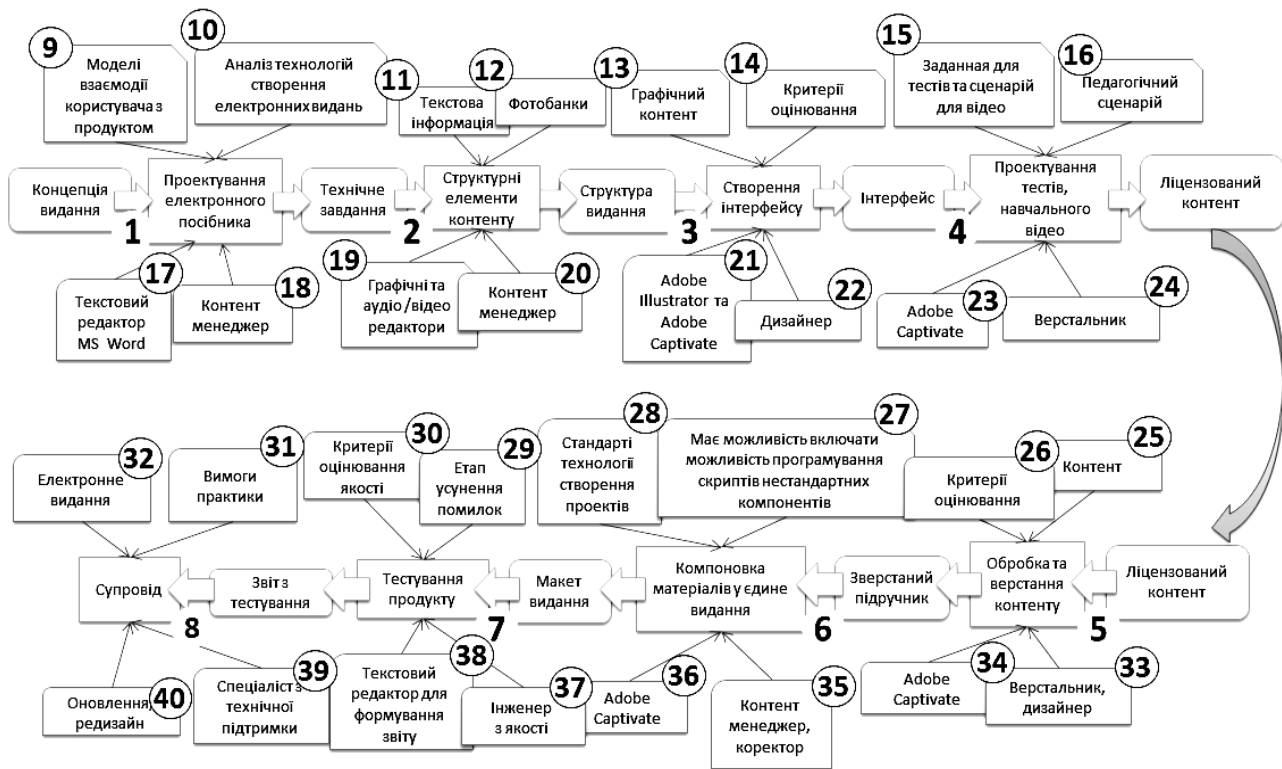


Рис. 11. Приклад побудови схеми технології створення електронного видання

Пояснення до рис. 11: подана загальна схема технології створення електронного видання, розглянуті субстрати і продукти для кожної технологічної операції з позначенням методів, моделей, ресурсів та ін. які необхідні для досягнення результату.

Цифрами 1 – 8 на рис. 11 позначено продукти операцій технологічних процесів, які водночас являються субстратами для наступних операцій: 1 – множина інформації предметної області створення електронного видання (інформація отримана з розгляду сучасного стану розвитку мультимедійних видань, основні проблеми використання, формування основного інформаційного наповнення та формулювання мети); 2 – пошук та створення різного роду унікального контенту для видання, текст, зображення, фотографії, відео; 3 – за допомогою векторного редактора Adobe Illustrator буде розроблятися фонове зображення, що буде на майстер слайдах, зображення для інтерактивних елементів та обкладинки; 4 – розроблення різних тестових завдань (вибір правильної відповіді, вставлення пропущеного слова або словосполучення, вибір правильного елемента на зображенні, зіставлення понять з їх визначенням) для кожної глави посібника у Adobe Captivate, запис навчального відео різного вигляду (з демонстрацією лабораторної роботи, тренувальні відео з підказками); 5 – верстання посібника починається

після збирання всього необхідного контенту, розташовується текстова, графічна, відео та аудіо інформація на сторінках видання. Оцінювання верстки відбувається за допомогою розроблених критеріїв оцінювання електронних видань; 6 – файли з готовими розділами видання монтуються у єдине видання, додається зміст та допоміжні елементи; 7 – вирішені проблеми тестування (виявлені та виправлені несправності в роботі видання), разом з тестуванням відбувається перевірка на відповідність до критеріїв оцінювання, здійснюється усунення виявлення проблем; 8 – готове електронне видання записується на DVD диск та тиражується разом з його друкованим аналогом.

Цифрами 9 – 40 на рис. 11 деталізовані ресурси для подальших операцій технологічних процесів.

Дидактичний розділ спрямований на доведення запропонованих в проекті результатів до рівня практичного впровадження у навчальний процес. Цей розділ містить структуру та зміст дидактичного проекту проведення заняття (лекційного/лабораторного/практичного/семінарського) з певною цільовою аудиторією. При цьому, найбільша увага приділяється вибору дидактичних прийомів навчання, методів підвищення пізнавальної активності, методів активізації навчальної діяльності представників цільової аудиторії та розробці презентаційного матеріалу.

Метою такого заняття може бути:

- а) навчити розробляти даний прототип/кінцевий продукт;
- б) навчити користуватися прототипом/кінцевим продуктом.

Досягнення мети (а) або мети (б) забезпечується реалізацією таких складових, що необхідно реалізувати в рамках даної частини КП:

- 1) назва, анотація та ключові питання дидактичного проекту;
- 2) аналіз вихідних даних;
- 3) формування цілей заняття;
- 4) структуризація і зміст матеріалу заняття;
- 5) методичний аспект викладення;
- 6) розробка тексту доповіді та презентаційного матеріалу;
- 7) апробація дидактичного проекту;
- 8) висновки до дидактичного розділу.

Кожна з наведених складових має наступне змістовне навантаження.

1. *Назва, анотація та ключові питання дидактичного проекту.* Відповідно до певної мети розділу, назва містить слова "дидактичний проект лекційного (або лабораторного або практичного або семінарського) заняття".

Анотація, містить стисле викладення змісту дидактичного проекту та його застосування у навчальному процесі. Наведення ключових питань окреслює межі даного проекту.

2. *Аналіз вихідних даних.* Містить опис умов реалізації дидактичного проекту; характеристики цільової аудиторії; перелік основної, додаткової літератури та Internet-ресурсів за темою заняття; теоретичну базу (знання з попередніх дисциплін, що необхідні як основа для поліпшення сприйняття та розуміння матеріалу дидактичного проекту); інструментальну базу (перелік необхідного програмного та апаратного забезпечення); опис дидактичних прийомів навчання.

3. *Формування цілей заняття.* Вказується загальна мета заняття та формулюються локальні навчальні, розвиваючі та дидактичні цілі. Наводиться, якими знаннями та вміннями повинен оволодіти представник цільової аудиторії після вивчення або практичного опрацювання матеріалу, поданого в рамках заняття.

4. *Структуризація і зміст матеріалу заняття.* Зміст даної складової залежить від мети дидактичного проекту.

У випадку мети (а) дидактична частина, насамперед, спрямована на формування лекційного заняття, що повинно містити наступні елементи: план викладення матеріалу із зазначенням часу на кожне з питань лекції; блок-схему, що відтворює логічну структуру змісту лекції; конспект лекції та презентаційний матеріал.

У випадку мети (б) дидактична частина, насамперед, спрямована на формування лабораторного/практичного/семінарського заняття, що має містити такі елементи: методичні рекомендації до лабораторної роботи/практичного або семінарського заняття (опис функціональних можливостей прототипу/кінцевого продукту, опис специфіки роботи для реалізації кожної з функцій та найбільш істотні проблеми, що виникають й шляхи їх усунення); порядок виконання лабораторної роботи/практичного або семінарського заняття (формулювання завдань, послідовність відповідних дій, примітки та зауваження до окремих елементів/процесів); зміст звіту; формулювання контрольних запитань (не менше 10 запитань).

5. *Методичний аспект викладення.* Вказується, які методи повинні бути застосовані для активізації навчальної діяльності та уваги представників цільової аудиторії.

6. *Розроблення тексту доповіді та презентаційного матеріалу.* Наводиться текст доповіді доповідача, у ролі якого буде виступати студент-магістр (наприклад, для форми лекційного заняття – це текст доповіді

лектора, для лабораторної роботи – текст самої роботи), презентаційний матеріал у вигляді слайдів до лекційного заняття/лабораторної роботи/практичного або семінарського заняття, демонстраційний матеріал (за потребою).

Текст доповіді, слайди презентації та демонстраційний матеріал обов'язково розміщується у відповідних додатках КП.

7. Апробація дидактичного проекту. Підрозділ повинен містити: дату та опис цільової аудиторії, для якої було проведено заняття; фото, що підтверджують факт проведення заняття та візуалізують даний процес;

анкету з оцінюванням якості проведення заняття, заповнену всіма представниками цільової аудиторії. Приклад анкети для оцінювання якості лекційного заняття наведено у додатку 3;

результати аналізу оцінки якості проведення заняття.

8. Висновки до дидактичного розділу. Наводяться питання, що підлягали розробці в межах розділу. Вказується, що є практичним результатом дидактичного розділу.

Примітка: слід зазначити, що формулювання спрямованості дидактичного проекту (практичне впровадження у навчальний процес, мета заняття (а) та б)), структури та послідовності його восьми складових можуть бути замінені новими (власними) тільки за умови узгодження цього питання з керівником КП та консультантом з дидактичного розділу.

7. Проміжний контроль виконання консультаційного проекту

Для успішного виконання КП студенту необхідно розподілили процес розробки проекту відповідно трьох контрольних точок, дати яких студенту повідомляються заздалегідь.

Мета контрольних точок – проміжний контроль виконання КП.

Контрольні точки показують своєчасність, змістовність та розробленість завдань/підзавдань дослідження, виявляють напрацювання студента протягом усієї роботи над КП.

Примітка: студенти, що не пройшли попередню контрольну точку не допущені до проходження наступної контрольної точки поки не пройдуть попередню.

Несвоєчасність подання матеріалу студентом на контрольні точки свідчить про те, що студент не виконує графік роботи над КП. Це може привести до неякісного виконання КП, результати якого будуть недостатніми

для отримання студентом допуску до захисту КП. Також, несвоєчасне проходження контрольних точок, організованих з метою чіткого та логічного напрацювання студентом матеріалу для наукового, практичного, технологічного та дидактичного розділів КП, веде до зниження кінцевої оцінки за КП з урахуванням порушення студентом термінів подання напрацювань для проміжного контролю та оцінювання.

Примітка: увесь матеріал на контрольні точки студенти повинні надавати координатору магістратури в роздрукованому вигляді.

Змістовне навантаження контрольних точок наступне.

Контрольна точка 1 виконання КП.

Матеріал підготовчої частини повинен бути підписаний керівником та студентом. Він здається в роздрукованому вигляді координатору магістратури.

1. Підготовча частина КП, що містить:

1. Тема КП.
2. Обґрунтування актуальності обраної теми (0,5 – 1 аркуш).
3. Мета КП (під час формулювання мети виходити з передбачуваного результату).
4. Об'єкт дослідження.
5. Предмет дослідження.
6. Передбачуваний науковий і практичний результати КП.
7. Область дослідження у вигляді схеми взаємопов'язаних завдань і підзавдань дослідження (не більш 3-х рівнів ієрархії для підзавдань дослідження).
8. Схема, що відображає зв'язок:
"завдання/підзавдання → метод, задіяний для його реалізації → дисципліна(-и), задіяні для його реалізації, → консультант".
9. Схема, що відображає зв'язок:
"завдання/підзавдання → передбачуваний на виході реалізації підзавдання результат".
10. Зміст КП (з розбивкою на розділи і підрозділи).
11. Схема, що відображає зв'язок:
"завдання/підзавдання → розділ/підрозділ КП, в якому планується його реалізація".

Підготовча частина КП здається в роздрукованому вигляді:

підписується керівником КП, який попередньо перевіряє роботу і, якщо все виконано, на останньому аркуші ставить підпис і дату (має бути до <вказується дата>);

підписується студентом;
 підписується координатором магістратури (при прийомі матеріалів контрольної точки).

2. Підписаний (студент, керівник, консультанти) **і заповнений** (обов'язкові частини) **"Лист завдання"**.

Обов'язковими частинами є:

ПІП студента;

тема проекту;

консультанти з проекту із зазначенням розділів, що їх стосуються;

дата видачі завдання <вказується дата>;

дата і підпис керівника <вказується дата>;

підпис студента, що прийняв завдання до виконання;

початок календарного плану (заповнені <вказується кількість> пункти).

3. Консультаційний лист студента.

На <вказується дата> в документі "Консультаційний лист студента" повинно бути не менше <вказується кількість> консультацій.

Контрольна точка 2 виконання КП.

На дану контрольну точку повинно бути не менше 50 % роботи та отримана оцінка від наукового консультанта в листі завдання.

Студентам необхідно надати координатору магістратури:

1. Консультаційний лист студента (не менше <вказується кількість> підписів консультантів);

2. Таблицю обсягу виконання завдань/підзавдань КП.

Вона містить відсоток виконання кожного із завдань/підзавдань, визначений консультантом на <вказується дата> (табл. 1).

Таблиця 1

Обсяг виконання завдань/підзавдань КП

Назва розділу /підрозділу КП, в якому реалізоване завдання /підзавдання	Формулювання завдання /підзавдання	П. І. Б. консультанта за завданням /підзавданням	% виконання завдання /підзавдання, визначений консультантом до <вказується дата>	Дата та підпис консультанта
...
відсоток виконання завдань та підзавдань КП/кількість завдань та підзавдань =			<розрахований відсоток виконання КП>	

3. Усі чернетки розділів/підрозділів з проставленими консультантами:

відсоток виконання + підпис консультанта + дата до *<вказується дата>*;

4. Лист завдання:

оцінка, підпис консультанта та дата захисту завдання наукового розділу КП;

заповнений до *<вказується дата>* календарний план (заповнені *<вказується кількість>* пункти).

Контрольна точка 3 виконання КП.

Студентам необхідно надати координатору магістратури:

1. Зшитий/скріплений КП, що містить:

оцінки з усіх науковим, практичним, технологічним і дидактичним завданням/підзавданням, задекларованим в КП (в листі завдання);

допуск керівника до захисту (на титульному аркуші повинно бути зазначено "Допускається до захисту", поставлено його підпис та дату);

аркуш з відсотками виконання завдань/підзавдань КП (документ повинен бути розміщені наприкінці КП, як передостанній додаток);

консультаційний лист студента (документ повинен бути розміщений наприкінці КП, як останній додаток КП).

2. На CD або DVD носії (обов'язкові документи):

пояснювальна записка КП;

текст доповіді та презентація по дидактиці (або демонстраційний матеріал, якщо він був запланований);

презентація до захисту КП;

практичний результат (розробка) у вигляді прототипу або повноцінного кінцевого продукту.

Також, додається:

довідка про впровадження дидактичного проекту в навчальний процес (подається в друкованому та відсканованому вигляді);

змонтоване відео впровадження дидактичного проекту в початковий процес (3 – 4 хвилини).

Після успішного проходження контрольних точок студенту повідомляється дата та час захисту КП.

8. Вимоги до оформлення консультаційного проекту

8.1. Вимоги до оформлення матеріалів проекту

Загальний обсяг пояснювальної записки не повинен перевищувати 60 сторінок (без урахування додатків); обсяг додатків – не більше 20 сторінок. Матеріали пояснювальної записки зшиваються за допомогою пластикового швидкозшивача з прозорим титульним аркушем.

Примітка: матеріал, що наведено у пояснювальній записці та додатках, треба викладати в безособовій формі.

Пояснювальна записка друкується на одній сторінці аркушу білого паперу форматом А4 (210 x 297 мм) у повній відповідності з даними методичними рекомендаціями та вимогами ДСТУ 3008-95 "Документація. Звіти в сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення" [2].

Текст пояснювальної записки необхідно друкувати шрифтом Times New Roman розміром кг 14 з міжрядковим інтервалом – множина 1.3, залишаючи поля: ліве – не менше 30 мм, верхнє та нижнє – не менше 20 мм, праве – не менше 10 мм.

Щільність тексту КП, контрастність і чіткість повинна бути однаковою. Усі цифри, знаки, лінії, літери повинні бути чіткими й однаково чорними по всій пояснювальній записці.

Сторінки "ТИТУЛЬНА СТОРІНКА", "ЛИСТ ЗАВДАННЯ", "РЕФЕРАТ", "ЗМІСТ" входять до загальної нумерації КП, однак номер сторінки на них не ставлять. Нумерацію починають проставляти зі сторінки "ВСТУП". Номер проставляється арабськими цифрами у правому верхньому куті сторінки без символу "N" та крапки наприкінці. Сторінки записки варто нумерувати арабськими цифрами, дотримуючись наскрізної нумерації по всьому тексту. Ілюстрації і таблиці, розташовані на окремих сторінках, включають до загальної нумерації сторінок. На цих сторінках проставляється номер сторінки.

Кожен зі структурних елементів КП: "ТИТУЛЬНА СТОРІНКА", "ЛИСТ ЗАВДАННЯ", "РЕФЕРАТ", "ЗМІСТ", "ВСТУП", "НАУКОВИЙ/ПРАКТИЧНИЙ/ТЕХНОЛОГІЧНИЙ/ДИДАКТИЧНИЙ РОЗДІЛИ", "ВИСНОВКИ", "ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ" та "ДОДАТКИ" починаються з нової сторінки.

Структурні елементів "РЕФЕРАТ", "ЗМІСТ", "ВСТУП", "ВИСНОВКИ", "ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ" та "ДОДАТКИ" не мають порядкового номера. Приклад неправильної нумерації: "1. ВСТУП".

Заголовки структурних елементів "РЕФЕРАТ", "ЗМІСТ", "ВСТУП", "НАУКОВИЙ/ПРАКТИЧНИЙ/ТЕХНОЛОГІЧНИЙ/ДИДАКТИЧНИЙ РОЗДІЛИ", "ВИСНОВКИ" та "ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ" друкуються великими літерами посередині аркуша та виділяються напівжирним без підкреслення.

Найменування "НАУКОВОГО/ПРАКТИЧНОГО/ТЕХНОЛОГІЧНОГО/ДИДАКТИЧНОГО РОЗДІЛІВ" і їх підрозділів повинні мати пронумеровані заголовки.

Заголовки підрозділів друкуються маленькими літерами (з першою великою) та подаються з абзацного відступу, який повинен дорівнювати 1.27 см. Наприкінці заголовка та підзаголовка крапка не ставиться.

Підрозділи мають нумеруватися у межах кожного розділу, наприклад, "2.1." – перший підрозділ другого розділу. Пункти (третій рівень ієрархічного розділення) нумеруються у межах кожного з підрозділів, наприклад, "2.1.2" – другий пункт першого підрозділу другого розділу КП. Між заголовком (або підзаголовком, або пунктом) та текстом повинен бути один пустий рядок, який відділяє заголовок від підзаголовка, підзаголовка під пункту.

Абзацний відступ повинен бути однаковим по всьому тексту пояснювальної записки.

Найменування наступного підрозділу та початок його тексту повинен розташовуватися на тій же сторінці, де закінчується попередній підрозділ.

Примітка: не допускається розміщати найменування розділу та підрозділу в нижній частині сторінки, якщо після нього розташований тільки один рядок тексту.

У межах назви підзаголовка або пункту переноси слів не допускаються.

Ілюстрації (рисунок, креслення, діаграми, фото, графіки, схеми тощо) розташовують за місцем їх першого згадування. Вони повинні бути відділені пустими рядками до та після ілюстрації й після назви ілюстрації.

На всі ілюстрації повинні бути посилання. Посилання на ілюстрацію робиться наступним чином: рис. 2.3. Номер ілюстрації складається з номера розділу та порядкового номера ілюстрації в межах даного розділу, розділених крапкою. Так, для даного прикладу, це третя ілюстрація другого розділу. Ілюстрація підписується таким чином:

Рис. 2.3. Назва рисунку

Під ілюстрацією може бути (у разі необхідності) розташована роз'яснювальна інформація.

Якщо ілюстрація створена не студентом-магістром, необхідно надати посилання на джерело, з якого вона запозичена.

Щодо ілюстрацій, поданих у додатках: їх номер складається з великої літери, що позначає додаток, та номера ілюстрації в межах додатка. Наприклад, якщо ілюстрація подана у додатку В, то:

Рис. В.4. Назва рисунку

При цьому, додатки слід розміщати після останньої сторінки списку використаної літератури та позначати послідовно великими літерами, за винятком Г, Є, І, Ї, Й, О, Ч, Ь. Кожен з додатків повинен починатися з нового аркуша та мати заголовок. Заголовок додатку друкується посередині аркуша на наступному рядку після його позначення, наприклад:

Додаток А

Назва додатка

Перед усіма додатками повинен міститися чистий аркуш паперу, на якому посередині великими літерами написано "ДОДАТКИ".

Якщо додаток має продовження, то продовження додатка пишуть з абзацного відступу рядка з першої великої літери, вказуючи номер додатка і номер рисунка, таблиці або формули. Наприклад, "Продовження додатка А", "Продовження рис. В.1".

Під час посилання у тексті на ілюстрації, розміщені у додатках, використовується форма: рис. В.1.

Ті самі правила оформлення посилань стосуються таблиць та формул, наведених у тексті пояснювальної записки та відповідних додатках КП.

У разі повторного посилання в тексті на ілюстрації, таблиці або формули, розташовані в межах пояснювальної записки, використовується форма слова "див.", наприклад: див. рис. 2.3., див. табл. 1.4, див. формулу 1.3.

Якщо елементи, на які ведеться посилання, розташовані у додатках, форма повторного посилання буде такою: див. рис. А.4., див. табл. Б.3, див. формулу В.2.

Таблиці необхідно розташовувати після місця їх першого згадування або на наступній сторінці КП. Відстань від тексту записки до таблиці – один рядок.

На всі таблиці повинні бути посилання.

Оформлений у вигляді таблиць матеріал подається таким чином (з пустими рядками перед та після таблиці):

Таблиця 2.1

Назва таблиці

Таблиці нумерують арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу, за винятком таблиць, що наводяться в додатках. Номер таблиці складається з номера розділу та порядкового номера таблиці в межах даного розділу, розділених крапкою. Наприклад: табл. 2.1 (тобто, перша таблиця другого розділу).

Назва таблиці вказується напівжирним шрифтом посередині сторінки. Вона пишеться малими літерами, крім першої великої. Наприкінці назв таблиць крапки не ставлять.

Якщо таблиця не вміщується на одному аркуші, у разі її перенесення на інший необхідно вказати слова "Продовження табл." та її номер:

Продовження табл. 2.1

1	2	3

Над останньою частиною таблиці вказується про закінчення таблиці (наприклад, "Закінчення табл." та її номер).

Закінчення табл. 2.1

1	2	3

"Шапка" таблиці замінюється на номери граф таблиці (1, 2, 3 й т.д.). Якщо таблиця не переноситься на наступну сторінку, графи таблиці не нумерують.

Текст у таблицях друкується шрифтом розміром кг 14, в окремих випадках може бути використаний шрифт розміром кг 12.

Формули розташовують безпосередньо після тексту, в якому вони згадуються. Вони відокремлюються від тексту пустими рядками до та після їх наведення.

Формули розміщуються посередині рядка та нумеруються в межах розділу, наприклад:

формула, (1.3)
де <пояснення складових формули>.

Пояснення усіх елементів, використаних у формулі, слід подавати безпосередньо під формулою з поясненням змісту кожного з них.

Перший рядок пояснення починають з нового рядка без абзацного відступу словом "де", без двокрапки. Пояснення значення кожного елемента варто подавати з нового рядка, пояснювальні символи повинні бути написані на однаковій відстані від краю аркуша, рівняючись по першому символу.

Номер формули складається з номера розділу і порядкового номера формули, розділених крапкою. Наприклад, формула (1.3) – третя формула першого розділу.

Посилання у тексті наводяться по мірі опису матеріалу джерела. Форма посилання повинна бути в квадратних дужках з вказівкою порядкового номера джерела в переліку використаної літератури.

Наприклад: опису матеріалу джерела [12].

Якщо джерел декілька, посилання має вигляд: [2 – 4].

У випадку, якщо цитується певне правило, надається конкретне визначення поняття тощо, необхідно вказати, на якій сторінці першоджерела воно фігурує: [8, с. 214] або з яких сторінок наводиться інформація: [8, с. 112–114].

Можна посилатися на розділи, підрозділи, ілюстрації, таблиці, формули, додатки, вказуючи при цьому їхні номери. Наприклад, "у розділі 1", "див. підрозділ 1.4", "на рис. 1.5" або так "(див. рис. 1.5)", "у табл. 2.1" або так "(див. табл. 2.1)", "за формулою (1.3)" або так "(див. формулу 2.1)", "у додатку А" або так "(додаток А)."

У разі наявності в тексті пояснювальної записки або додатках описки чи графічної неточності, її можна виправити підчищенням або зафарбуванням білою фарбою з нанесенням на даному місці виправленого тексту. У межах КП допускається не більше чотирьох виправлень.

8.2. Вимоги до оформлення результатів проекту

Текст пояснювальної записки та додатки представляються, крім друкованого вигляду, ще й на змінних носіях інформації, таких як CD або DVD-диски. Це робиться для підтвердження авторства студента-розробника та вирішення спірних питань, що можуть виникнути під час захисту КП.

Носій повинен містити:

- 1) пояснювальну записку КП;
- 2) текст доповіді та презентацію по дидактиці (та демонстраційний матеріал, якщо він був запланований);
- 3) презентацію до захисту КП;
- 4) демонстраційний матеріал до захисту;

5) практичний результат (розробку) у вигляді прототипу або повноцінного кінцевого продукту.

6) довідку про впровадження дидактичного проекту в навчальний процес;

7) змонтоване відео впровадження дидактичного проекту в початковий процес (3–4 хвилини).

Якщо результат роботи у вигляді прототипу або кінцевого продукту не вимагає окремого диску для свого запуску, він теж розміщується на цьому ж носії. Інакше його розміщення відбувається на окремому CD або DVD диску.

До носія повинен бути доданий список його вмісту, оформлений у паперовому та електронному вигляді.

Носій (носії) зі списком вмісту підшивається разом з пояснювальною запискою.

9. Захист консультаційного проекту

Захист проекту носить публічний характер і приймається комісією, призначеною завідувачем кафедрою Комп'ютерних систем і технологій.

Студент має за 7 – 10 хвилин доповісти основну сутність роботи, виконаної в межах КП та за 3 – 5 хвилин продемонструвати та проаналізувати отримані результати.

Перед захистом кожному члену комісії повинен бути розданий демонстраційний матеріал. Усі наведені далі питання повинні бути відображені в демонстраційному матеріалі та презентації до захисту.

Структура й змістове наповнення демонстраційного матеріалу та презентації до захисту обов'язково повинні бути узгоджені та перевірені керівником КП.

Під час захисту КП студент повинен послідовно викласти такі питання:

тема та актуальність дослідження;

науково-практичне завдання, мета, об'єкт та предмет дослідження; завдання/підзавдання дослідження;

методи дослідження, обґрунтування вибору дисциплін;

опис процесу вирішення кожного з поставлених завдань/підзавдань дослідження: розробка та апробування, аналіз отриманих результатів та формулювання висновків з обґрунтуванням їх доцільності та практичної цінності;

демонстрація роботи прототипу або повноцінно діючого кінцевого продукту;

демонстрація матеріалу дидактичного розділу та результатів його апробації в рамках навчального процесу.

Після доповіді студент має відповісти на питання членів комісії, довести самостійність виконання проекту та обізнаність у проблематиці, якою він займався в межах КП.

Результат захисту КП визначається як середнє значення оцінки за окремі розділи/підрозділи проекту та оцінки, отриманої за його захист.

Рекомендована література

1. Державний стандарт України ДСТУ3008-95: Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення. – Київ: Держстандарт України, 1995. – 36 с.

2. ДСТУ 3017:2015. Інформація та документація. Видання. Основні види. Терміни та визначення понять. – На заміну ДСТУ 3017–95; чинний від 2016–07–01.

3. ДСТУ 3582:2013. Інформація та документація. Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила (ISO 4:1984, NEQ; ISO 832:1994, NEQ). – На заміну ДСТУ 3582–97; чинний від 2014–01–01.

4. ДСТУ 3772:2013. Оригінали для поліграфічного відтворення. Загальні технічні вимоги. – На заміну ДСТУ 3772-98; чинний від 2014–07–01.

5. ДСТУ 3934–99. Матеріали й устаткування поліграфічні. Терміни та визначення. – Вперше; чинний від 2001–01–01.

6. ДСТУ 4419:2005. Інформація і документація. Документи аудіовізуальні. Терміни та визначення понять. – Вперше; чинний від 2006–01–07.

7. ДСТУ 4489–2004. Видання книжкові та журнальні. Вимоги до форматів. – Вперше (зі скасуванням ГОСТ 5773—90) ; чинний від 2006–01–01.

8. ДСТУ 4515:2006. Інформація та документація. Видання. Міжнародна стандартна нумерація серіальних видань (ISO 3297:1998, NEQ). – Вперше (зі скасуванням ГОСТ 7.56–89) ; чинний від 2007–07–01.

9. ДСТУ 4826:2007. Інформація та документація. Видання інформаційні. Загальні вимоги. – Вперше (зі скасуванням ГОСТ 7.23–80) ; чинний від 2009–01–01.

10. ДСТУ 4861:2007. Інформація та документація. Видання. Вихідні відомості (ISO 8:1977, NEQ; ISO 1086:1991, NEQ; ISO 7275:1985, NEQ). – Вперше (зі скасуванням ГОСТ 7.4–86, ГОСТ ЭД 1 7.4–90); чинний від 2009–01–01.

11. ДСТУ 6095:2009. Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Правила скорочення заголовків і слів у заголовках публікацій (ГОСТ 7.88–2003, MOD). – Вперше; чинний від 2009–07–01.

12. ДСТУ 7152:2010. Інформація та документація. Видання. Оформлення публікацій у журналах і збірниках. – Зі скасуванням ГОСТ 7.5–88; чинний від 2010–10–01.

13. ДСТУ 7157:2010. Інформація та документація. Видання електронні. Основні види та вихідні відомості. – Вперше; чинний від 2010–07–01.

14. ДСТУ 7449:2013. Шрифти друкарські (на кириличній та латинській графічних основах). Групи. Місткість. – Вперше (зі скасуванням в Україні ГОСТ 3489.1–71). – Чинний від 2014–07–01.

15. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. – Вперше; чинний від 2016–07–01.

16. ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання (ГОСТ 7.1–2003, IDT). – Зі скасуванням ГОСТ 7.1–84, ГОСТ 7.16–79, ГОСТ 7.18–79, ГОСТ 7.34–81, ГОСТ 7.40–82; чинний від 2007–07–01.

17. ГОСТ 7.62–90. Система стандартів по информации, библиотечному и издательскому делу. Знаки для разметки оригиналов и исправления корректурных и пробных оттисков. Общие требования. – Взамен ГОСТ 16347–78; введ. 1991–01–01.

18. КД 29.06–2001. Оформлення та поліграфічне виконання друкованих засобів масової інформації. – Вперше; чинний від 2001–04–01.

19. КД 29.07:2006. Порядок розроблення і реєстрації зразків-еталонів товарів народного вжитку поліграфічного виробництва. – На заміну Тимчасового положення від 01.07.1991; чинний від 2006–08–01.

20. КД 29.08:2007. Підготовка виробництва до атестації в системі УкрСЕПРО для випуску підручників і навчальних посібників: метод. інструкція. – Вперше; чинний від 2008–03–27.

21. СОУ 18.1-02477019-02:2015. Видання аркушеві. Технічні умови (зі зміною № 1). – На заміну ОСТ 29.32–77, ТУУ 29.008–95; чинний від 2005–10–01.

22. СОУ 18.1-02477019-03:2015. Газети. Технічні умови (зі зміною № 1). – На заміну ГСТУ 29.3–2000; чинний від 2006–01–01.
23. СОУ 18.1-02477019-04:2015. Альбоми. Технічні умови. – Зі скасуванням ОСТ 29.12–75; чинний від 2006–09–01.
24. СОУ 18.1-02477019-05:2015. Відбитки. Денситометричні норми. Методика визначення. – На заміну ОСТ 29.66–90; чинний від 2006–09–01.
25. СОУ 18.1-02477019-06:2015. Журнали. Технічні умови (зі зміною № 1). – На заміну ГСТУ 29.1–97; чинний від 2007–02–01.
26. СОУ 18.1-02477019-07:2015. Поліграфія. Підручники і навчальні посібники для загальноосвітніх навчальних закладів. Загальні технічні вимоги (зі зміною № 1). – На заміну СОУ 22.2-02477019-07:2007; чинний від 2013–01–03.
27. СОУ 22.2-02477019-08:2013. Вироби друковані канцелярські паперові чи картонні. Загальні технічні вимоги. – На заміну СОУ 22.2-02477019-08:2007; чинний від 2013–08–01.
28. СОУ 18.1-02477019-09:2015. Видання. Видавниче оформлення і поліграфічне виконання. Показники якості. – Вперше; чинний від 2007–12–25.
29. СОУ 18.1-02477019-10:2015. Фарби поліграфічні. Методи випробувань. – На заміну ОСТ 29.123–90; чинний від 2008–06–17.
30. СОУ 18.1-02477019-11:2014. Видання для дітей. Загальні технічні вимоги. – На заміну СОУ 22.2-02477019-11:2008; чинний від 2014–25–06.
31. СОУ 18.1-02477019-13:2015. Поліграфія. Контрольні шкали. Типи. – На заміну ОСТ 29.50–79; чинний від 2009–04–29.
32. СОУ 18.1-02477019-14:2015. Видання книжкові. Технічні умови. – На заміну ГСТУ 29.5–2001; чинний від 2009–11–01.
33. СОУ 18.1-02477019-15:2015. Поліграфія. Обкладинки та палітурки. Типи. – На заміну ГСТУ 29.4–2001; чинний від 2010–11–01.
34. СОУ 18.1-02477019-16:2015. Календарі друковані. Технічні умови. – На заміну ТУУ 29.005–95; чинний від 2010–11–01.
35. ДСанПіН 5.5.6-138–2007. Державні санітарні норми і правила. Гігієнічні вимоги до друкованої продукції для дітей. – На заміну ДСанПіН 5.5.6.084–2002; чинний від 2007–02–09.
36. Сайт персональних навчальних систем ХНЕУ ім. Семена Кузнеця. – Режим доступу : <http://www.ikt.hneu.edu.ua>.

Додатки

Додаток А

Форми вибору керівників та консультантів КП

Таблиця А.1

Напрями робіт наукових керівників

Вчений ступінь, вчене звання, П.І.Б. наукового керівника	Напрями робіт наукових керівників
1	2
Д.е.н., проф. Пушкар О. І.	1. Розроблення мультимедійних дидактичних комплексів
	2. Створення електронних підручників
	3. Мультимедійні засоби електронної дидактики
	4. Створення та керування мультимедійним видавництвом
К.е.н., доц. Бережна О. Б.	1. Розроблення офлайнових мультимедійних видань
	2. Розроблення і застосування елементів фірмового стилю
	3. Розроблення дизайну друкованих видань
К.е.н., доц. Бондар І. О.	1. Побудова інтерактивних мультимедійних видань та комплексів розважального/навчального/дидактичного характеру для ПК та планшетів (книги, журнали тощо)
	2. Розроблення візуального контенту, структури та дизайну он-, офлайнових інтерактивних електронних видань та їх компонентів
	3. Розроблення веб-орієнтованих систем з підтримкою активної взаємодії із користувачем
	4. Автоматизоване проектування та керування видавничо-поліграфічними процесами
К.т.н., проф. Браткевич В. В.	1. Побудова інтерактивних мультимедійних видань та комплексів розважального (ігри) або розвиваючого характеру для ПК та планшетів.
	2. Розроблення веб-орієнтованих систем.
	3. Формалізація процесу вибору індивідуальної траєкторії навчання.
	4. Розроблення/удосконалення методики кількісного оцінювання взаємозв'язку між суміжними темами дисципліни, яка розглядається
К.т.н., доц. Гаврилов В. П.	1. Проекти з розроблення веб-ресурсів на основі технології SSI (Server-Side Includes)
	2. Проекти з розроблення веб-ресурсів за допомогою автоматизованих систем
	3. Проекти з розроблення дистанційних систем автоматизованого контролю знань
	4. Проекти з розроблення віртуальних виставок, музеїв і турів

Продовження додатка А

Продовження табл. А.1

1	2
К.е.н., доц. Гіковатий В. М.	1. Розроблення веб-додатків
	2. Проектування взаємодії
	3. Автоматизація бізнес-процесів у мультимедіа і поліграфії
К.е.н., доц. Грабовський Є. М.	1. Проекти, спрямовані на оцінювання якості електронних і друкованих видань
	2. Проекти з розроблення візуального контенту, структури та дизайну сайтів для електронної комерції (Інтернет-магазинів, торгівельних порталів тощо)
	3. Проекти з розроблення веб-орієнтованих та локальних систем підтримки електронного навчання
	4. Проекти зі створення мультимедійної підтримки геоінформаційних систем (систем навігації, інтерактивних карт тощо)
К.е.н., доц. Євсєєв О.С.	1. Проектування та реалізація інтерактивних анімованих додатків
	2. Розроблення веб-порталів, що базуються на інтерактивних медіа елементах
	3. Розроблення медіа-контенту та окремих елементів проекту у вигляді анімації
К.е.н., доц. Завгородня О. С.	1. Проекти, спрямовані на побудову інтерактивних мультимедійних видань (або їх частин) навчального/дидактичного характеру (особливо матеріалів для e-learning систем)
	2. Візуальна підтримка маркетингових акцій (проекти з розроблення контенту для рекламних кампаній)
	3. Проекти з розроблення веб-сайтів
	4. Проекти з розроблення ігрового дидактичного контенту
К.т.н., проф. Климнюк В. Є.	1. Проекти, спрямованні на захист інформації у видавництвах (у тому числі і мультимедійних)
	2. Проекти, спрямовані на побудову інтерактивних мультимедійних видань, у тому числі електронних мультимедійних навчальних посібників.
	3. Проекти з розроблення автоматизованих систем керування у видавництві (програмування)
	4. Проекти, пов'язані з розпізнаванням образів (програмування)
К.т.н., доц. Молчанов В. П.	1. Розроблення веб-сайтів
	2. Аналіз ефективності веб-ресурсів
	3. Розроблення веб-додатків
К.е.н., доц. Назарова С. О.	1. Проекти з додрукарського опрацювання графічної інформації макетів видань
	2. Проекти з додрукарського опрацювання текстової інформації макетів видань
	3. Проекти з макетування електронних і друкованих видань
	4. Проекти з розроблення дизайну та верстання елементів інтерфейсу електронних інтерактивних видань

Продовження додатка А

Закінчення табл. А.1

1	2
К.т.н., доц. Пандорин О. К.	1. Проекти, спрямовані на побудову мультимедійних видань для ПК/планшетів з графікою, що керується мовними засобами
	2. Проекти з розроблення візуального контенту он-, офлайнних електронних видань з графікою, що керується мовними засобами
	3. Проекти з розробки он-, офлайнних електронних видань, що використовують засоби мультимедійних баз даних
К.е.н., доц. Потрашкова Л. В.	1. Розроблення аналітичних сайтів із проведення маркетингових досліджень у сфері поліграфії та мультимедіа
	2. Розроблення аналітичних сайтів з анкетування студентів

Таблиця А.2

Форма вибору наукового керівника КП

Вчений ступінь, вчене звання, П. І. Б. наукового керівника	П. І. Б. студента	Підпис	Дата
Д.е.н., проф. Пушкар О. І.			.. .20 р.
			.. .20 р.
К.е.н., доц. Бережна О. Б.			.. .20 р.
			.. .20 р.
К.е.н., доц. Бондар І. О.			.. .20 р.
			.. .20 р.
К.т.н., проф. Браткевич В. В.			.. .20 р.
			.. .20 р.
К.т.н., доц. Гаврилов В. П.			.. .20 р.
			.. .20 р.
К.е.н., доц. Гіковатий В. М.			.. .20 р.
			.. .20 р.
К.е.н., доц. Грабовський Є. М.			.. .20 р.
			.. .20 р.
К.е.н., доц. Євсєєв О. С.			.. .20 р.
			.. .20 р.
К.е.н., доц. Завгородня О. С.			.. .20 р.
			.. .20 р.
К.т.н, проф. Климнюк В. Є.			.. .20 р.
			.. .20 р.
К.т.н., доц. Молчанов В. П.			.. .20 р.
			.. .20 р.
К.е.н., доц. Назарова С. О.			.. .20 р.
			.. .20 р.
К.т.н., доц. Пандорин О. К.			.. .20 р.
			.. .20 р.
К.е.н., доц. Потрашкова Л.В.			.. .20 р.
			.. .20 р.

Форма вибору консультантів КП

Студенти	Консультанти
Науковий розділ КП	
1. ... п.	К.т.н., проф. Браткевич В. В.
1. ... п.	К.е.н., доц. Гіковатий В. М.
1. ... п.	К.е.н., доц. Потрашкова Л. В.
1. ... п.	К.е.н., доц. Назарова С. О.
1. ... п.	К.е.н., доц. Євсєєв О. С.
Дидактичний розділ КП	
1. ... п.	Д.е.н., проф. Пушкар О. І.
1. ... п.	К.е.н., доц. Бондар І. О.
1. ... п.	К.е.н., доц. Завгородня О. С.
1. ... п.	К.е.н., доц. Бережна О. Б.
1. ... п.	К.е.н., доц. Грабовський Є. М.

Бланк на затвердження теми

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

Факультет: Економічної інформатики

Кафедра: Комп'ютерних систем і технологій

Шифр, спеціальність: 186 "Видавництво та поліграфія"

ТЕМА КОНСУЛЬТАЦІЙНОГО ПРОЕКТУ СТУДЕНТА (-КИ)

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

Тема проекту (державною мовою): _____

Тема затверджена на засіданні кафедри КСіТ, протокол №__ від "__" _____ 20 р.

Студент: _____
(підпис)

Керівник: _____
(підпис)

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

Координатор КП: _____
(підпис)

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

Дата: "__" _____ 20 р.

Титульний аркуш пояснювальної записки

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

Факультет економічної інформатики
Кафедра комп'ютерних систем і технологій

КОНСУЛЬТАЦІЙНИЙ ПРОЕКТ

Пояснювальна записка
"вказується тема консультаційного проекту"

Виконав:

(підпис)

Студент спеціальності
"шифр_назва_____",
_ курса, _____ групи
П.І.Б. студента

Керівник проекту:

(підпис)

*вчений ступінь, вчене
звання, посада
П.І.Б. керівника*

Харків, 20__

Лист завдання (1 сторінка)

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

Факультет: Економічної інформатики

Кафедра: Комп'ютерних систем і технологій

Шифр, спеціальність: 186 "Видавництво та поліграфія"

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Зав. кафедрою д.е.н., проф. Пушкар О. І.

" " _____ 20 р.

ЗАВДАННЯ НА КОНСУЛЬТАЦІЙНИЙ ПРОЕКТ СТУДЕНТОВІ

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту: _____

_____ затверджена на засіданні кафедри КСІТ, протокол № __ від "___" _____ 20__ р.

2. Термін здачі студентом закінченого проекту: "___" _____ 20__ р.

3. Вхідні дані до проекту: _____

4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, що їх належить розробити): _____

5. Перелік графічного матеріалу: _____

Лист завдання (2 сторінка)

6. Консультанти розділів/підрозділів проекту:

№ розділу /підрозділу	Дисцип- ліна	ПІБ консультанта	Узгоджено		Прийнято		
			дата	підпис	оцінка	дата	підпис

7. Дата видачі завдання: " ___ " _____ 20__ р.

Керівник: _____
(підпис) _____
(прізвище, ім'я, по батькові)Завдання прийняв до виконання: _____
(підпис)**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№ п/п	Назва етапів	Термін виконання етапів

Студент: _____
(підпис)Керівник проекту: _____
(підпис)

Консультаційний лист студента (П. І. Б. студента)

Керівник/ консультант	П. І. Б.	Завдання/підзавдання (або окреме питання)	Дата	Підпис
...

Приклад заповнення:

Максим Тарасенко

Керівник/ консультант	П. І. Б.	Завдання/підзавдання (або окреме питання)	Дата	Підпис
Керівник	Потрашкова Л. В.	Питання, що стосується вибору стилістичного напрямку дизайну мультимедійного видання, що розроблюється	30.11.2016 р.	
Консультант	Бондар І. О.	Завдання 2.3: організація інтерактивної складової мультимедійного видання, що розроблюється	05.12.2016 р.	
...

Приклад-перелік тем консультаційного проекту, реалізованих студентами у попередніх роках

Таблиця Е.1

Теми консультаційного проекту поліграфічної спрямованості

№ п/п	Теми
1	Методика створення анагліфічних зображень
2	Метод визначення схожості зображень
3	Комп'ютерна підтримка вибору художньо-графічного оформлення дитячих журналів
4	Розробка шрифтів на основі математичних перетворень
5	Метод автоматичної зміни орієнтації сторінок зверстаного видання
6	Елементи експертної системи проектування художнього видання залежно від жанру
7	Методика оцінки якості етикеткової продукції
8	Розробка методики оцінки вартості замовлення в середовищі онлайн-ресурсу поліграфічного підприємства
9	Проектування технології цифрового друку стерео-варіо зображень
10	Автоматизація оцінки якості друкованих видань для дітей дошкільного віку
11	Автоматизація процесу додрукарської підготовки при роботі з шаблонами та форматами файлів
12	Методика аналізу дизайну іміджевих видань підприємства
13	Розробка засобів автоматизації контролю оформлення та форматування випускних кваліфікаційних робіт
14	Методика взаємодії поліграфічного підприємства з замовником
15	Удосконалення процесу обробки авторського оригіналу
16	Метод автоматизованого врівноваження векторної ілюстрації
17	Автоматизація процесу проектування подарункового книжкового видання
18	Автоматизація процесу вичитування
19	Система підтримки прийняття рішень з управління розробками в галузі поліграфії
20	Методика створення креативних QR-кодів
21	Розробка автоматизованої системи формування комплексів рекламної продукції
22	Система підтримки прийняття рішень з управління відносинами поліграфічного підприємства зі стейкхолдерами
23	Розробка інструментарію з підтримки прийняття рішень щодо вибору обладнання для пакування
24	Розробка методичних рекомендацій щодо проектування електронної версії наукового журналу
25	Методика вибору обладнання флексографічного друку для виготовлення етикеткової продукції

Теми консультаційного проекту мультимедійної спрямованості

№	Теми
1	Розробка веб-інструментарію для оптимізації кошторису проектів ландшафтного дизайну
2	Автоматизована побудова тезауруса мультимедійного комплексу
3	Показники оцінки ефективності динамічної графіки
4	Методика створення бектрейлерів
5	Методика представлення та оцінювання портфоліо на web-ресурсі студентських робіт
6	Методика проектування мультимедійного комплексу з інформатики для глухонімих
7	Розробка функціональної Silverlight технології створення електронного підручника
8	Автоматизація аналізу колірної схеми графічної композиції
9	Методика розробки інтерактивного електронного журналу для планшетних комп'ютерів
10	Розробка критеріальної бази технологій просування бренду в мережі Інтернет
11	Методика розробки антиплагіатного модуля для перевірки текстових документів
12	Методика вибору глобального освітлення в 3D сценах сайтів архітектурної та ріелтерської спрямованості
13	Методика розробки інтерактивних ментальних карт
14	Розробка методики проектування і створення сайтів на основі php framework
15	Розробка методики створення користувальницького інтерфейсу рекламного сайту
16	Мультимедійна підтримка бренду навчального закладу в соціальних медіа
17	Розробка методики аудіовізуального оформлення анімаційних фільмів та аналіз її впливу на психоемоційний стан користувача
18	Методика створення інтерактивного відео, що супроводжується хмарою тегів
19	Оптимізація сайту для пошукових систем
20	Методика створення навчального додатку з використанням можливостей редагування контенту
21	Розробка методики створення додатку для леттерінга
22	Методика пошуку домінуючих зв'язків між критеріями оцінки мультимедійних видань
23	Розробка методики розробки інтерактивного комплексу для навчання дітей англійській мові
24	Методика оформлення динамічного інтерфейсу мультимедійного ігрового навчального комплексу
25	Методика створення сайту для тестування кандидатів на посаду веб-дизайнера

**Компетентності магістрів
спеціальності 186 "Видавництво та поліграфія"
за Національною рамкою кваліфікацій України**

Код компетентності	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
1	2	3	4	5
Загальні компетентності				
<i>ЗК1. Здатність проводити дослідження та генерувати нові ідеї</i>	Особливості підготовки фахівця в галузі видавничо-поліграфічної справи, методи активізації творчої діяльності методика мотивування інноваційної поведінки фахівця, методи генерування ідей	Використовувати засоби інформаційної підтримки дисципліни. Використовувати методи активізації творчої діяльності. Використовувати методики мотивування інноваційної поведінки фахівця, методи генерування ідей	Володіти мовою та її виразними засобами, використовувати методи активізації творчої діяльності членів команди. Формувати у членів команди здатність до комунікації в процесі інноваційної та професійної, управлінської та педагогічної діяльності. Формувати у членів команди творчу, свідому, активну установку на майбутній результат	формувати у членів команди розвиток загальної культури, широкого світогляду та етики поведінки. Ґрунтовно обирати засоби інформаційної підтримки діяльності, що забезпечують становлення творчих якостей працівників. Формувати у членів команди відповідальність за власну інноваційну поведінку та інноваційну діяльність
	Знання методів розвитку та активізації образного мислення.	Уміння застосовувати методи розвитку та активізації образного мислення в процесі проектування дизайну мультимедійних та поліграфічних продуктів	Спроможність організувати процес активізації образного мислення в процесі проектування дизайну мультимедійних та поліграфічних продуктів	Спроможність самостійно примати рішення з вибору методів активізації образного мислення в процесі проектування дизайну мультимедійних та поліграфічних продуктів
	Знання підходів до аналізу нових медіа як культурних феноменів	Уміння орієнтуватися в просторі культурних досліджень нових медіа і аналізувати нові медіа як культурні феномени	Консультувати розробників медіа щодо основних теорій нових медіа та аналізу медіа як культурних феноменів	Здійснювати аналіз конкретного медіа як явища цифрової культури

Продовження додатка Ж

1	2	3	4	5
	Знання ключових концепції сучасного світу та перспективних напрямків розвитку цифрової культури	Уміння визначати перспективні напрямки розвитку цифрової культури, а також місце і значущість створених власноруч медіа в цифровій культурі	Консультувати розробників медіа щодо ключових концепцій сучасного світу та перспективних напрямків розвитку цифрової культури	Створювати медіа з урахуванням ключових концепцій сучасного світу та перспективних напрямків розвитку цифрової культури
<i>ЗК2. Здатність проявляти лідерські навички</i>	Знання основних прийомів та методів мотивації та стимулювання колективної роботи, знання методів самоорганізації	Вміння організовувати роботу колективу працівників та самостійну роботу	Толерантність до іншої думки та здатність формувати комунікативну стратегію під час вирішення практичних та професійних завдань	Самостійно планувати особистий час та ефективно співпрацювати в колективі задля вирішення виробничих та професійних завдань
<i>ЗК3. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів)</i>	Знання основних етичних принципів і норм ділових відносин та особистого життя	Уміння дотримуватися норм і правил етикету в діловому спілкуванні	Дотримуватися норм етики ділового спілкування з колегами, керівником і підлеглими	Спроможність до дотримання етичних норм і правил етикету в діловому спілкуванні
<i>ЗК4. Здатність вести переговори та розв'язувати конфлікти</i>	Способи, методи та стилі вирішення конфліктів та керування дискусією	Уміння виявляти, проводити комплексний аналіз та розв'язувати проблеми в сфері професійної діяльності	Зрозуміле донесення власних висновків щодо різних точок зору в процесі розробки проектів; вміння знаходити компромісні рішення	Прийняття рішень у конфліктних ситуаціях, що потребує урахування психологічних особливостей особистостей у ході ведення переговорів
<i>ЗК5. Здатність до мотивації та досягнення спільної мети</i>	Знання щодо планування та організації власного навчання в університеті та самовдосконалення	Уміння планувати та організовувати власне навчання та вільний час, вистроювання стратегічних та тактичних задач та плану дій з їх вирішення задля досягнення кінцевої мети	Здатність до групової взаємодії для вироблення та посилення мотивації до навчальної і трудової діяльності та здорового способу життя	Відповідальність за прийом рішення про мотивацію для досягнення цілей при плануванні та організації власного навчання та способу життя

Продовження додатка Ж

1	2	3	4	5
<i>ЗК6. Здатність приймати обґрунтовані рішення</i>	Знання щодо етапів прийняття рішень, аналізу, оцінювання та вибору оптимального рішення	Уміння здійснювати грамотний пошук інформації за заданою тематикою, формулювати альтернативи рішень та критерії їх оцінювання та здійснювати вибір оптимальної альтернативи	Спроможність організувати процес активізації виробтки альтернатив та вибору оптимального рішення	Спроможність до самостійного прийняття обґрунтованих рішень та до групової взаємодії в процесі прийняття колективних рішень
<i>ЗК7. Здатність працювати автономно</i>	Основні напрямки та принципи раціональної організації праці	Уміння працювати самостійно, організувати власну працю, удосконалювати методи роботи для досягнення мети	Відстоювати свої рішення, довести справу до отримання результату	Готовність нести відповідальність за результати своєї роботи
<i>ЗК8. Здатність розробляти проекти та управляти ними</i>	Основні технологічні процеси функціонування електронного видавництва як виробників електронних і мультимедійних продуктів	На основі аналізу фахової літератури і патентів визначати пріоритети розвитку видавничо-поліграфічної технології; обирати й освоювати нові програмні продукти	Обґрунтовувати вибір програм навчання персоналу перспективним мультимедійним технологіям перед роботодавцем	Здатність до прийняття рішень щодо вибору перспективних мультимедійних технологій для встановлення на підприємстві та для навчання персоналу
Спеціальні (професійні) компетентності				
<i>СК1. Здатність виявляти та аналізувати тенденції розвитку медіапростору під час здійснення професійної, навчальної та наукової діяльності</i>	Знання ознак нових медіа як культурних феноменів, сучасних тенденцій розвитку медіапростору	Уміння визначати значущість та перспективні напрямки розвитку цифрової культури та медіапростору	Консультувати розробників медіа щодо основних та перспективних напрямків розвитку медіа простору	Враховувати тенденції та перспективні напрямки розвитку цифрової культури при створенні медіа
<i>СК2. Здатність аналізувати мультимедійну та видавничу продукцію та обґрунтовувати напрями її удосконалення</i>	Критерії та методи оцінювання веб-сайтів та інших типів видань, їх функціональності, здатності вирішувати поставлені завдання замовників та зручності для користувачів	Раціонально вибирати і використовувати сучасні системні й прикладні програмні продукти для перетворення текстової, графічної, аудіо- та відео інформації, керуючись вимогами стандартів	Здатність ґрунтовно оцінювати роботи веб-сайтів за основними критеріями; здатність робити висновки щодо функціоналу сайту та його працеспроможності	Здатність до прийняття рішень, покликаних збільшити відвідуваність веб-сайтів; здатність до прийняття рішень щодо зміни або заміни структурних елементів для покращення функціонування мультимедійного видання

Продовження додатка Ж

1	2	3	4	5
СК3. Здатність постійно навчатися та навчати на робочому місці	Знання щодо планування та організації власного навчання в університеті. Знання про дистанційне навчання та електронні дидактичні системи	Уміння планувати та організовувати власне навчання. Уміння та здатність використовувати дистанційне навчання та електронні дидактичні системи	Здатність до групової взаємодії в процесі планування та організації власного навчання. Здатність використання дистанційного навчання та електронних дидактичних систем	Відповідальність за прийом рішення про досягнення цілей при планування та організації навчання на робочому місці
СК5. Здатність до пошуку, використання та інтерпретації інформації для вирішення професійних і наукових завдань в сфері видавництва та поліграфії	Знання наукових методів пошуку та оброблення інформації	Вміння проводити масштабний розширений пошук та аналіз інформації у процесі наукової та професійної діяльності. Вміння використовувати отримані результати в сфері видавництва та поліграфії	Здатність визначити напрямок пошуку, шляхи і засоби пошуку інформації, здійснити дослідження і отримати інформацію	Спроможність самостійно перетворити дані в аналітичні висновки у сфері видавництва та поліграфії та нести відповідальність за результати
СК6. Здатність демонструвати поглиблені знання у сфері видавництва та поліграфії	Знання переваг використання презентацій різного типу, способів створення мультимедійних презентацій	Вміння знаходити і обробляти джерела інформації різних типів; користуватися науковою та методичною літературою; аналізувати результати професійної діяльності колег за профілем дослідження	Аргументувати свої пропозиції. Подавати результати різних сфер діяльності у вигляді усних або мультимедійних презентацій	Самостійно проводити усну або мультимедійну презентацію своїх міркувань, знань та досліджень в області видавництва та поліграфії
СК7. Здатність застосувати управлінські навички у сфері видавництва та поліграфії	Основні принципи планування організації роботи і структуру сучасних електронних видавництв як розробників електронних проектів (видань) принципи проектування та організації роботи електронного видавництва в умовах заданих	Вибирати основні та допоміжні ресурси та матеріали для виконання технологічного процесу на конкретній ділянці електронного видавництва; з урахуванням технологічних особливостей видань виокремлювати кваліфікаційні рівні операцій;	Здатність розподіляти та контролювати послідовність та вчасність виконання робіт із проектування, створення та просування ММВ здатність робити висновки щодо якості виконуваних робіт та їх	Здатність до прийняття рішень щодо організації роботи мультимедійного видавництва; здатність до прийняття рішень щодо виконання робіт самостійно (внутрішніми силами) або залученні сторонніх виконавців у відповідності до економічної доцільності

Продовження додатка Ж

1	2	3	4	5
	замовником обсягів виробництва	визначити термін виконання замовлення і витрати ресурсів, використовуючи інформаційно-довідкові дані про характеристики технологічних процесів; встановлювати час виконання технологічних операції і порівняння їх з відповідними даними у графіку	вартості в рамках процесів проектування, створення та просування ММВ	та особливостей окремих замовлень на створення ММВ
СК8. <i>Здатність формулювати наукові завдання у сфері видавництва та поліграфії, обирати напрями і методи досліджень</i>	Знання наукових методів проведення досліджень. Знання сучасних пріоритетних та стратегічних напрямів розвитку у сфері видавництва та поліграфії в Україні та за кордоном	Здатність до формулювання наукових завдань та контролю за проведенням досліджень у процесі наукової та професійної діяльності. Вміння використовувати отримані результати як в науковій, так і практичній сфері	Донесення власних висновків та обґрунтованих пропозицій щодо перспективних напрямів та результатів дослідження. Встановлення комунікативного контакту з іншими суб'єктами дослідження	Відповідальність за перспективність напрямів досліджень та терміни і якість наданих результатів дослідження у сфері видавництва та поліграфії
СК9. <i>Здатність оцінювати ефективність технічних засобів та технологій у сфері видавництва та поліграфії для обґрунтування управлінських рішень</i>	Знання методів техніко-економічного обґрунтування рішень	Уміння визначати оптимальну технологічну схему виготовлення друкованої продукції; складати графіки проходження замовлення у часі, уміти їх аналізувати і оптимізувати	Надання допомоги в техніко-економічному обґрунтуванні управлінських рішень у підрозділах поліграфічного підприємства	Самостійний пошук методів і засобів вдосконалення процесу виготовлення друкованої продукції та оцінювання їх ефективності
	Знання основних інструментів інтерактивних медіа, що підвищують ефективність маркетингової діяльності та місця інтерактивних медіа в індустрії реклами	Уміння аналізувати різні види інтерактивних медіа, формулювати оптимальний набір елементів для сайту, що розроблюється. Формування набору динамічних компонентів для інтерактивних додатків та медіа-сайтів. Використовувати мобільні пристрої у галузі інтерактивних медіа	Презентувати висновки щодо розглянутих демоприкладів інтерактивних медіа Презентувати результати аналізу сайтів інтерактивних медіа. Презентувати результати створення аналізу підвищення ефективності діяльності завдяки використанню інтерактивних медіа	Самостійно виконувати завдання щодо формування набору динамічних компонентів для інтерактивних додатків та медіа-сайтів. Самостійно виконувати завдання щодо визначення переваг використання інтерактивних медіа у маркетинговій діяльності

1	2	3	4	5
Спеціальні (професійні) компетентності спеціалізації "Технології електронних мультимедійних видань"				
<i>СК10. Здатність проектувати бізнес-процеси та керувати ними на мультимедійних видавництвах</i>	Основні види технічної документації, що її розробляють для електронних проєктів (видань): технічне завдання, дизайнерська документація, бізнес-план тощо	З урахуванням елементів видання та суті технологічних процесів готувати і вести пакет необхідних документів підпорядкованого підрозділу; підготувати комплект технічної документації відповідно до розробленої дизайнерської концепції	Здійснення підтримки ММВ після релізу та здатність до комунікацій із споживачами на стадії експлуатації мультимедійного видання	Прогнозування обсягів робіт на стадії обслуговування мультимедійного видання після його продажу
<i>СК11. Здатність проектувати та розробляти інтерактивні медіа та мобільні додатки</i>	Класифікація елементів інтерактивних веб-порталів. Принципи створення баз даних у вебі. Функціональні можливості інтерактивних веб-сайтів. Поняття веб-портала та види веб-порталів Принципи та етапи створення віртуальних турів. Основи технології wiki, інструменти та галузі використання технології Wikimedia	Формувати та налаштовувати елементи з інтерактивними властивостями для медіа-сайтів. Реалізовувати аутентифікацію користувачів медіа-видання. Використовувати базові інструменти для створення інтерактивних медіа-додатків та елементів віртуального світу Управляти контентом wiki-проекта, використовуючи вбудований редактор статей та wiki-репозитарій медіа файлів	Презентувати результати елементів веб-порталу, що функціонують на базі системи управління контентом Презентувати результати розроблених елементів віртуальних турів. Презентувати результати розробленого інтерактивного веб-сайту за допомогою технології wiki	Самостійно виконувати завдання щодо встановлення та налаштування модулів системи управління контентом Самостійно виконувати завдання щодо розробки віртуальних турів та елементів віртуального світу Самостійно виконувати завдання щодо розробки елементів веб-порталу, що базуються на wiki-технології
<i>СК12. Здатність створювати графічний контент мультимедійних видань: інфографіку, 3D-графіку та анімацію</i>	Знання засобів графічних та відео редакторів для створення анімації	Уміння створювати анімацію засобами графічних та відео редакторів	Спроможність ставити та розуміти завдання щодо створення анімації засобами графічних та відео редакторів	Спроможність самостійно примати рішення з вибору способу створення анімації за допомогою графічних та відео-редакторів
	Знання видів інфографіки та особливостей їхнього застосування.	Уміння створювати інфографіку. Уміння програмувати 2D-графіку із застосуванням SVG	Спроможність ставити та розуміти завдання, сформульовані у термінах інфографіки	Спроможність самостійно примати рішення з вибору характеристик інфографіки як складової графічного контенту мультимедійних видань

Продовження додатка Ж

1	2	3	4	5
	Знання методів створення 3D-графіки, можливостей інструментальних засобів реалізації формотворчих поверхонь; сфери застосування 3D графіки	Використовувати інструментальні засоби для створення формотворчих поверхонь; проводити адекватності та чутливості математичних моделей 3D- графіки	Аргументована взаємодія з виконавцями при розподілі завдань; обґрунтування вибору методів і засобів створення моделей учасниками проекту	Спроможність узагальнювати і критично оцінювати результати, створення формотворчих поверхонь; самостійний вибір інструментальних засобів і середовища для створення формотворчих поверхонь
<i>СК13. Здатність проектувати та реалізувати дизайн мультимедійних видань</i>	Знання базових принципів та сучасних тенденцій мультимедійного дизайну	Уміння проектувати та реалізувати дизайн мультимедійних видань відповідно до загальних принципів та сучасних тенденцій у мультимедіа-дизайні	Спроможність ставити та розуміти завдання, сформульовані у термінах мультимедійного дизайну	Спроможність самостійно примати рішення з вибору характеристик дизайну мультимедійних видань
<i>СК14. Здатність контролювати якість електронних видань на всіх етапах виробництва</i>	Базові поняття якості мультимедійних електронних видань. Принципи організації контролю якості створених електронних видань. Основні принципи роботи пошукових систем; основні принципи маркетингу електронних видань	Формулювання та прописування метатегів об'єктів для оптимізації просування онлайн-видань у різних пошукових системах; формування плану маркетингового просування електронного видання і вимог до його якості. Здатність здійснити за допомогою лабораторного обладнання та інструментів контроль якості створеного продукту. Здатність робити оцінювання мультимедійного видання за критеріями	Здатність вести переговори із фахівцями із просування онлайн-видань щодо умов та термінів виконання таких робіт; здатність формувати вимоги до маркетингових заходів та обґрунтувати вибір видів комунікацій відповідно до особливостей проекту, наявних коштів та особливих побажань замовників	Здатність постійно оновлювати знання щодо зміни алгоритмів роботи пошукових систем та оновлених вимог щодо оптимізації якості видання; здатність до прийняття рішень щодо вибору видів маркетингових комунікацій відповідно до умов проекту та вимог якості
Спеціальні (професійні) компетентності спеціалізації "Комп'ютерні технології та системи видавничо-поліграфічних виробництв"				
<i>СК15. Здатність проектувати бізнес-процеси та керувати ними у поліграфічних виробництвах</i>	Знання основних показників діяльності поліграфічних підприємств та бізнес-процесів, пов'язаних з забезпеченням виробничого процесу, способів оптимізації витрат	Уміння планувати загрузку обладнання, матеріально-технічні і трудові витрати та постачання друкарських та оздоблювальних процесів; обґрунтувати вибір матеріалів для виготовлення видання з забезпеченням раціонального використання ресурсів та оптимізації витрат	Надання консультацій учасникам бізнес-процесів щодо доцільності вибору параметрів бізнес-процесів з точки зору забезпечення зниження витрат та контролю динаміки змін	Прийняття рішення з планування основних показників діяльності поліграфічного виробництва та його бізнес-процесів

Закінчення додатка Ж

1	2	3	4	5
<p><i>СК16.</i> Здатність проектувати технологічні (видавничі, друкарські та оздоблювальні) процеси поліграфічних підприємств</p>	<p>Знання основних методів та загальних принципів проектування друкарських та оздоблювальних процесів, що забезпечують високий естетичний та експлуатаційний рівень друкованих видань</p>	<p>Володіти методами проектування інформаційних, транспортних та економічних зв'язків друкарських та оздоблювальних процесів</p>	<p>Аргументована взаємодія з замовниками та колегами щодо визначення організаційно та економічно обґрунтованих схем технологічних процесів друку і пост-друкарської обробки</p>	<p>Прийняття рішення щодо вибору оптимального варіанта технологічного процесу за витратами та термінами виконання друкованих видань</p>
<p><i>СК17.</i> Здатність впроваджувати сучасні комп'ютеризовані технології та системи у видавничо-поліграфічні процеси</p>	<p>Знання особливостей застосування системного підходу для забезпечення впровадження та використання сучасних комп'ютеризованих технологій та систем виробництва на поліграфічному підприємстві</p>	<p>Уміння застосовувати концепції, стандарти, підходи з автоматизації поліграфічного підприємства для забезпечення узгодженої роботи всіх підсистем підприємства</p>	<p>Надання допомоги у використанні виробничих інформаційних систем в процесі управління діяльністю поліграфічного підприємства</p>	<p>Самостійно приймати ефективні управлінські рішення з реалізації бізнес-процесів управління поліграфічним виробництвом</p>
<p><i>СК18.</i> Здатність розробляти та використовувати математичні методи опрацювання зображень у цифровому вигляді</p>	<p>Знання теорії і методів обробки цифрових зображень; можливостей інструментальних засобів реалізації методів обробки цифрових зображень; області застосування теорії цифрових зображень і її місця в оцінці якості кольорового і графічного оформлення сайтів, поліграфічних та мультимедійних видань</p>	<p>Використовувати інструментальні засоби для реалізації методів оброблення цифрових зображень; розробляти інструментальні засоби оцінювання вибору кольорового і графічного оформлення сайтів поліграфічних та мультимедійних видань</p>	<p>Аргументований вибір методів створення цифрових зображень, кількісного і якісного аналізу результатів</p>	<p>Самостійний вибір інструментальних засобів і середовища розроблення. Самостійне здійснення процесів збирання, оброблення, групування і аналізу аналітичної інформації</p>
<p><i>СК19.</i> Здатність проектувати та реалізовувати дизайн поліграфічної продукції</p>	<p>Знання базових принципів та сучасних тенденцій графічного дизайну у сфері поліграфії</p>	<p>Уміння проектувати та реалізовувати дизайн поліграфічної продукції відповідно до загальних принципів та сучасних тенденцій поліграфічного дизайну</p>	<p>Спроможність ставити та розуміти завдання, сформульовані у термінах поліграфічного дизайну</p>	<p>Спроможність самостійно примати рішення з вибору характеристик дизайну поліграфічної продукції</p>

Форма анкети для оцінки студентами якості проведення лекційного заняття

Анкета з аналізу лекції

Курс _____ Предмет _____

Тема _____

Лектор _____

Дата _____

Назва елементів для оцінювання	Так	Ні
Вступ		
Сформульовано план лекції		
Сформульовано цілі лекції		
Сформульовано завдання лекції		
Виклад проблеми		
Коротко характеризується проблема в цілому і її стан		
Показано зв'язок з попередніми темами		
У лекції присутні:		
аналіз		
докази		
факти		
приклад		
демонстрації досвідів		
характеристика різних точок зору		
визначення своєї позиції		
зв'язок із практикою		
Заключна частина		
Сформульовано основні висновки		
Дано методичні рекомендації		
Дано відповіді на питання		
Контакт викладача зі студентами		
Логічний контакт (контакт думок викладача й студентів)		
Психологічний контакт		
Зосередження уваги студентів у сприйнятті й розумінні ними матеріалу		
Внутрішня й емоційна активність студентів у відповідь на дії викладача й інформації, що надходить від нього		
Моральний контакт (спостерігається співдружність викладача й студентів)		

Назва елементів для оцінювання	Так	Ні
Виклад матеріалу		
Послідовність викладу лекції – логічна й конструйована		
Лекція викладається дохідливо		
Лектор звертає увагу на складні для розуміння місця		
Вдало підібрані приклади або аналоги з іншими явищами, близькими й зрозумілими слухачам		
Достатня кількість ілюстрацій		
Стиль і манера читання лекції		
Підвищена емоційність викладу		
Широке використання модуляції голосу		
Використання великого числа цікавих, несподіваних прикладів		
Лектор часто вступає в дискусію з аудиторією		
Лектор використовує імпровізацію		
Дуже спокійна манера читання		
Мова лектора розміряна й чітка		
Спостерігається пунктуальність у всьому протягом лекції		
Контакт із аудиторією		
повна увага до лектора		
активне сприйняття матеріалу студентами		
дисципліноване поведження студентів		
студенти фіксують матеріал механічно, не розуміючи його, питання відсутні		
має місце спокійне, бездумне конспектування матеріалу		
шум в аудиторії, розмови, сміх		
Студенти виконують сторонні завдання під час лекції		
Тимчасовий перехід до читання лекції за принципом "питання-відповідь". ("Як ви думаєте, що буде, якщо...", "Чи відомий вам такий факт...").		
Заключна частина		
Лектор сформулював основні висновки по лекції		
Лектор дає методичні рекомендації й відповіді на питання студентів		

Анкету заповнив _____

Зміст

Вступ	3
1. Мета та завдання консультаційного проекту.....	4
2. Послідовність роботи над консультаційним проектом	4
3. Формулювання теми консультаційного проекту	6
4. Організація консультаційного проектування	7
5. Структура та зміст консультаційного проекту.....	9
6. Змістовне навантаження розділів основної частини.....	12
7. Проміжний контроль виконання консультаційного проекту	28
8. Вимоги до оформлення консультаційного проекту	32
8.1. Вимоги до оформлення матеріалів проекту	32
8.2. Вимоги до оформлення результатів проекту	36
9. Захист консультаційного проекту	37
Рекомендована література.....	38
Додатки	41
Додаток А. Форми вибору керівників та консультантів КП	41
Додаток Б. Бланк на затвердження теми.....	45
Додаток В. Титульний аркуш пояснювальної записки	46
Додаток Г. Лист завдання	47
Додаток Д. Консультаційний лист студента.....	49
Додаток Е. Приклад-перелік тем консультаційного проекту, реалізованих студентами у попередніх роках	50
Додаток Ж. Компетентності магістрів спеціальності 186 "Видавництво та поліграфія" за Національною рамкою кваліфікацій України	52
Додаток З. Форма анкети для оцінки студентами якості проведення лекційного заняття.....	60

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

**Методичні рекомендації
до виконання консультаційного проекту
для студентів спеціальності
186 "Видавництво та поліграфія"
другого (магістерського) рівня**

Самостійне електронне текстове мережеве видання

Укладачі: **Пушкар** Олександр Іванович
Бондар Ірина Олександрівна

Відповідальний за видання *О. І. Пушкар*

Редактор *В. О. Бутенко*

Коректор *Т. А. Маркова*

План 2017 р. Поз. № 271 ЕВ. Обсяг 63 с.

Видавець і виготовлювач – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 61166, м. Харків, просп. Науки, 9-А

*Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру
ДК № 4853 від 20.02.2015 р.*