

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Національний авіаційний університет  
Факультет міжнародних відносин  
Кафедра комп'ютерних мультимедійних технологій



УЗГОДЖЕНО

Декан факультету

Юрій ВОЛОШИН

« 24 » 05 2022 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи

Анатолій ПОЛУХІН

« 24 » 05 2022 р.



## Система менеджменту якості

### ПРОГРАМА

Науково-дослідної практики у сфері технологій електронних мультимедійних видань

Освітньо-професійна програма: «Технології електронних мультимедійних видань»


Галузь знань: 18 «Виробництво та технології»

Спеціальність: 186 «Видавництво та поліграфія»

Форма навчання	Курс	Семестр	Усього (годин / кредитів ECTS)	Самостійна робота (годин)	Форма семестрового контролю
Денна	1	2	135 / 4,5	135	Диф.залік, 2 с.
Заочна	1	2	135 / 4,5	135	Диф.залік, 2 с.

Індекс: НМ-17-186/21 - 2.2.1.1

РМ-17-1863/21 - 2.2.1.1

	Система менеджменту якості. Програма науково-дослідної практики у сфері технологій електронних мультимедійних видань	Шифр документа	СМЯНАУ ПП 15.01.07 – 01-2022
		Стор. 2 із 21	

Програма практики розроблена на основі навчальних та робочих планів № НМ-17-186/21, затверджений 29.04.2021р. №246/од, № РМ-17-186/21 затверджений 28.08.2021р., планів заочної форми № НМ -17-186з/ 21, затверджений 29.04.2021р. №246/од, № РМ -17-186з/21 затверджений 28.08.2021р. підготовки фахівців освітнього ступеню «Магістр» за спеціальністю 186 «Видавництво та поліграфія» освітньо-професійної програми «Технології електронних мультимедійних видань».

Програму розробив:  
професор кафедри комп'ютерних  
мультимедійних технологій к.т.н.

 Микола Мелешко

Гарант освітньо-професійної програми



Бобарчук Олександр

Програму практики обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри комп'ютерних мультимедійних технологій, протокол від « 07 » 02 2022 р. № 8


Завідувач кафедри



Світлана Лобода

Програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради факультету міжнародних відносин, протокол № 2 від « 10 » 02 2022р.

Голова НМРР




Катерина Сидоренко

Рівень документа – 3б


Плановий термін між ревізіями – 1 рік

**Контрольний примірник**

	Система менеджменту якості. Програма науково-дослідної практики у сфері технологій електронних мультимедійних видань	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 15.01.07 – 01-2022
		Стор. 3 із 21	

## ЗМІСТ

	стор.
1. Відомості про спеціальність та про освітньо-професійну програму.....	4
2. Відомості про бази практики та їх особливості.....	4
3. Цілі, які повинен досягнути здобувач вищої освіти під час проходження практики.....	5
4. Мета практики.....	5
5. Загальні компетентності.....	6
6. Спеціальні компетентності.....	6
7. Організація проведення практики.....	7
8. Тематичний план проходження практики.....	7
9. Підсумки проходження практики.....	8
10. Інформаційні джерела.....	10
11. Форма оцінювання проходження практики згідно Положення РСО.....	11
12. Додатки.....	12

	<p>Система менеджменту якості. Програма науково-дослідної практики у сфері технологій електронних мультимедійних видань</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 15.01.07 – 01-2022
		Стор. 4 із 21	

## 1. Відомості про спеціальність та про освітньо-професійну програму.

Науково-дослідна практика у сфері технологій електронних мультимедійних видань входить до циклу практичної підготовки здобувачів вищої освіти ОС «Магістр», спеціальності 186 «Видавництво та поліграфія» по кафедрі комп'ютерних мультимедійних технологій.

Загальна вища освіта за спеціальністю «Видавництво та поліграфія» передбачає поглиблену спеціальну підготовку за тематикою сфери технологій електронних мультимедійних видань.

Основою програми практики є ціль, яка сформульована в освітньо-професійній програмі «Технології електронних мультимедійних видань».

Відповідно Місії та Стратегії розвитку Національного авіаційного університету ціллю освітньо-професійної програми є надання високоякісних освітніх та науково-дослідних послуг громадянам України та іноземцям при підготовці фахівців сфери видавництва та поліграфії для авіаційно-космічної галузі, що володіють сучасними технологіями розроблення мультимедійного контенту, здатних розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру, що характеризуються комплексністю і невизначеністю умов. ОПП на вивчення об'єктів та процесів предметної галузі: друковані та електронні видання, пакування, мультимедійні інформаційні продукти та інші види виробів видавництва й поліграфії; процеси оброблення, реєстрації, формування, відтворення, зберігання текстової, графічної, звукової, відео- та іншої мультимедійної інформації; дослідження, удосконалення, створення, виготовлення, поширення виробів видавництва й поліграфії.

Для досягнення фахового рівня система навчання в різних формах занять зорієнтована в першу чергу на аналітичну виробничу функцію.

На цьому етапі вирішується типова задача діяльності – концептуальні основи створення проекту мультимедійного електронного видання, формування знань та умінь:


- вміти визначати мету і загальну стратегію створення проекту мультимедійного електронного видання;
- аналізувати функціональні вимоги до проекту;
- вміти аналізувати наявний матеріал та елементи мультимедіа, технічні засоби та програмне забезпечення з метою використання у видавничо-поліграфічній справі, в т.ч. і авіаційній галузі, наприклад, в задачах обробки польотної інформації управління БПЛА, розробки навчальних тренажерів, симуляторів тощо.

## 2. Відомості про бази практики та їх особливості.

З метою підвищення ефективності і досягнення оптимальних результатів у створенні умов для забезпечення реалізації права здобувачів і випускників на працю, сприяння їх працевлаштуванню, підвищення конкурентоспроможності на ринку праці та надання інформаційних, організаційних та інших взаємних послуг на безоплатній основі кафедрою Комп'ютерних мультимедійних технологій Національного авіаційного університету підписані договори про співпрацю з підприємствами та установами, які по вибору здобувачів вищої освіти можуть бути базами практики.

Базами для проведення науково-дослідної практики можуть бути:

- наукові організації, такі як інститут Кібернетики НАН України, інститут моделювання математичних машин та систем НАН України, інститут інформаційних технологій та засобів навчання НА-ПН України, ТОВ "Інститут новітніх технологій в освіті" (м. Київ);
- вищі навчальні заклади, які мають ліцензії на підготовку фахівців зі спеціальності "Технології електронних мультимедійних видань" освітнього ступеня "Магістр", наприклад, Українська академія друкарства (м. Львів), Видавничо-поліграфічний інститут Національного технічного університету України "КПІ";

	<p>Система менеджменту якості. Програма науково-дослідної практики у сфері технологій електронних мультимедійних видань</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 15.01.07 – 01-2022
		Стор. 5 із 21	

- організації – виробники друкованої поліграфічної та мультимедійної інформаційної продукції у різних форматах електронних видань, наприклад, ЗАТ "ВПОЛ" (м. Київ), ТОВ "Інформаційні бізнесові системи та телекомунікації (ІBS)" (м. Київ);
- організації, що мають універсальні та спеціалізовані інформаційно-довідкові фонди, в тому числі і у цифровому форматі, наприклад, Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського, Державна бібліотека науково-технічної та економічної інформації.

### 3. Цілі практики.

В результаті проходження практики здобувачі вищої освіти повинні знати:

- місце й призначення науки в освітньому просторі та промисловості різних галузей господарювання, зокрема в авіаційній галузі;
- основні принципи організації наукових пошуків та їх використання в практичній реалізації ;
- філософські аспекти наукового пізнання;
- методологію подання наукових результатів;
- принципи застосування і методи використання сучасних комп'ютерних та інформаційних технологій при розробці та дослідженні електронних мультимедійних видань;
- методику аналізу використання комп'ютерних систем та сучасних мережних технологій на всіх етапах життєвого циклу електронних мультимедійних видань (розробка, дослідження, впровадження та експлуатація);
- сучасні методи збору та обробки польотної інформації засобами безпілотних літальних апаратів та їх окремих елементів;
- методику оцінювання технологічного рівня та якості комп'ютерних засобів збереження мультимедійного контенту в цифрових архівах електронних бібліотек;
- методи планування, виконання та аналізу результатів наукових досліджень;
- особливості і можливості комп'ютерного, інформаційного та мультимедійного забезпечення досліджень відповідно до теми дипломної роботи.


В результаті проходження практики здобувачі вищої освіти повинні вміти:

- проводити інформаційний пошук по темі дипломної роботи за джерелами науково-технічної (у тому числі, патентної) інформації;
- користуватися стандартами: міжнародними - ISO; регіональними, наприклад, європейськими - EN; міждержавними СНД - ГОСТ; державними України - ДСТУ; галузевими – ОСТ та ГСТУ; науково-технічних та інженерних товариств — СТТУ та підприємств - СТП; технічними умовами України - ТУУ;
- складати технічні вимоги до засобів інформаційно-обчислювальної техніки забезпечення оцифровки, обробки та архівації складових мультимедійного контенту;
- визначати мету та задачі наукових досліджень, вибирати методи та засоби їх проведення;
- використовувати отримані результати в навчальній, науковій та практичній діяльності;
- здійснювати інформаційний та патентний пошуки за джерелами науково-технічної інформації, в т. ч. і за тематикою авіаційної галузі (методи та засоби реєстрації, доставки та обробки польотної інформації, тренажерні системи підготовки фахівців цивільної авіації тощо).

### 4. Мета практики

Мета практики базується на змістовному аналізі дисциплін навчального плану і має відповідати переліку компетенцій, знань, умінь і навичок, якими повинні оволодіти здобувачі вищої освіти на практиці згідно до вимог ОПП.

Основою програми практики є формування інтегральної програмної компетентності - здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності видавництва та поліграфії, що передбачає застосування теорій і методів технічних, при-

	Система менеджменту якості. Програма науково-дослідної практики у сфері технологій електронних мультимедійних видань	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 15.01.07 – 01-2022
		Стор. 6 із 21	

родничих, гуманітарних, соціальних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Особливістю програми є вивчення практичного застосування сучасного прикладного мультиплатформеного програмного забезпечення для різноманітних задач у галузі мультимедіа, професійно-практична орієнтованість на підготовку фахівців із видавничо-поліграфічного виробництва, які вмітимуть використовувати сучасні комп'ютерні та інформаційно-комунікаційні технології створення друкованих та інтернет-ресурсів мультимедіа.

### 5. Загальні компетентності (далі ЗК).

Загальні компетентності мають наступний перелік загального характеру:

ЗК 1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 2. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК 3. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК 4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 5. Здатність розробляти проекти та управляти ними.

ЗК 6. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК 7. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 9. Глибоке розуміння основного змісту і загальних принципів інформаційних мультимедійних технологій у видавництві та поліграфії, здатність використовувати ці знання для самостійної роботи.

ЗК 10. Здатність співвідносити концептуальні поняття технологій мультимедіа у видавництві та поліграфії із відповідними інструментами суміжних предметних галузей.

ЗК 11. Поглиблене розуміння та вміння застосовувати навички створення мультимедійних об'єктів для вирішення задач сфери видавництва та поліграфії та авіаційно-космічної галузі.

### 6. Спеціальні компетентності (далі СК).

Спеціальні компетентності містять компетенції за обраним фахом.

СК 1. Здатність комплексно оцінювати вплив середовища функціонування технологічних і виробничих процесів для удосконалення параметрів продукції.

СК 2. Здатність критично осмислювати проблеми видавництва і поліграфії та на межі галузей знань, а також перспективних напрямів розвитку галузі.

СК 3. Здатність визначати головні функції і напрямки вдосконалення забезпечення виробництва розробляти заходи оперативного та перспективного управління, прогнозування і планування виробництва.

СК 4. Здатність організовувати експлуатацію технічних та програмних засобів видавничого опрацювання інформації, матеріалів, аналізувати та оцінювати можливості адаптації технологічних комплексів для ефективного використання під час підготовки усіх видів продукції видавництва та поліграфії у конкретній виробничій системі


СК 5. Здатність розробляти та впроваджувати нові технологічні процеси, зокрема ресурсо- та енергозберігаючі технології, та види продукції у сфері видавництва та поліграфії, здійснювати оптимізацію виробничих процесів відповідно до поставлених вимог.

СК 6. Здатність організовувати діяльність та ефективно керувати установами/підрозділами у сфері видавництва та поліграфії

СК 7. Здатність застосовувати сучасні методи та інструменти для досліджень у сфері видавництва та поліграфії, а також забезпечення якості продукції.

СК 9. Володіння сучасним мультиплатформеним програмним забезпеченням для виконання задач видавництва та поліграфії та авіаційно-космічної галузі. Здатність впроваджувати інтерактивність в електронні видання.

СК 10. Проектування інтерфейсів користувача для мультимедійних навчальних комплексів, тренажерів, авіасимуляторів, комп'ютерних ігор, веб-сайтів.

	Система менеджменту якості. Програма науково-дослідної практики у сфері технологій електронних мультимедійних видань	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 15.01.07 – 01-2022
		Стор. 7 із 21	

СК 11. Здатність моделювання технологічних об'єктів та процесів, які виникають у професійній діяльності та на межі предметних галузей. Здатність створювати концептуальні, 3D та віртуальні моделі.

### 7. Організація проведення практики.

Науково-дослідна практика практики у сфері технологій електронних мультимедійних видань проводиться під керівництвом викладача університету і керівника практики від підприємства (бази практики).

Розподіл здобувачів за базами практики та призначення її керівників здійснюється випусковою кафедрою з урахуванням теми дипломної роботи, а також наявних замовлень на підготовку фахівців і їх майбутнього місця роботи після закінчення навчання. Керівниками практики від університету призначаються викладачі випускової кафедри у відповідності до навчального навантаження. На підприємстві (організації) керівництво практикою здійснює фахівець, який призначається наказом.

Перед початком практики керівники практики від університету проводять зі студентами організаційні збори, на яких пояснюють мету практики, місце її проходження, доводять вимоги прийнятих на базовому підприємстві регламентуючих документів з правил внутрішнього розпорядку та охорони праці, яких практиканти повинні дотримуватися.


Обов'язки здобувачів вищої освіти, керівника практики від університету та від бази практики висвітлені у Розділі 4 Положення про організацію проходження практик здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету СМЯ НАУ П 03.01(20)-02-2021.

### 8. Тематичний план проходження практики.

Зміст науково-дослідної практики у сфері технологій електронних мультимедійних видань розкривається в тематиці навчальних завдань, які виконуються в рамках самостійної роботи.

#### Тематичний план

№ з/п	Назва тем (етапів) практики
1	Ознайомлення з базою практики в частині статутної діяльності, визначення фахового відношення до освіти та науки, в т.ч. і авіаційної галузі.
2	Ознайомлення з основними напрямками наукових досліджень, технічною базою, предметною частиною функціонування в частині видавничо-поліграфічної справи та мультимедіа.
3	Розгляд основних технологій, принципів та методів побудови і створення видавничо-поліграфічної продукції з використанням апаратних та програмних засобів, та засобів інформаційно-комунікаційного мультимедійного забезпечення, в т.ч. і для авіаційної галузі.
4	Аналіз використання сучасних комп'ютерних засобів, систем управління базами даних та базами знань, автоматизованих систем документообігу та інших інтегрованих систем. Порівняння їх на відповідність з сучасними найбільш ефективними системами подібного типу.
5	Вивчення наукових підходів та методів створення інформаційних матеріалів рекламної продукції у текстовому, аудіо- та відео-форматі.
6	Ознайомлення з особливостями науково-дослідного процесу в умовах використання автоматизованих систем обробки інформації. Участь у проведенні окремих досліджень узгоджених з тематикою індивідуальних завдань за темою дипломної роботи.
7	Робота з бібліотечно-бібліографічними джерелами інформації за матеріалами індивідуального завдання.
8	Практичне виконання індивідуального завдання, пов'язаного з дослідженням та реалізацією методів створення поліграфічної (мультимедійної) продукції (електронних видань, моделей, тренажерних систем тощо)*.

	Система менеджменту якості. Програма науково-дослідної практики у сфері технологій електронних мультимедійних видань	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 15.01.07 – 01-2022
		Стор. 8 із 21	

9	Узагальнення результатів практики, оформлення та захист звіту. Складання диференційного звіту.
---	--

\* Індивідуальне завдання видається керівником практики по узгодженні з керівником дипломної роботи, конкретизується під час проходження практики.

Орієнтовний перелік індивідуальних завдань може бути таким:


- провести інтелектуальний аналіз основних напрямків наукових досліджень на базовому підприємстві;
- дати характеристику основних напрямів та методів впровадження результатів наукових досліджень в структурі бази практики;
- ознайомитись з розробкою нових принципів побудови інформаційно-комп'ютерних засобів створення поліграфічної продукції з використанням мультимедійних технологій та засобів доставки інформації користувачу, визначити їх переваги у порівнянні з існуючими;
- оцінити перспективи використання авторських розробок та адаптування наявних технологічних процесів, апаратно-програмних засоби і обладнання у виробництві мультимедійних та інших видів видавничо-поліграфічної продукції, в т.ч. для авіаційно-космічної галузі.

### 9. Підсумки проходження практики

Здобувач вищої освіти у результаті проходження практики повинен досягти таких програмних результатів навчання (далі ПРН):

- ПРН 1. Нести відповідальність за розвиток професійного знання і практик, оцінювання стратегічного розвитку команди, формування ефективної кадрової політики
- ПРН 2. Оцінювати перспективи, створювати науково-технічно обґрунтовані прогнози досліджувати й здійснювати концептуально-змістове моделювання тенденцій розвитку галузі.
- ПРН 3. Приймати ефективні рішення з питань видавництва та поліграфії, у тому числі у складних і непередбачуваних умовах; прогнозувати їх розвиток та кон'юнктуру ринку; визначати фактори, що впливають на досягнення поставлених цілей, зокрема, вимоги споживачів; аналізувати і порівнювати альтернативи; оцінювати ризики та імовірні наслідки рішень.
- ПРН 4. Вільно спілкуватись усно і письмово українською мовою та однією з іноземних мов (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською) при обговоренні професійних питань, досліджень та інновацій в сфері видавництва і поліграфії та дотичних проблем.
- ПРН 5. Розробляти та виконувати проекти видавничо-поліграфічного виробництва та систем їх інженерно-технічного забезпечення з врахуванням інженерних, правових, економічних, екологічних та соціальних аспектів, здійснювати їх інформаційне та методичне забезпечення.
- ПРН 6. Здійснювати управління складною діяльністю у сфері видавництва та поліграфії, організовувати та вдосконалювати діяльність видавничо-поліграфічних виробництв, розробляти плани і заходи з їх реалізації, забезпечувати якість, та розраховувати техніко-економічну ефективність виробництва.
- ПРН 7. Здійснювати комп'ютерне проектування окремих складових технологічного процесу.
- ПРН 8. Розробляти і впроваджувати ефективні технології, розробляти інструкції та технологічні регламенти на випуск продукції видавництва та поліграфії.
- ПРН 9. Здійснювати дослідження та/або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань та створення нових технологій та продуктів в сфері видавництва і поліграфії та в ширших мультидисциплінарних контекстах.
- ПРН 10. Будувати та досліджувати моделі технологічних процесів видавництва та поліграфії, оцінювати їх адекватність, визначати межі застосовності.
- ПРН 11. Застосовувати сучасні експериментальні та математичні методи, інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення для досліджень і розробок у сфері видавництва та поліграфії.



	Система менеджменту якості. Програма науково-дослідної практики у сфері технологій електронних мультимедійних видань	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 15.01.07 – 01-2022
		Стор. 9 із 21	

РН 12. Відшукувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані.

РН 13. Використовувати у практичній діяльності знання вітчизняного та міжнародного законодавства щодо захисту та збереження авторських прав при виготовленні друкованих та електронних видань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва й поліграфії.

РН 14. Випускники матимуть поглиблені знання із організації та впровадження мультимедійного видавництва із застосуванням веб-технологій, технологій архівації та стиснення мультимедійної інформації, 3D-технологій, віртуального моделювання, мультиплатформених програмних засобів.

РН 15. Випускники здобудуть здатність використовувати інструментальні засоби комп'ютерних інформаційних технологій для створення електронних мультимедійних видань та продуктів.

Після закінчення терміну практики здобувачі звітують про виконання програми та індивідуального завдання.

При підведенні підсумків практики здобувач зобов'язаний скласти звіт, у якому повинен відобразити як була організована практика, які він набував практичні навички, виконання індивідуальних завдань тощо.

Без заповненого, підписаного керівником практики звіту та вказаних документів практика не зараховується.

Захист практики проходить у формі співбесіди, під час якої здобувач доповідає про набуті теоретичні та практичні навички.

Звіт з практики оформлюється згідно з вимогами «Положення про організацію та проведення практик здобувачів вищої освіти НАУ» (СМЯ НАУ П 03.01(15) – 01 – 2021).


Підсумки практики підводяться комісією. До складу комісії входять керівники практики від університету, провідні викладачі кафедри та представники від бази практики (за згодою).

Здобувач, що не виконав програму практики і отримав незадовільну характеристику на базі практики, або отримав незадовільну оцінку при захисті звіту, відраховується з університету.

Здобувач, який не виконав програму практики з поважних причин, підтверджених документами, може бути надане право її повторного проходження за індивідуальним графіком.

Керівник практики від університету звітує на засіданні кафедри щодо результатів проведення науково-дослідної практики та вносить пропозиції щодо ліквідації недоліків.

Форми та зміст звіту надаються в Додатку 1 та Додатку 2.

	<p>Система менеджменту якості. Програма науково-дослідної практики у сфері технологій електронних мультимедійних видань</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 15.01.07 – 01-2022
		Стор. 10 із 21	

## 10. Інформаційні джерела.


1. ПОЛОЖЕННЯ про організацію та проведення практик здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету. СМЯ НАУ П 03.01(15) – 01 – 2021.
2. Білуха М.Т. Основи наукових досліджень. Підручник. - К.: Вища школа, 1997. -271 с.
3. Гуренко-Вайцман М.М., Юриста О.А., Філик Н.В. Актуальні питання права інтелектуальної власності: Навчальний посібник / За ред. М.М. Гуренко-Вайцман. – Сімферополь: КРП «Видавництво «Кримнавчпед-держвидав», 2011. – 234 с.
4. Денисенко С.М. Стилі графічного дизайну: довідник. [Електронний ресурс]. – 9.53 МВ. – К.: Вид-во Нац. Авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2020.
5. Денисенко С.М. Елементи і принципи дизайну: довідник. [Електронний ресурс]. – 5 МВ. – К.: Вид-во Нац. Авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2020.
6. Дубов Д.В., Дубова С.В. Основи електронного урядування. Навч. посібник. – К.: Центр навч. літер., 2006. -176 с.
7. Дурняк Б.В. Інтернет-технології передавання мовних сигналів / Б.В. Дурняк, О.В. Тимченко, Р.С. Колодій, В.І. Сабат. – Львів: Видавництво Української академії друкарства, 2010. – 256 с.
8. Египко В.М., Зинченко В.П., Белоусов Б.Н., Горин Ф.Н. - Системы автоматизации экспериментальных исследований в аэродинамических трубах. -К.: Наукова думка, 1992. - 264 с.
9. Кремень В.Г. Освіта і наука України: шляхи модернізації (факти, роздуми, перспективи). – К.: Грамота, 2003. – 216 с.
10. Масловський Б. Г., Дрововозов В. І., Михальчук І. І. Комп'ютерні побутові мультимедійні системи: навчальний посібник/ МОН України, Національний авіаційний університет. – Київ: НАУ-друк, 2010. – 280 с.
11. Мелешко М.А. Організаційні засади науково-дослідної роботи студентів за тематикою Multimedia. // Сучасні міжнародні відносини: актуальні проблеми теорії і практики: матеріали міжнародної науково-практичної конференції / Факультет міжнародних відносин, Національний авіаційний університет; за загальною редакцією Ю. О. Волошина – Київ: НАУ, 2020.- 186 с. (с.168-176).
12. Мультимедійні системи як засіб інтерактивного навчання: Посібник / авт.: Жалдак М.І., Шут М.І. та ін. / За ред.: Жука Ю.О. – К.: Педагогічна думка, 2012. – 112 с.
13. Положення про електронні освітні ресурси. Затверджено наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України № 1060 від 01.10.2012 р.
14. Пушкар О. І. Технології поліграфічного виробництва [Електронний ресурс] : навчальний посібник / О. І. Пушкар, Є. М. Грабовський, М. М. Оленич. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. – 195 с. 16. Скетчноутинг. Посібник із візуалізації ідей. М. Роде. «Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля». 2016. - 224 с.
15. BS EN ISO 14915-1:2002. Software ergonomics for multimedia user interfaces. Design principles and framework. – British Standard/European Standard/ International Organization for Standardization/10-Dec-2002/24 pages.
16. Margherita Pagani. Encyclopedia Of Multimedia Technology and Networking. I-LAB Centre for Research on the Digital Economy, Bocconi University, Italy. – 1167 p.

	Система менеджменту якості. Програма науково-дослідної практики у сфері технологій електронних мультимедійних видань	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 15.01.07 – 01-2022
		Стор. 11 із 21	

### 11. Форма оцінювання проходження практики згідно Положення РСО.

Практика оцінюється відповідно до Положення про рейтингову систему оцінювання рівня набуття науково-практичних знань та навичок у відповідності до вимог спеціальності та освітньо-професійної програми.

№ з/п	Види робіт	Максимальна кількість балів
<b>Модуль 1</b>		
1.	Опрацювання положень програми практики. Проходження інструктажу та складання заліку з техніки безпеки, виробничої санітарної та протипожежної безпеки	8
2.	Виконання завдань тематичного плану-графіка проходження практики (2÷5 етапи)	40
3.	Виконання індивідуального завдання (6÷8 етапи)	40
4.	Складання, представлення та захист звіту практики	12
<b>Усього</b>		<b>100</b>

	Система менеджменту якості. Програма науково-дослідної практики у сфері технологій електронних мультимедійних видань	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 15.01.07 – 01-2022
		Стор. 12 із 21	

Додаток 1

Факультет міжнародних відносин  
Національного авіаційного університету

ЩОДЕННИК

з науково-дослідної практики у сфері технологій електронних мультимедійних  
видань

на(в).....  
(назва бази практики)

здобувача вищої освіти.....курсу.....групи  
.....  
(прізвище, ім'я та по батькові)

Освітній ступень магістр  
Спеціальність «Видавництво та поліграфія»  
Освітньо-професійна програма «Технології електронних мультимедійних видань»  
з.....20.....р. по.....20.....р.  
Кафедра Комп'ютерних мультимедійних технологій

Керівник від закладу вищої освіти

\_\_\_\_\_  
(підпис) (посада, прізвище, ім'я, по батькові)

Керівник від бази практики

.....  
(підпис) (посада, прізвище, ім'я, по батькові)

Прибув на базу

практики .....  
(назва бази практики)

Печатка

бази практики «  » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

\_\_\_\_\_  
(підпис) (посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)


Вибув з бази

практики .....  
(назва бази практики)

Печатка

бази практики «  » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

\_\_\_\_\_  
(підпис) (посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

	Система менеджменту якості. Програма науково-дослідної практики у сфері технологій електронних мультимедійних видань	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 15.01.07 – 01-2022
		Стор. 13 із 21	

Продовження Додатка 1

### Інструктаж з охорони праці

Дата	Назва заходу	Відмітка про проведення заходу
	Інструктаж	
	Залік	

До проходження практики здобувача вищої освіти \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

\_\_\_\_\_ допущений(на).

(П.І.Б)


Відповідальний з охорони праці \_\_\_\_\_

(П.І.Б підпис, дата)

### Робочі записи під час практики

Дата	Що зроблено	Підпис керівника практики
1	2	3

**Примітка:** докладно описується виконана робота під час практики, відповідно до назв робіт, зазначених у календарному плані

	Система менеджменту якості. Програма науково-дослідної практики у сфері технологій електронних мультимедійних видань	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 15.01.07 – 01-2022
		Стор. 14 із 21	

Продовження Додатка 1  
(Зразок оформлення відгуків)

## Відгук і оцінка роботи здобувача вищої освіти на практиці

(назва підприємства, організації, установи)

Здобувач вищої освіти

під час проходження науково-дослідної практики на підприємстві виконував наступні види робіт: \_\_\_\_\_

Програму науково-дослідної практики виконав у повному обсязі.  
(Зразок продовження: *До роботи ставився сумлінно, порушень трудової дисципліни не мав.*

*Проявляв ініціативу та вміння застосовувати набуті теоретичні знання у практичних цілях. ....).*

На практиці зарекомендував себе в цілому позитивно, заслуговує оцінки \_\_\_\_\_

Керівник практики від бази практики \_\_\_\_\_


(підпис)

(прізвище та ініціали)

ли)

Печатка

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20..... р

	Система менеджменту якості. Програма науково-дослідної практики у сфері технологій електронних мультимедійних видань	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 15.01.07 – 01-2022
		Стор. 15 із 21	

Продовження Додатка 1  
(Зразок оформлення відгуків)

### Відгук осіб, які перевіряли проходження практики

---



---



---

### Висновок керівника практики від кафедри про проходження практики

---



---

Дата складання заліку

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 року

Оцінка:

за національною шкалою \_\_\_\_\_  
(словами)

кількість балів \_\_\_\_\_  
(цифрами і словами)


за шкалою ECTS \_\_\_\_\_

Керівник практики від закладу вищої освіти

\_\_\_\_\_  
(підпис)

\_\_\_\_\_  
(прізвище та ініціали)

**Примітка: заповнюється керівником практики після закінчення практики**

	Система менеджменту якості. Програма науково-дослідної практики у сфері технологій електронних мультимедійних видань	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 15.01.07 – 01-2022
		Стор. 16 із 21	

Додаток 2  
Зразок оформлення титульного аркуша

Факультет міжнародних відносин  
Національного авіаційного університету

**ЗВІТ**  
з науково-дослідної практики у сфері технологій електронних мультимедійних  
видань

на (в).....  
(назва бази практики)

здобувача вищої освіти.....курсу.....групи

.....  
(прізвище, ім'я та по батькові здобувача вищої освіти)

Освітній: ступень магістр  
Спеціальність: «Видавництво та поліграфія»  
Освітньо-професійна програма «Технології електронних мультимедійних видань»  
(назва)

з..... 2022р. по.... 2022р.

Кафедра Комп'ютерних мультимедійних технологій

Керівник від кафедри:

\_\_\_\_\_  
(підпис)

\_\_\_\_\_  
(посада, прізвище, ім'я, по батькові)


Керівник від бази практики

\_\_\_\_\_  
(підпис)

\_\_\_\_\_  
(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

Київ 2022



	Система менеджменту якості. Програма науково-дослідної практики у сфері технологій електронних мультимедійних видань	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 15.01.07 – 01-2022
		Стор. 17 із 21	

Продовження Додаток 2

Зразок оформлення індивідуального завдання

Факультет міжнародних відносин  
Національного авіаційного університету

«ЗАТВЕРДЖУЮ»:  
Зав. кафедри комп'ютерних  
мультимедійних технологій  
\_\_\_\_\_ С. М. Лобода  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 р.

### ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ


- Здобувачу вищої освіти.....  
(прізвище, ім'я та по батькові студента)
1. Тема роботи .....
  2. База проходження практики .....
  3. Перелік питань, що належить дослідити (обґрунтувати) в процесі проходження практики .....
  4. Завдання на практику .....
  5. Консультанти по роботі (або окремим розділам роботи, із зазначенням цих розділів) : .....

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв

Дата видачі завдання «.....».....20..... р.

Науковий керівник ..... (підпис)

Завдання для виконання прийняв.....(підпис здобувача вищої освіти)

	Система менеджменту якості. Програма науково-дослідної практики у сфері технологій електронних мультимедійних видань	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 15.01.07 – 01-2022
		Стор. 18 із 21	

Продовження Додаток 2

Підстава для проходження практики: робочий навчальний план  
№ \_\_\_\_\_ спеціальності 186 «Видавництво та поліграфія»,  
ОПП «Технології електронних мультимедійних видань»  
(код, назва)

Договір на проведення практики між \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ та університетом,  
(назва бази практики)

наказ ректора від «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р. № \_\_\_\_\_.

Термін практики: з \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Індивідуальні завдання \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**ВІДМІТКА**  
**про проходження практики**

**Прибув на базу практики**


«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р. \_\_\_\_\_  
підпис

Печатка бази  
практики

**Вибув з бази практики**

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р. \_\_\_\_\_  
підпис

Печатка бази  
практики

	Система менеджменту якості. Програма науково-дослідної практики у сфері технологій електронних мультимедійних видань	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 15.01.07 – 01-2022
		Стор. 19 із 21	

Продовження Додаток 2

Зразок оформлення календарного план-графіка проходження практики

Календарний план-графік проходження практики  
здобувача вищої освіти \_\_\_\_\_ курсу \_\_\_\_\_

№ з/п	Назви робіт	Тижні проходження практики			Відмітки про виконання
		1	2	3	
1.	Прибуття на базу практики, ознайомлення з робочим місцем, узгодження календарного графіку проходження практики з керівником бази практики, вирішення інших організаційних питань проходження практики				<i>Виконано</i> (відмітка)  (підпис керівника практики)
2.	Виконання базового дослідження з теми: 1. Збір даних 2. Обробка та аналіз даних 3. Запис зібраної інформації				<i>Виконано</i> (відмітка)  (підпис керівника практики)
3.	Оформлення звіту та інших документів про практику				<i>Виконано</i> (відмітка)  (підпис керівника практики)

Керівник від закладу вищої освіти

\_\_\_\_\_ (підпис) \_\_\_\_\_ (посада, прізвище, ім'я, по батькові)


Керівник від бази практики

\_\_\_\_\_ (підпис) \_\_\_\_\_ (посада, прізвище, ім'я, по батькові)

**Примітка :**

- заповнюється кожним здобувачем вищої освіти самостійно;
- затверджується керівником практики від університету і бази практики;
- в двох примірниках (один – для здобувача вищої освіти, один - для керівника практики від університету);
- у графі «Назви робіт» поданий неповний перелік робіт. Їх назва має відповідати відділам бази практики;
- у графі «тижні проходження практики» проставляються «+»;
- у графі «відмітки про виконання» проставляється «виконано».

Закінчення Додаток 2

	<p>Система менеджменту якості. Програма науково-дослідної практики у сфері технологій електронних мультимедійних видань</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 15.01.07 – 01-2022
		Стор. 20 із 21	


Зразок оформлення

## ЗВІТ

1. Характеристика бази практики.
2. Зміст та результати виконаних робіт.
  - 2.1. Роботи за план-графіком практики.
  - 2.2. Індивідуальне завдання.
3. Зміст навчальних занять та екскурсій.
4. Висновки та пропозиції.
5. Відгук керівника практики.


\* Науково-дослідна практика у сфері технологій електронних мультимедійних видань входить до циклу практичної підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності 186 «Видавництво та поліграфія», освітньо-професійна програма «Технології електронних мультимедійних видань», практика проводиться згідно з навчальним планом на першому році навчання, другий семестр.

Розроблену програму регламентує Положення про організацію та проведення практик здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету затвердженого наказом ректора від 09.12.2021р. №651/од.

	Система менеджменту якості. Програма науково-дослідної практики у сфері технологій електронних мультимедійних видань	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 15.01.07 – 01-2022
		Стор. 21 із 21	

(Ф 03.02 – 01)

## АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки
1	НБ	24.05.2022	Гузевська О.Б.		

(Ф 03.02 – 02)

## АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайомлення	Примітки

(Ф 03.02 – 04)

## АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

(Ф 03.02 – 03)

## АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла зміну	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульованого			

(Ф 03.02 – 32)

## УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				