



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

НАКАЗ

01.04.2024

м. Київ

№ 122/09

Про введення в дію положень

Відповідно до частини другої статті 16 та частини першої статті 32 Закону України «Про вищу освіту», наказу голови комісії з реорганізації НАУ, в.о. ректора від 28.03.2024 № 120/од «Про введення в дію рішень Вченої ради університету від 20 березня 2024 року (протокол № 3)»

НАКАЗУЮ:

1. Увести в дію з 01.04.2024 такі положення (додаються):
  - 1.1. Положення про атестацію педагогічних працівників Національного авіаційного університету.
  - 1.2. Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету.
  - 1.3. Положення про підвищення кваліфікації науково-педагогічних та педагогічних працівників Національного авіаційного університету.
2. Вважати такими, що втратили чинність такі положення:
  - 2.1. Положення про дипломні роботи (проекти) випускників Національного авіаційного університету, затверджене наказом т.в.о. ректора від 14.12.2017 № 594/од.
  - 2.2. Положення про підвищення кваліфікації (стажування) науково-педагогічних працівників Національного авіаційного університету, затверджене та введене в дію наказом ректора від 27.04.2018 № 211/од.
3. Центру медіакомунікацій забезпечити розміщення на сайті Національного авіаційного університету («Освітній процес» → «Організаційне та методичне забезпечення освітнього процесу» → «Положення») положень, зазначених у п. 1 цього наказу.
4. Деканам факультетів та директорам навчально-наукових інститутів, керівникам інших структурних підрозділів довести наказ до відома науково-педагогічних працівників, педагогічних працівників, здобувачів вищої освіти.
5. Контроль за виконанням цього наказу покласти на проректора з навчальної роботи Анатолія Полухіна.

Голова комісії з реорганізації НАУ,  
в.о. ректора

Володимир ШУЛЬГА

030635



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою

Національного авіаційного  
університету

від «20» серпня 2024 р.

протокол №

Голова Вченої ради  
Національного авіаційного  
університету



Микола КУЛИК



Система менеджменту якості

**ПОЛОЖЕННЯ  
ПРО КВАЛІФІКАЦІЙНІ РОБОТИ (ПРОЄКТИ)  
ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ  
НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03 – 2024

КИЇВ



(Ф 03.02 -31)

Введено в дію наказом ректора від «01» 04 2024 № 122/03

Розглянуто та схвалено науково-методично радою Національного авіаційного університету  
(протокол №2 від «19» 03 2024).

(Ф03.02-31)


### УЗГОДЖЕННЯ

	Підпис	Прізвище, ім'я, по бадькові	Посада	Дата
Розробник		Олександр СЛОБОДЯН	Начальник навчального відділу	14.03.24
Узгоджено		Анатолій ПОЛУХІН	Проректор з навчальної роботи	18.03.2024
Узгоджено		Олексій ГОЛУБНИЧИЙ	Начальник навчально- методичного відділу	14.03.24
Узгоджено		Ірина ІЛЬЧЕНКО	Відділ документообігу	18.03.2024
Узгоджено		Ірина НОВОСЕЛЬСЬКА	Начальник юридичного відділу	18.03.24
Узгоджено		Андрій ГІЗУН	Начальник відділу моніторингу якості вищої освіти	14.03.24

Рівень документа – 2а


Плановий термін між ревізіями - 1 рік

**Врахований примірник**

	<p>Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 3 з 62	

## ЗМІСТ

1.	ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ	4
2.	ВИДИ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ (ПРОЄКТІВ)	5
3.	ФУНКЦІЇ СУБ'ЄКТІВ ПРОЦЕСУ ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ (ПРОЄКТІВ)	12
4.	ВИМОГИ ДО ЗМІСТОВНОЇ ЧАСТИНИ СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ	21
5.	ВИМОГИ ДО ВИКОНАННЯ ТЕКСТОВОЇ ТА ІЛЮСТРАТИВНОЇ ЧАСТИН	26
6.	ПОРЯДОК ПРЕДСТАВЛЕННЯ ДО ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ (ПРОЄКТУ)	35
7.	ДОДАТКИ	38

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 4 з 62	

## 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Це «Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету» (далі - Положення) розроблено на основі Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 №1556-VII, Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження національної рамки кваліфікацій», стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area), «Положення про атестацію здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету», затвердженого та введеного в дію наказом ректора від 10.05.2023 №193/од та інших нормативних документів, що стосуються вищої освіти.

1.2. Норми цього Положення поширюються на здобувачів вищої освіти університету, що навчаються за всіма освітніми ступенями (ОС) та формами отримання ними вищої освіти (денною, заочною, дистанційною), на всі навчальні структурні підрозділи університету: навчально-наукові інститути (далі – інститути), факультети, кафедри, керівників, консультантів та рецензентів, голів та членів екзаменаційних комісій (ЕК).

1.3. Положення визначає вимоги до структури, змісту, об'єму та порядку виконання здобувачами вищої освіти кваліфікаційних робіт (проектів) і допуску їх до захисту в ЕК.

1.4. Конкретні вимоги до структури, змісту, об'єму та порядку виконання кваліфікаційних робіт (проектів) здобувачами вищої освіти різних ОС визначаються методичними вказівками та рекомендаціями, які розробляються випусковими кафедрами університету за освітньо-професійними програми відповідних спеціальностей (спеціалізацій) з урахуванням норм цього Положення, специфіки певної підготовки та майбутньої професійної діяльності фахівця.

**Випускник** – це здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) або другого (магістерського) рівнів вищої освіти (денної, заочної, дистанційної), який успішно виконав у повному обсязі розроблений університетом, відповідно до вимог стандартів вищої освіти, навчальний план теоретичної та практичної підготовки фахівця відповідного ОС за освітньою програмою відповідної спеціальності (спеціалізації) та успішно пройшов атестацію в ЕК.


**Атестація здобувача вищої освіти** – це встановлення фактичної відповідності засвоєного рівня знань, умінь та інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти, набутих у процесі навчання за освітньою програмою ступенів бакалавра, магістра.

Атестація, відповідно до чинного законодавства України, є обов'язковою і здійснюється екзаменаційною комісією.

1.5. Атестація здобувачів вищої освіти, здійснюється відповідно до вимог Ст. 6 Закону України «Про вищу освіту», стандартів вищої освіти за спеціальністю для першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів вищої освіти.

1.6. Форма атестації, що може передбачатись на завершальному етапі здобуття певного рівня вищої освіти для встановлення відповідності набутих здобувачами вищої освіти результатів навчання (компетентностей) вимогам освітньої програми, стандартів вищої освіти та Національної рамки кваліфікацій (НРК).

1.7. Кваліфікаційна робота (проект) виконується здобувачем вищої освіти самостійно під консультативним керівництвом науково-педагогічного працівника і являє собою оригінальне дослідження та/або вирішення спеціалізованих завдань, актуальних прикладних (практичних) задач, здійснення інновацій через узагальнення традиційного розуміння теоретичних та/або практичних питань відповідно до теми кваліфікаційної

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 5 з 62	

роботи (проекту) та характеру навчальних цілей, передбачених відповідним рівнем Національної рамки кваліфікацій, стандартом вищої освіти, освітньою програмою, а також має забезпечувати досягнення програмних результатів навчання, передбачених освітньою програмою для відповідного освітнього компонента.

1.8. Виконання та захист кваліфікаційної роботи (проекту) здобувачем вищої освіти є завершальним етапом підготовки фахівця певного ОС і має за мету:

- розширення, систематизацію та закріплення теоретичних знань і набуття навичок їх практичного застосування при вирішенні конкретних наукових, технічних, виробничих, економічних або організаційно-управлінських завдань;

- розвиток навичок ведення самостійних теоретичних та експериментальних досліджень, оптимізації проектно-технологічних та економічних рішень;

- набуття досвіду обробки, аналізу та систематизації результатів теоретичних та інженерних розрахунків, експериментальних досліджень в оцінці їх практичної значущості;

- набуття досвіду представлення та публічного захисту результатів своєї діяльності.

1.9. Виконання та захист кваліфікаційних робіт (проектів) здійснюється здобувачами вищої освіти державною мовою, за винятком (у тому числі – громадян України), що проходили навчання в університеті з повним викладанням навчальних дисциплін іноземними мовами, порядок проходження атестації яких регламентується окремими документами.

1.10. Відповідальність за актуальність та відповідність тематики кваліфікаційної роботи (проекту) профілю спеціальності (спеціалізації) підготовки фахівця, а також за керівництво та організацію її (його) виконання несе керівник та випускова кафедра.

1.11 Відповідальність за всі викладені в кваліфікаційній роботі (проекті) відомості, прийняті рішення та вірогідність даних несе безпосередньо автор цієї роботи (проекту) – здобувач вищої освіти.


1.12. Допускаються до атестації здобувачі вищої освіти, які успішно виконали у повному обсязі розроблений університетом, відповідно до вимог стандартів вищої освіти, індивідуальний навчальний план теоретичної та практичної підготовки фахівця за освітніми ступенями бакалавра, магістра.

1.13. У кваліфікаційній роботі (проекті) не допускається академічного плагіату, фальсифікації та списування. Наукові публікації і кваліфікаційна робота (проект) здобувачів вищої освіти підлягають розміщенню в репозитарії науково-технічної бібліотеки університету.

## 2. ВИДИ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ (ПРОЄКТІВ)

2.1. Кваліфікаційна робота (проект) є обов'язковим освітнім компонентом, що представляє самостійний, формально структурований досвід навчання і має узгоджений і чіткий набір результатів навчання, що відповідають певному рівню Національної рамки кваліфікацій, визначені навчальні завдання та відповідні критерії оцінювання.

**Кваліфікаційна робота** – це академічна письмова робота дослідного характеру, спрямована на вирішення вузької проблеми, що містить креативне вирішення актуальної наукової, науково-технічної, виробничої, науково-методичної тощо проблеми щодо об'єктів та предметів майбутньої діяльності фахівця шляхом теоретичного дослідження (аналізу, синтезу) актуальних питань, моделювання (фізичного або математичного) процесів, об'єктів, систем у певній галузі науки і техніки, здійснення інновацій, що

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 6 з 62	

виконується самостійно здобувачем вищої освіти при завершенні навчання за освітньою програмою відповідного рівня вищої освіти.

**Кваліфікаційний проєкт** – кваліфікаційне самостійне дослідження та/або вирішення складних спеціалізованих інженерних завдань і актуальних прикладних (практичних) задач, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, яке виконує здобувач вищої освіти при завершенні навчання за освітньою програмою відповідного рівня вищої освіти. Кваліфікаційний проєкт містить інженерне/економічне/управлінське рішення, необхідне для реалізації проєкту на основі застосування інженерних рішень (розрахунків)/програмних інформаційних продуктів тощо. Він становить собою кінцевий результат розробки нового продукту (споруди, технологічного процесу, механізму, програмного забезпечення тощо) з докладним опрацюванням певної частини (елемента, технологічної операції, вузла, підсистеми тощо) з урахуванням сучасного розвитку науки і техніки, економічних, екологічних, ергономічних вимог, а також вимог з охорони праці та безпеки життєдіяльності.

2.2. Кваліфікаційні роботи (проекти) класифікуються:

**За освітнім ступенем:**

- кваліфікаційна робота (проект) бакалавра;
- кваліфікаційна робота магістра.

Здобувачі вищої освіти ОС бакалавра можуть виконувати як кваліфікаційні роботи, так і кваліфікаційні проєкти, що визначається освітньо-професійними програмами підготовки зазначених фахівців.

Здобувачі вищої освіти ОС магістра виконують кваліфікаційні роботи, тому що їх майбутня професійна діяльність пов'язана з науково-дослідною, науково-педагогічною або управлінською діяльністю.

**За практичною спрямованістю:**

- практично спрямовані (реальні);
- теоретичні (академічні).

Практично спрямовані (реальні) кваліфікаційні роботи (проекти) повинні відповідати хоча б одній з таких умов:

- тема кваліфікаційної роботи (проекту) визначена конкретною науково-дослідною роботою кафедри або за замовленням підприємства, організації, установи, що підтверджується відповідним документом;

- матеріали кваліфікаційної роботи (проекту) доведені до рівня, який дозволяє їх впровадження на підприємствах, в організаціях та установах, що підтверджується відповідним документом;

- за матеріалами кваліфікаційної роботи (проекту) автором опублікована стаття, отриманий патент (заява на патент, прийнята до розгляду), виготовлений макет системи тощо.


Теоретичні (академічні) кваліфікаційні роботи (проекти) передбачають вирішення здобувачем вищої освіти завдань теоретичного характеру і мають пошуковий характер.

**За змістом та галузевою належністю:**

- конструкторські, що передбачають конструювання (проектування) нових технічних пристроїв та систем або модернізацію існуючих;

- технологічні, що передбачають конструювання (проектування) нових технологічних процесів або модернізацію існуючих;

- управлінські, що передбачають розробку та аналіз ефективних за певними критеріями виробництв, процесів, систем та заходів, зокрема, щодо управління проєктами, програмами в сфері матеріального та нематеріального виробництва;

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 7 з 62	

- соціально-економічні, що передбачають аналіз соціально-економічних процесів, розробку науково обґрунтованих методик, рекомендацій, спрямованих на їх розвиток (стабілізацію), тощо.

**За характером виконання:**

- індивідуальні;
- комплексні.

Індивідуальні кваліфікаційні роботи (проекти) є найбільш поширеними і виконуються здобувачами вищої освіти за індивідуальними завданнями.

Комплексні кваліфікаційні роботи (проекти) виконуються за гемами, які за обсягом та (або) змістом потребують залучення групи студентів однієї або кількох спеціальностей.

Проте, у будь-якому випадку, вони повинні мати логічно завершені та не дубльовані за змістом частини, які виконуються за індивідуальним завданням кожним здобувачем вищої освіти окремо, а також загальну частину, що зв'язує окремі частини до єдиної роботи (проекту) і визначає її (його) комплексність.

2.3. У процесі виконання кваліфікаційної роботи (проекту) можна умовно виокремити такі організаційні етапи:

– **підготовчий**, на якому студент обирає тему кваліфікаційної роботи (проекту) та керівника, оформлює це в установленому порядку і отримує від керівника індивідуальне завдання, яке необхідно вирішити під час проходження переддипломної практики (наприклад, вивчення стану проблеми, опрацювання літературних джерел, збирання фактичних матеріалів, проведення необхідних експериментів, досліджень тощо); зазначений етап включає виконання програми переддипломної практики за темою кваліфікаційної роботи (проекту) і завершується складанням та захистом звіту про її виконання;

– **основний**, який починається після захисту звіту про виконання програми переддипломної практики та складання державного екзамену (якщо освітньо-професійною програмою підготовки фахівця за спеціальністю (спеціалізацією) передбачені обидва види атестації) і завершується орієнтовно за два тижні до початку роботи ЕК; на цьому етапі відбувається безпосереднє виконання здобувачем вищої освіти, відповідно до календарного план-графіку, завдання, затвердженого завідувачем випускової кафедри, і перевірка матеріалів кваліфікаційної роботи (проекту) керівником та консультантами з окремих розділів;


– **заключний**, на якому опрацьовується доповідь здобувача вищої освіти щодо змісту кваліфікаційної роботи (проекту), відбувається її (його) попередній розгляд (перевірка на плагіат) в комісії, яка складається з науково-педагогічних працівників випускової кафедри та здобувачів вищої освіти, з метою вирішення питання щодо допуску (недопуску) до захисту на засіданні ЕК, оформлюються в установленому порядку всі необхідні документи, в тому числі, відгук керівника, здійснюється рецензування кваліфікаційної роботи (проекту) та передача кваліфікаційної роботи (проекту) з усіма матеріалами до ЕК (не пізніше одного дня до атестації).

2.4. Тематика кваліфікаційних робіт (проектів) розробляється випусковими кафедрами для кожної спеціальності (спеціалізації) підготовки фахівців і доводиться до відома здобувачів вищої освіти **не пізніше ніж до початку переддипломної практики**.

Запропонована випусковими кафедрами кількість тем на 25-30% повинна перевищувати кількість здобувачів вищої освіти з метою надання їм можливості обрання теми відповідно до власних здібностей та уподобань.

2.5. Теми кваліфікаційних робіт (проектів) повинні відповідати вимогам стандартів вищої освіти, завданням та меті атестації, ув'язуватися з практичними потребами



	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 8 з 62	

економіки, науки та техніки, будуватися на фактичному матеріалі (замовленнях, рекомендаціях) промислових підприємств, наукових організацій та установ, науково-дослідної роботи науково-педагогічних працівників та студентів, бути актуальними і визначати наукову новизну майбутнього дослідження, його теоретичну та практичну значимість.

2.6. Тема кваліфікаційної роботи (проекту) обирається здобувачем вищої освіти самостійно або пропонується керівником, розглядається на засіданні кафедри та затверджується наказом ректора.

Здобувачу вищої освіти надається право уточнення теми кваліфікаційної роботи (проекту), запропонованої випусковою кафедрою, а також можливість запропонувати власну тему з обґрунтуванням доцільності її розробки.

2.7. Мета кваліфікаційної роботи (проекту) здобувача вищої освіти:


- систематизація, закріплення, розширення теоретичних і практичних знань;
- розвинути спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності/галузі знань;
- критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань;
- здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах;
- підготовка майбутніх фахівців, здатних вирішувати проблеми і виклики суспільства в межах відповідної спеціальності (спеціалізації).

2.8. У результаті виконання та захисту кваліфікаційної роботи (проекту) у здобувача вищої освіти повинні бути сформовані такі **вміння**:

- складати план дослідження;
- формулювати мету і завдання дослідження;
- визначати об'єкт і предмет дослідження;
- знаходити інформацію відповідно до теми з різних джерел, опрацьовувати та критично осмислювати наукові публікації за обраною темою;
- використовувати сучасні методи наукового дослідження, проектування, модифікувати наявні та розробляти нові методи, виходячи із завдань конкретного дослідження;
- аналізувати, синтезувати, систематизувати, класифікувати, обґрунтовувати, узагальнювати отримані дані;
- оформляти результати наукових досліджень відповідно до сучасних вимог, у вигляді доповідей, виступів, статей.
- аналізувати отримані результати дослідження, пропонувати інноваційні рішення, розв'язувати питання теоретичного або практичного характеру за наявності неповної або обмеженої інформації;
- робити обґрунтовані висновки на основі проведеного аналізу, розрахунків, прогнозів, обґрунтовувати пропозиції;
- захищати отримані результати через процедуру прилюдного захисту, демонструючи зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації.

2.9. Основними рекомендованими вимогами щодо виконання кваліфікаційної роботи (проекту) є:

**Актуальність** – це одна з основних вимог, яким повинна відповідати тема кваліфікаційної роботи (проекту). Хоча актуальність теми інколи обґрунтовується здобувачами вищої освіти досить формально, сама вимога актуальності аж ніяк не є формальною.

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 9 з 62	

**Наукова новизна** кваліфікаційної роботи (проєкту) – це ознака, наявність якої дає авторові право на використання поняття «уперше» при характеристиці отриманих ним результатів і проведеного дослідження в цілому. Поняття «уперше» в науці означає факт відсутності подібних результатів до їхньої публікації. Наприклад, уперше може проводитися дослідження за оригінальною темою, що раніше не досліджувалася в тій або іншій галузі знання. Проте новизна зовсім не вказує на те, що вся кваліфікаційна робота (проект) від початку і до кінця повинна складатися з ніким досі не сформульованих положень, нових понять, яких не було в науковому обігу тощо.

У кваліфікаційній роботі (проекті) новизна може зводитися до так званих елементів новизни. Таким елементом може бути введення в науковий обіг нових понять, використання нових методологічних підходів або даних суміжних наук, самостійний експеримент, соціологічне дослідження тощо.

**Практична значимість** кваліфікаційної роботи (проєкту) визначається характером виконуваного дослідження.

Якщо кваліфікаційна робота (проект) має методологічний характер, то її (його) практична значимість може проявитися в публікаціях основних результатів дослідження в наукових статтях, у наявності авторських свідоцтв, актів про впровадження результатів дослідження в практику, апробації отриманих результатів на науково-практичних конференціях, у їх використанні в навчальному процесі, при підготовці нових нормативних і методичних документів тощо.

Якщо кваліфікаційна робота (проект) має методичний характер, то її (його) практична значимість може проявитися, наприклад, у науковому обґрунтуванні нових та розвитку діючих систем, методів та засобів того або іншого виду діяльності з впровадженням результатів у вигляді пропозицій з удосконалення систем соціально-економічного, політичного, юридичного та іншого регулювання, рекомендацій з удосконалення економічного механізму, управління соціальними та іншими процесами, нормативних та методичних документів, затверджених або рекомендованих до використання зацікавленими суб'єктами діяльності.

2.10. Тематика кваліфікаційних робіт (проєктів) для здобувачів вищої освіти обов'язково повинна щороку оновлюватися.


Однією з основних вимог до тематики кваліфікаційних робіт (проєктів) є її комплексність, що передбачає вирішення кількох взаємно пов'язаних між собою проблем, які мають відношення до предмету розглядання, а також стислість та змістовність формулювань.

2.11. Комплексна кваліфікаційна робота (проект) виконується групою здобувачів вищої освіти до трьох-чотирьох осіб. У цьому випадку тема кваліфікаційної роботи (проєкту) повинна передбачати не більше одного загального для всіх здобувачів вищої освіти розділу обсягом до 25% від усього обсягу кваліфікаційної роботи (проєкту) з визначенням для кожного здобувача вищої освіти індивідуальних розділів цієї теми, які повинні мати відповідний рівень та обсяг.

2.12. Назва теми комплексної кваліфікаційної роботи (проєкту) складається з назви загальної частини і далі через крапку – індивідуальної частини, яку, відповідно до індивідуального завдання, розробляє кожен здобувач вищої освіти.

2.13. Тема кваліфікаційної роботи має бути сформульована таким чином, щоб змістовно та конкретно відобразити об'єкт, предмет і суть дослідження, наприклад: **«Науково-методичні основи діагностики авіаційного газотурбінного двигуна»**, **«Державне регулювання діяльності міжнародних монополій»**.

2.14. Тема кваліфікаційного проєкту має бути сформульована у вигляді назви нового спроектованого продукту в називному відмінку, наприклад: **«Електронний регулятор**

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 10 з 62	

*авіаційного газотурбінного двигуна», «Інформаційна система електронного документообігу підприємства» тощо.*

2.15. При формулюванні теми кваліфікаційної роботи не допускається застосування невизначених формулювань, наприклад: *«Дослідження деяких питань...»*, *«Аналіз матеріалів до...»* тощо, а при формулюванні теми кваліфікаційного проекту – *слів «Проект...», «Проектування...», «Розробка...»*, тому що саме це ї передбачається при їх виконанні.

2.16. Назва теми кваліфікаційного проекту у вигляді, наприклад. *«Проект електронного регулятора авіаційного газотурбінного двигуна», «Розробка інформаційної системи електронного документообігу підприємства»* є неприйнятною.

2.17. Не допускається наведення в назві теми кваліфікаційної роботи (проекту) будь-яких кількісних даних. Вони повинні зазначатися в завданні на її (його) виконання.

Затвердження обраної здобувачем вищої освіти теми кваліфікаційної роботи (проекту) здійснюється за наступною схемою:

– здобувач вищої освіти заповнює бланк заяви встановленого зразка (додаток А) на ім'я директора навчально-наукового інституту (декана факультету), в якій вказує тему обраної кваліфікаційної роботи (проекту), кафедру, керівника, термін виконання і скріплює заяву своїм підписом;

– заява здобувача вищої освіти узгоджується з керівником кваліфікаційної роботи (проекту) та завідувачем випускової кафедри і подається до дирекції навчально-наукового інституту (деканату факультету);

– директор навчально-наукового інституту (декан факультету) на підставі поданих здобувачами вищої освіти заяв формує і вносить проект наказу ректора щодо затвердження тем кваліфікаційних робіт (проектів) і призначення їх керівників за кожним освітнім ступенем **не пізніше ніж до планового початку переддипломної практики.**

**Зміна затверджених тем кваліфікаційних робіт (проектів) після проходження переддипломної практики не дозволяється.**


2.18. У виняткових випадках, на підставі мотивованої заяви здобувача вищої освіти, узгодженої з керівником та завідувачем випускової кафедри, можливе лише уточнення затвердженої теми за наказом ректора, проект якого готує і вносить декан факультету (директор навчально-наукового інституту) **не пізніше ніж: до планового початку виконання кваліфікаційної роботи (проекту).**

2.19. Кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти різних ОС мають практично однакову структуру, але відрізняються за змістом та обсягом, що визначається відмінністю професійних та соціально-виробничих завдань, з якими можуть зустрітися і які повинні вміти вирішувати майбутні фахівці під час своєї професійної діяльності.

2.20. Професійні та соціально-виробничі завдання бакалавра передбачають переважно діяльність за заданим алгоритмом на експлуатаційному рівні, що містить процедуру часткового конструювання відповідних рішень (стереотипні та переважно діагностичні завдання); магістра – інноваційну діяльність за складним алгоритмом на дослідницькому рівні, що містить процедуру конструювання нових рішень (евристичні завдання).

Таким чином, завдання на виконання кваліфікаційної роботи (проекту) бакалавра повинно орієнтувати здобувача вищої освіти на вирішення в основному діагностичних завдань, що потребує, як правило, вибору відомих методів рішень.

Завдання на виконання кваліфікаційної роботи магістра повинно бути зорієнтовано на експериментальні та (або) теоретичні наукові дослідження і вирішення певних проблем у відповідній галузі знань.

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 11 з 62	

*Кваліфікаційна робота* складається з пояснювальної записки та ілюстративного матеріалу, виконаного на паперових та електронних носіях (діаграм, графіків тощо).

*Кваліфікаційний проєкт* складається з пояснювальної записки, обов'язкового ілюстративного матеріалу, виконаного відповідно до вимог нормативної документації (стандартів), розроблених моделей, макетів, додаткового ілюстративного матеріалу, виконаного на паперових та електронних носіях, тощо.

2.21. Кваліфікаційна робота (проект) бакалавра повинна бути самостійною та логічно завершеною кваліфікаційною роботою, містити розробку теоретичних питань та (або) вирішення завдань прикладного характеру (проекткування елементів приладів, систем тощо) і мати фрагменти теоретичного або експериментального дослідження.

Кваліфікаційна робота (проект) бакалавра виконується на базі знань, умінь та практичних навичок (компетенцій), набутих здобувачем вищої освіти протягом усього терміну навчання за даним ОС.

Кваліфікаційна робота (проект) бакалавра денної форми навчання виконується у восьмому семестрі, заочної форми навчання – у дев'ятому семестрі.

Обсяг часу, що відводиться на виконання кваліфікаційної роботи (проекту) бакалавра, визначається освітньо-професійною програмою підготовки фахівця певного напрямку (спеціальності) і **не може бути менше ніж чотири тижні**.

Рекомендований обсяг кваліфікаційної роботи (проекту):

- пояснювальна записка – 40-60 сторінок тексту, за винятком додатків;
- обов'язковий ілюстративний матеріал – не менше трьох плакатів (креслень), виконаних на паперових носіях (або в електронному вигляді).

2.22. Кваліфікаційна робота магістра повинна бути самостійною логічно завершеною теоретичною або експериментальною науково-дослідною роботою, пов'язаною з вирішенням актуальної науково-технічної або іншої проблеми, відповідно до спеціальності (спеціалізації).

Кваліфікаційна робота магістра виконується на базі знань, умінь та практичних навичок (компетенцій), набутих здобувачем вищої освіти протягом усього терміну навчання в університеті.

Кваліфікаційна робота магістра денної та заочної форм навчання виконується у 3 семестрі – для терміну підготовки фахівців 1 рік 4 місяці та у 4 семестрі для терміну підготовки фахівців 2 роки.


Обсяг часу, що відводиться на виконання кваліфікаційної роботи, визначається освітньо-професійною програмою підготовки фахівця з відповідної спеціальності (спеціалізації).

У процесі підготовки та захисту кваліфікаційної роботи магістра здобувач вищої освіти повинен продемонструвати:

- здатність до самостійного творчого мислення;
- володіння методами та методиками наукових досліджень;
- здатність до наукового аналізу отриманих результатів, формулювання положень та висновків;
- уміння оцінювати можливість використання отриманих результатів в науковій, викладацькій та практичній діяльності.

Рекомендований обсяг кваліфікаційної роботи:

- пояснювальна записка – 90-100 сторінок тексту, за винятком додатків;
- обов'язковий ілюстративний матеріал – не менше шести плакатів, виконаних на паперових носіях встановлених форматів або в електронному вигляді.

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 12 з 62	

### 3. ФУНКЦІЇ СУБ'ЄКТІВ ПРОЦЕСУ ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ (ПРОЄКТІВ)

3.1. **Навчальний відділ університету** спільно з навчально-методичним відділом:

- розробляє нормативну та навчально-методичну документацію (інструкції, рекомендації, пам'ятки тощо) щодо виконання здобувачами вищої освіти кваліфікаційних робіт (проектів) та організації і проведення їх атестації;
- контролює підготовку факультетами (інститутами) проектів наказів ректора щодо затвердження тем та призначення керівників кваліфікаційних робіт (проектів);
- готує та подає на затвердження проекти наказів ректора щодо складу та термінів роботи ЕК з проведення атестації здобувачів вищої освіти;
- аналізує підсумки атестації здобувачів вищої освіти і розробляє пропозиції та заходи, спрямовані на підвищення якості підготовки фахівців та спільно з деканатами факультетів (дирекціями інститутів) впроваджує їх у практику діяльності кафедр;
- готує необхідну інформацію для обговорення питань атестації здобувачів вищої освіти на науково-методичній та вченій радах університету.

Спільно з здобувачами вищої освіти кафедрами та деканатами факультетів (дирекціями інститутів):

- проводить роботу з визначення баз переддипломної практики та укладання угод на її проведення;
- контролює підготовку проектів наказів ректора щодо організації та проведення переддипломної практики;
- контролює проведення переддипломної практики та підведення її підсумків;
- контролює формування факультетами (інститутами) розкладу роботи ЕК;
- контролює формування та виконання графіків захисту здобувачами вищої освіти кваліфікаційних робіт (проектів).

Здійснює контроль за ходом виконання здобувачами вищої освіти кваліфікаційних робіт (проектів) шляхом аналізу щомісячної інформації факультетів (інститутів).

Оформлює та розсилає листи-повідомлення головам та членам ЕК із сторонніх підприємств, організацій та установ щодо їх участі в роботі ЕК.

Проводить інструктивні наради із секретарями ЕК перед початком їх роботи з питань атестації здобувачів вищої освіти.

Готує витяги з наказів ректора щодо персонального складу ЕК, пам'ятки та інші матеріали для голів ЕК.

Контролює процес допуску здобувачів вищої освіти до атестації.

Приймає від секретарів ЕК протоколи засідань та рішення ЕК.


Приймає та опрацьовує інформацію деканатів факультетів (дирекцій інститутів) щодо узагальнених підсумків атестації здобувачів вищої освіти усіх ОС за освітньо-професійними програмами відповідних спеціальностей (спеціалізацій).

Приймає та зберігає звіти про роботу ЕК.

Формує заявки та організовує в установленому порядку виготовлення документів про вищу освіту.

Видає виготовлені документи уповноваженим особам на факультети (інститути) для їх вручення випускникам та здійснює облік видачі документів про вищу освіту.

Контролює розроблення та виконання плану заходів на факультетах (інститутах) та випускових кафедрах з удосконалення організації виконання здобувачами вищої освіти кваліфікаційних робіт (проектів) та проведення їх атестації.

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 13 з 62	

Сприяє працевлаштуванню молодих фахівців і надає відомості щодо цього до Міністерства освіти і науки України та державних органів статистики.

Організовує університетський етап огляду-конкурсу на кращу кваліфікаційну роботу (проект) за підсумками атестації здобувачів вищої освіти.

### 3.2. Навчально-методичний відділ університету спільно з навчальним відділом:

- розробляє навчально-методичну та нормативну документацію (інструкції, рекомендації, пам'ятки тощо) щодо виконання здобувачами вищої освіти кваліфікаційних робіт (проектів) та організації і проведення їх атестації;
- контролює підготовку факультетами (інститутами) проектів наказів ректора щодо затвердження тем та призначення керівників кваліфікаційних робіт (проектів);
- контролює складання та затвердження списку кандидатур рецензентів кваліфікаційних робіт (проектів) на відповідних факультетах (інститутах);
- аналізує підсумки атестації здобувачів вищої освіти і розробляє пропозиції та заходи, спрямовані на підвищення якості підготовки фахівців та спільно з деканатами факультетів (дирекціями інститутів) впроваджує їх у практику діяльності кафедр;
- готує необхідну інформацію для обговорення питань атестації здобувачів вищої освіти на науково-методичній та вченій радах університету.

Контролює планування кафедрами університету навчальної роботи науково-педагогічним працівникам в частині керівництва кваліфікаційними роботами (проектами), їх рецензування, участі в роботі ЕК.

Готує фінансові документи для оплати праці голови, членів ЕК та рецензентів з числа наукових та науково-педагогічних працівників інших вищих навчальних закладів та провідних фахівців підприємств, організацій та установ відповідно до чинного законодавства.

### 3.3. Дирекція інституту (деканат факультету):


Забезпечує необхідною документацією випускові кафедри (бланки завдань на виконання кваліфікаційної роботи (проекту), направлення на рецензію тощо) або надає їх електронні версії для підготовки цих матеріалів на випускових кафедрах.

Спільно з випусковими кафедрами організовує та проводить конференції за підсумками переддипломної практики із запрошенням студентів старших курсів та представників підприємств, організацій та установ-замовників фахівців.

За один-два дні до початку роботи ЕК організовує представлення їх голів проректору з навчальної роботи.

Не пізніше одного дня до початку атестації подає до ЕК:

- копію розпорядження директора інституту (декана факультету) щодо допуску здобувачів вищої освіти до атестації;
- повністю заповнені індивідуальні навчальні плани студента;
- зведені відомості про підсумки виконання кожним здобувачем вищої освіти навчального плану і отримані оцінки з усіх видів навчальної роботи;
- Положення про рейтингову систему оцінювання набутих здобувачами вищої освіти знань, умінь та навичок (компетенцій);
- графік захисту здобувачами вищої освіти кваліфікаційних робіт (проектів) на кожен день роботи ЕК, складений директором інституту (деканом факультету) і затверджений проректором з навчальної та виховної роботи;
- пояснювальні записки та роздатковий матеріал до кваліфікаційних робіт (проектів), письмові відгуки керівників та рецензії рецензентів на кожен кваліфікаційну роботу (проект), інші матеріали, що характеризують теоретичну та практичну цінність кваліфікаційних робіт (проектів).

	<p>Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 14 з 62	

За поданням випускових кафедр:

- готує проекти наказів ректора щодо затвердження тем та призначення керівників кваліфікаційних робіт (проектів) здобувачів вищої освіти за всіма ОС освітньо-професійних програм відповідних спеціальностей (спеціалізацій);
- готує проекти наказів ректора щодо організації та проведення переддипломної практики;
- складає за узгодженням з головами ЕК розклад їх роботи, один примірник якого подає до навчального відділу;
- формує списки здобувачів вищої освіти, допущених до атестації, і оформлює їх допуск розпорядженням по навчально-науковому інституту (факультету);
- контролює хід виконання здобувачами вищої освіти кваліфікаційних робіт (проектів) шляхом аналізу щомісячної інформації випускових кафедр;
- готує проект наказу ректора про відрахування студентів, які не допущені до атестації;
- формує та контролює виконання щоденних графіків захисту здобувачами вищої освіти кваліфікаційних робіт (проектів);
- формує та затверджує список рецензентів кваліфікаційних робіт (проектів) з числа наукових та науково-педагогічних працівників інших вищих навчальних закладів та провідних фахівців підприємств, організацій та установ, один примірник якого подає до навчально-методичного відділу;
- контролює процес рецензування кваліфікаційних робіт (проектів) і передає заповнені бланки направлень на рецензію з відміткою завідувачів випускових кафедр про виконане рецензування до навчально-методичного відділу;
- готує проект наказу ректора про відрахування здобувачів вищої освіти, які не пройшли атестацію у встановлений термін з неповажних причин;
- готує проект наказу ректора про продовження строку навчання здобувачам вищої освіти, які не пройшли державну атестацію у встановлений термін з поважних причин, з метою проходження ними атестації в інший термін;
- готує необхідну документацію для оформлення документів про вищу освіту та отримує їх у встановленому порядку.

Готує та передає до навчально-методичного відділу матеріали для оплати праці голови, членів ЕК та рецензентів з числа наукових та науково-педагогічних працівників інших вищих навчальних закладів та провідних фахівців підприємств, організацій та установ на умовах погодинної оплати відповідно до чинного законодавства.


Узагальнює підсумки атестації випускників за усіма ОС освітньо-професійних програм відповідних спеціальностей (спеціалізацій) і готує інформацію до розгляду на засіданні вченої ради інституту (факультету).

Проводить інститутський (факультетський) етап огляду-конкурсу на кращу кваліфікаційну роботу (проект) за підсумками атестації здобувачів вищої освіти.

#### 3.4. Випускова кафедра:

Розробляє методичні рекомендації (вказівки) з виконання кваліфікаційних робіт (проектів), які визначають конкретні вимоги щодо їх змісту, обсягу, оформлення, порядку контролю за виконанням, підготовки до захисту тощо з урахуванням специфіки підготовки фахівців за освітньо-професійними програмами відповідних спеціальностей (спеціалізацій).

Готує необхідну документацію для проходження студентами переддипломної практики (програму практики, методичні вказівки з її проведення, індивідуальні завдання, вимоги щодо оформлення звіту про практику, порядок захисту звітів тощо).

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 15 з 62	

Вносить пропозиції до деканату факультету (дирекції інституту) та навчального відділу університету щодо баз переддипломної практики та кандидатур керівників, здійснює контроль за її проходженням здобувачами вищої освіти.

Організовує та проводить захист звітів здобувачів вищої освіти та конференцію за підсумками переддипломної практики із запрошенням студентів старших курсів та представників підприємств, організацій та установ-замовників фахівців.

Розробляє теми кваліфікаційних робіт (проектів), подає їх перелік до дирекції інституту (деканату факультету) для розгляду та затвердження на засіданні вченої ради інституту (факультету) і доводить їх до відома здобувачів вищої освіти **не пізніше ніж за місяць до початку переддипломної практики**.

Визначає керівників та консультантів кваліфікаційних робіт (проектів) з числа професорів (для здобувачів вищої освіти ОС «Магістр»), професорів та доцентів (для здобувачів вищої освіти ОС «Бакалавр») на етапі планування навчального навантаження науково-педагогічних працівників на наступний навчальний рік із залученням провідних фахівців підприємств, науково-дослідних організацій та установ.

До початку переддипломної практики організовує в установленому порядку оформлення заяв здобувачів вищої освіти щодо тем та керівників кваліфікаційних робіт (проектів) і передає їх до дирекції інституту (деканату факультету) для підготовки проекту відповідного наказу ректора.

Виділяє приміщення, обладнані комп'ютерною технікою, необхідними науково-методичними матеріалами, довідковою літературою, а також робочі місця в лабораторіях для проведення наукових досліджень або експериментів за темами кваліфікаційних робіт (проектів).

Подає до дирекції інституту (деканату факультету) інформацію за встановленою формою щодо здобувачів вищої освіти, допущених до виконання кваліфікаційних робіт (проектів), після успішного захисту ними звітів про переддипломну практику.

Розглядає та затверджує розклад консультацій керівників та консультантів кваліфікаційних робіт (проектів) і графіки проміжного контролю їх виконання.

Готує пропозиції щодо кандидатур голови, членів та секретаря ЕК.

Контролює процес виконання здобувачами вищої освіти кваліфікаційних робіт (проектів) та відображає його на стендах кафедр.


Регулярно (**не рідше ніж один раз на місяць**) обговорює на своїх засіданнях питання щодо виконання здобувачами вищої освіти кваліфікаційних робіт (проектів).

Здійснює попередній розгляд (перевірку на плагіат) кваліфікаційних робіт (проектів) в комісії, яка складається з науково-педагогічних працівників кафедри, на підставі рішення зазначеної комісії протоколом засідання кафедри оформлює допуск (недопуск) здобувачів вищої освіти до їх захисту на засіданні ЕК і передає витяг з цього протоколу до дирекції інституту (деканату факультету) **не пізніше ніж за два тижні до початку роботи ЕК**.

У випадку недопуску здобувача вищої освіти до захисту кваліфікаційної роботи (проекту) визначає можливість її (його) доопрацювання у термін **не пізніше ніж за три дні до початку роботи ЕК** з наступним повторним попереднім розглядом (перевіркою на плагіат) роботи (проекту).

Готує пропозиції до дирекції інституту (деканату факультету) щодо складу рецензентів кваліфікаційних робіт (проектів) з числа наукових та науково-педагогічних працівників інших вищих навчальних закладів та провідних фахівців; підприємств, організацій та установ для затвердження розпорядженням директора інституту (декана факультету).



	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 16 з 62	

Готує приміщення для роботи ЕК, оснащує його необхідними технічними засобами та обладнанням.

На вимогу голови ЕК надає необхідну інформацію з організації навчального процесу, його кадрового, навчально-методичного, матеріально-технічного та інформаційного забезпечення, заходів щодо підвищення якості підготовки фахівців тощо.

Обговорює на своїх засіданнях підсумки роботи ЕК, розробляє та впроваджує заходи щодо підвищення якості виконання кваліфікаційних робіт (проектів) та усунення недоліків, виявлених під час атестації здобувачів вищої освіти.

Рекомендує кращі кваліфікаційні роботи (проекти) до участі в конкурсі.

### 3.5. Керівник кваліфікаційної роботи (проекту):

Розробляє теми кваліфікаційних робіт (проектів), подає їх до розгляду на засіданні кафедри, а після оприлюднення дає здобувачам вищої освіти необхідні пояснення щодо їх суті.

Бере участь у оформленні в установленому порядку заяв здобувачів вищої освіти щодо тем та керівника кваліфікаційної роботи (проекту) до початку переддипломної практики.

У взаємодії зі здобувачами вищої освіти готує та видає завдання на виконання кваліфікаційних робіт (проектів).

Проводить бесіди із здобувачами вищої освіти по узгодженню структури кваліфікаційних робіт (проектів) і етапів їх виконання.

Безпосередньо допомагає здобувачам вищої освіти у складанні календарних план-графіків виконання кваліфікаційних робіт (проектів).

У разі суттєвих порушень виконання календарного план-графіка, які можуть призвести до зриву встановлених термінів подання кваліфікаційної роботи (проекту) до захисту, інформує керівництво кафедри з метою вжиття необхідних заходів аж до прийняття рішення про недопущення здобувача вищої освіти до захисту кваліфікаційної роботи (проекту);

Видає рекомендації здобувачам вищої освіти щодо опрацювання необхідної літератури, нормативних та довідкових матеріалів, наукових видань тощо за темою кваліфікаційних робіт (проектів).

Докладно консультує студента по питанням, які виходять за межі учбових дисциплін та рекомендує доступні для здобувача вищої освіти літературні джерела.


Питання, які доступно викладені в літературних джерелах, керівник рекомендує здобувачу вищої освіти проробити самостійно.

Здійснює безпосереднє і систематичне керівництво розробкою усіх питань та виконанням кваліфікаційних робіт (проектів), розвиваючи при цьому у здобувача вищої освіти навички самостійної роботи, творчі здібності та ініціативу.

Несе відповідальність за наявність у кваліфікаційних роботах (проектах) помилок системного характеру. У разі невиконання здобувачем вищої освіти рекомендацій керівника щодо виправлення таких помилок, зазначає це у своєму відгуку.

Здійснює систематичну перевірку відповідності ходу роботи здобувача вищої освіти календарному план-графіку виконання кваліфікаційної роботи (проекту), розглядати виконану частину роботи, звертає увагу на недостатню глибину опрацюваних питань.

Перевіряє розділи пояснювальної записки кваліфікаційної роботи (проекту) в чорновому (першій редакції) вигляді по мірі її підготовки з метою недопущення грубих помилок, які можуть привести до невиконання завдання, надлишкове збільшеного обсягу, зниженого наукового рівня роботи.

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 17 з 62	

Контролює відповідність змісту і оформленню кваліфікаційної роботи (проекту) завданню, вимогам стандартів ДСТУ та методичним рекомендаціям.

Складає графік консультацій із зазначенням часу та місця їх проведення і після його затвердження завідувачем кафедри доводить до відома здобувачів вищої освіти.

Здійснює консультування здобувачів вищої освіти відповідно до затвердженого графіку (але не рідше ніж двічі на місяць для здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» та кожного тижня для здобувачів вищої освіти ОС «Бакалавр») з усіх питань щодо змісту кваліфікаційної роботи (проекту) окрім тих, що відносяться до компетенції консультантів з окремих розділів, залишаючи за здобувачами вищої освіти право на остаточне прийняття рішень, за які вони несуть повну відповідальність.

Стимулює і готує здобувачів вищої освіти до участі у наукових конференціях, «круглих столах», науково-методичних семінарах з метою апробації, презентації та поширення результатів наукового пошуку.

Сприяє використанню сучасної матеріально-технічної бази і комп'ютерних програмних засобів у процесі проектування або опрацювання експериментальних результатів.

Сприяє написанню здобувачами вищої освіти освітнього ступеня магістра статей у наукових фахових виданнях.

Ознайомлюється з пам'яткою керівнику кваліфікаційної роботи (проекту) (Додаток Б) і складає відгук у довільній формі на бланку встановленого зразка (Додаток В) з характеристикою роботи здобувача вищої освіти над кваліфікаційною роботою (проектом) і несе відповідальність за його об'єктивність.

Відгук керівника складається в довільній формі із зазначенням:

- характеру виконання кваліфікаційної роботи (проекту) (у ініціативному порядку, за замовленням підприємства, організації, установи тощо);

- мети кваліфікаційної роботи (проекту);

- відповідності виконаної кваліфікаційної роботи (проекту) затвердженому завідувачем кафедри завданню;

- ступеня самостійності здобувача вищої освіти при виконанні кваліфікаційної роботи (проекту);


- вміння здобувача вищої освіти працювати з літературними джерелами, аналізувати теоретичний та практичний матеріал, приймати обґрунтовані рішення (інженерні, наукові), застосовувати сучасні комп'ютерні інформаційні технології, проводити фізичне або математичне моделювання, обробляти та аналізувати результати експерименту;

- знання та дотримання вимог нормативних документів при виконанні кваліфікаційної роботи (проекту) в цілому та оформленні пояснювальної записки та інших матеріалів;

- отриманих найбільш важливих теоретичних та практичних результатів і їх апробації на конференціях, семінарах тощо;

- узагальненої оцінки рівня виконаної кваліфікаційної роботи (проекту), відповідності набутих здобувачем вищої освіти знань, умінь та навичок (компетенцій) вимогам освітньо-кваліфікаційної характеристики фахівця і можливості присвоєння йому кваліфікації фахівця певного ОС за освітньо-професійною програмою відповідної спеціальності (спеціалізації) та Національного класифікатора України «Класифікатор професій ДК 003:2010».

**Примітка:** у своєму відгуку керівник не здійснює оцінювання виконаної кваліфікаційної роботи (проекту) за якою-небудь шкалою.

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 18 з 62	

Разом із здобувачами вищої освіти подає завідувачу випускової кафедри повністю виконані та перевірені кваліфікаційні роботи (проекти) для їх попереднього розгляду (перевірки на плагіат) в комісії, яка складається з науково-педагогічних працівників кафедри та здобувачів вищої освіти, які не проходять атестацію.

Готує здобувачів вищої освіти до захисту кваліфікаційних робіт (проектів), бере участь у їх попередньому розгляді на кафедрі.

Як правило, присутній на засіданні ЕК при захисті кваліфікаційних робіт (проектів), керівником яких він є.

### **3.6. Консультант з окремого розділу кваліфікаційної роботи (проекту):**

Розробляє, подає для обговорення на засіданні випускової кафедри необхідні методичні матеріали щодо завдань, які необхідно вирішити в конкретному спеціальному розділі кваліфікаційної роботи (проекту), і після їх затвердження завідувачем кафедри доводить до відома здобувачів вищої освіти.

Складає графік консультацій із зазначенням часу і місця їх проведення, погоджує його з керівниками кваліфікаційних робіт (проектів) і доводить до відома здобувачів вищої освіти.

Ставить, у межах своєї компетенції, завдання здобувачам вищої освіти, добиваючись чіткого розуміння шляхів їх вирішення.

Рекомендує здобувачам вищої освіти методи вирішення завдань, залишаючи за ними право прийняття остаточного рішення.

Інформує керівників кваліфікаційних робіт (проектів) щодо стану виконання здобувачами вищої освіти даного розділу, ступеня самостійності роботи над ним, ставлення до виконання рекомендацій та врахування зауважень консультанта.

Перевіряє розділ і, за відсутності зауважень зі свого боку, підписує відповідні аркуші пояснювальної записки.

### **3.7. Нормоконтролер:**

Призначається з числа науково-педагогічних працівників випускової кафедри, які мають досвід керівництва кваліфікаційними роботами (проектами), детально обізнані з вимогами державних стандартів щодо їх виконання та оформлення і вимогами нормативно-правових актів у сфері освіти.

Інформує керівників кваліфікаційних робіт (проектів) щодо вимог державних стандартів.


Консультує здобувачів вищої освіти з питань виконання та оформлення кваліфікаційних робіт (проектів) відповідно до вимог державних стандартів.

Перевіряє на відповідність вимогам державних стандартів повністю виконані та підготовлені до рецензування та захисту кваліфікаційні роботи (проекти) і за відсутності в них порушень державних стандартів засвідчує зазначену відповідність своїм підписом на титульному аркуші пояснювальної записки.

### **3.8. Рецензент кваліфікаційної роботи (проекту):**

На підставі направлення на рецензію (додаток Д), підписаного директором навчально-наукового інституту (деканом факультету), отримує від здобувача вищої освіти всі матеріали кваліфікаційної роботи (проекту) для рецензування, пам'ятку рецензенту та бланк рецензії встановленого зразка (додаток Е).

Докладно знайомиться зі змістом пояснювальної записки та ілюстративним матеріалом кваліфікаційної роботи (проекту), приділяючи увагу науковому рівню розробки, сучасності та раціональності прийнятих рішень, правильності розрахунків, використанню новітніх технологій, дотриманню вимог державних стандартів тощо. За

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 19 з 62	

необхідності, отримує від здобувача вищої освіти пояснення щодо суті кваліфікаційної роботи (проекту).

До зазначеної у направленні дати готує на бланку встановленого зразка рецензію в довільній формі з висвітленням таких питань:

- актуальність теми кваліфікаційної роботи (проекту);
- відповідність змісту виконаної кваліфікаційної роботи (проекту) затвердженій темі та завданню;
- повнота виконання завдання, правильність та глибина обґрунтування прийнятих рішень;
- новизна та якість проведених наукових досліджень;
- ступінь використання сучасних досягнень науки, техніки, інформаційних та інженерних технологій;
- правильність розрахунків та конструкторсько-технологічних рішень;
- наявність та повнота експериментального (фізичного або математичного) підтвердження прийнятих рішень;
- науково-технічний рівень опрацювання питань експлуатації та технологічність розроблених систем, пристроїв тощо (для кваліфікаційного проекту);
- реальність кваліфікаційної роботи (проекту), можливість впровадження її (його) результатів;
- якість виконання пояснювальної записки кваліфікаційної роботи (проекту) та ілюстративного матеріалу, відповідність вимогам державних стандартів;
- виявлені недоліки;
- мотивована оцінка кваліфікаційної роботи (проекту) за 100-бальною та національною шкалами і шкалою ECTS (наприклад, **90/Відмінно/А**) відповідно до рейтингової системи оцінювання, а також висновок щодо можливості присвоєння здобувачу вищої освіти кваліфікації фахівця певного ОС за освітньо-професійною програмою відповідної спеціальності (спеціалізації) та Національного класифікатора України «Класифікатор професій ДК 003:2010».

#### **Примітки:**


- рецензія не повинна дублювати відгук керівника, тому що відгук керівника – це переважно характеристика професійних та особистісних якостей здобувача вищої освіти, продемонстрованих ним у процесі виконання кваліфікаційної роботи (проекту), а рецензія – це характеристика якості безпосередньо кваліфікаційної роботи (проекту); їх повний збіг свідчатиме про формальний підхід до рецензування і не повинен залишатися без наслідків з боку випускової кафедри;

- негативна за національною шкалою оцінка рецензента не є підставою для відхилення кваліфікаційної роботи (проекту) від захисту.

#### **3.9. Здобувач вищої освіти має право:**

- обирати тему кваліфікаційної роботи (проекту) з переліку тем, запропонованих випусковою кафедрою, або запропонувати власну з мотивованим обґрунтуванням доцільності та можливості її виконання; у разі обґрунтованої необхідності може ініціювати питання щодо уточнення теми кваліфікаційної роботи (проекту), але **не пізніше німе до планового початку виконання кваліфікаційної роботи (проекту)**;

- після захисту звіту про переддипломну практику уточнити, за необхідності, з керівником окремі положення завдання на виконання кваліфікаційної роботи (проекту), з'ясувати зміст, особливості та вимоги до опрацювання конкретних питань з урахуванням трудомісткості розділів пояснювальної записки та ілюстративного матеріалу, а також часу

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 20 з 62	

на їх перевірку керівником, консультантами та нормоконтролером, отримання відгуку керівника та рецензії та підготовку своєї доповіді на засіданні ЕК;

- отримати окреме робоче місце для виконання кваліфікаційної роботи (проекту), оснащене комп'ютерною технікою, необхідним обладнанням, довідковим літературними джерелами, стандартами, зразками фрагментів пояснювальної записки та графічного матеріалу, методичними вказівками та рекомендаціями щодо виконання та оформлення складових кваліфікаційної роботи (проекту) тощо;

- користуватися інформаційними матеріалами кафедри, приладами, вимірювальною технікою тощо для проведення наукових досліджень за темою кваліфікаційної роботи (проекту);

- отримувати консультації керівника та консультантів кваліфікаційної роботи (проекту) відповідно до затвердженого графіка;

- самостійно обирати варіанти вирішення завдань за темою кваліфікаційної роботи (проекту);

- звертатися до керівництва випускової кафедри, навчально-наукового інституту (факультету), університету та голови ЕК з питань атестації.

**Примітка:** оцінка, отримана здобувачем вищої освіти під час його атестації в ЕК є остаточною і оскарженню не підлягає.

**Здобувач вищої освіти зобов'язаний:**

- своєчасно обрати тему кваліфікаційної роботи (проекту) та отримати конкретні завдання від керівника щодо опрацювання матеріалів, необхідних для її (його) виконання, під час проходження переддипломної практики;

- під час проходження переддипломної практики ознайомитися з практичною реалізацією питань організації та управління виробництвом (підприємством, фірмою тощо), охорони праці, техніки безпеки, техніко-економічних та інших питань через призму теми кваліфікаційної роботи (проекту);

- самостійно виконувати завдання на виконання кваліфікаційної роботи (проекту), дотримуючись календарного план-графіка, своєчасно та адекватно реагувати на зауваження та рекомендації керівника та консультантів;


- регулярно, не рідше ніж двічі на місяць, інформувати керівника про стан виконання кваліфікаційної роботи (проекту) відповідно до план-графіка, надавати на його вимогу необхідні матеріали для перевірки;

- при опрацюванні питань урахувувати сучасні досягнення науки і техніки, використовувати передові методики наукових та експериментальних досліджень, сучасні комп'ютерні інформаційні технології, приймати оптимальні рішення на основі системного підходу;

- нести відповідальність за правильність прийнятих рішень, обґрунтувань, розрахунків, якість оформлення пояснювальної записки та графічного (ілюстративного) матеріалу, їх відповідність методичним рекомендаціям та вказівкам випускової кафедри, існуючим нормативним документам та державним стандартам;

- у встановлений термін подати кваліфікаційну роботу (проект) для перевірки керівнику, консультантам, нормоконтролеру та відповідальному за перевірку на плагіат і після усунення їх зауважень повернути керівнику для отримання його відгуку;

- отримати всі необхідні підписи на титульному аркуші пояснювальної записки та кресленнях і разом з керівником подати завідувачу випускової кафедри перевірену керівником, консультантами та нормоконтролером кваліфікаційну роботу (проект) для попереднього розгляду (перевірки на плагіат) з метою прийняття рішення щодо допуску до захисту;

	<p>Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 21 з 62	

- після успішного проходження попереднього розгляду (перевірки на плагіат) кваліфікаційної роботи (проекту) отримати резолюцію завідувача випускової кафедри щодо допуску до захисту, направлення на рецензію і особисто подати всі матеріали кваліфікаційної роботи (проекту) рецензенту, надаючи йому, за необхідності, пояснення щодо суті роботи (проекту);

- ознайомитися зі змістом відгуку керівника і рецензії та підготувати (у разі необхідності) аргументовані відповіді на їх зауваження при захисті кваліфікаційної роботи (проекту) в ЕК, причому, вносити будь-які зміни або виправлення в кваліфікаційній роботі (проекті) після отримання відгуку керівника та рецензії забороняється;

- не пізніше ніж за один день до атестації подати кваліфікаційну роботу (проект) до ЕК;

- своєчасно прибути на захист кваліфікаційної роботи (проекту), а у випадку неможливості попередити завідувача випускової кафедри та голову ЕК (через секретаря ЕК) про свою відсутність із зазначенням причин цього та наступним наданням документів, які засвідчують поважність причин відсутності.

#### 4. ВИМОГИ ДО ЗМІСТОВНОЇ ЧАСТИНИ СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ

4.1. Оформлення пояснювальної записки кваліфікаційної роботи (проекту) здійснюється відповідно до вимог діючих стандартів України.

4.2. Пояснювальна записка виконаної кваліфікаційної роботи (проекту) повинна бути зброшурована і мати тверду палітурку. Не допускається з'єднання її аркушів скріпкою або швидкозшивачем.

4.3. У пояснювальній записці кваліфікаційної роботи (проекту), враховуючи вимоги нормативних документів, необхідно неухильно дотримуватися встановленого порядку подання текстового матеріалу, таблиць, формул, ілюстрацій тощо.


##### ***Пояснювальна записка повинна містити:***

- титульний аркуш;
- завдання на виконання кваліфікаційної роботи (проекту);
- реферат;
- зміст;
- перелік умовних позначень, скорочень, термінів (за необхідності);
- вступ;
- основну частину;
- висновки;
- список бібліографічних посилань використаних джерел;
- додатки (за необхідності).

Окремо до пояснювальної записки додаються відгук керівника кваліфікаційної роботи (проекту), рецензія та інші матеріали (результати перевірки на плагіат, електронна версія роботи (проекту), один примірник роздавального матеріалу).

4.4. Титульний аркуш є першою сторінкою пояснювальної записки і повинен мати всі реквізити та підписи на бланку встановленого зразка (додаток Ж), а саме:

- повна назва міністерства;
- повна назва університету;
- повна назва навчально-наукового інституту (факультету);
- повна назва випускової кафедри;
- вид кваліфікаційної роботи (кваліфікаційна робота, кваліфікаційний проект);
- освітній ступінь здобувача вищої освіти;
- тема кваліфікаційної роботи (проекту);

	<p>Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 22 з 62	

- ім'я та прізвище здобувача вищої освіти і його
- ім'я та прізвище, науковий ступінь, вчене звання керівника і його підпис;
- прізвище та ініціали нормоконтролера;
- ім'я та прізвище консультантів з розділу «Охорона праці» та «Охорона навколишнього середовища» і їх підпис (призначається, як правило, лише для кваліфікаційних робіт (проектів) окремих спеціальностей);

- резолюція завідувача випускової кафедри щодо допуску до захисту в ЕК.

4.5. Завдання на виконання кваліфікаційної роботи (проекту) (далі – завдання), оформлюється на окремому бланку встановленого зразка (додаток 3) і розміщується після титульного аркуша.

Завдання складається керівником кваліфікаційної роботи (проекту) перед початком переддипломної практики, уточнюється за її підсумками, підписується керівником та здобувачем вищої освіти і затверджується завідувачем випускової кафедри.

Завдання, продумане в науковому та методичному плані, уточнене за підсумками переддипломної практики, і оформлене відповідно до вимог, видається здобувачу вищої освіти:

- освітнього ступеня бакалавра – протягом першого місяця після початку восьмого семестру (за денною формою навчання) та дев'ятого семестру (за заочною формою навчання);

- освітнього ступеня магістра – протягом першого тижня після початку зазначеного у навчальному плані терміну виконання кваліфікаційної роботи.

У завданні зазначаються:

- інститут (факультет), випускова кафедра, освітній ступінь здобувача вищої освіти, спеціальність (спеціалізація) та освітньо-професійна програма;

- тема кваліфікаційної роботи (проекту) та наказ ректора (номер та дата затвердження теми);

- термін виконання кваліфікаційної роботи (проекту), встановлений наказом ректора;

- вихідні дані до кваліфікаційної роботи (проекту):

- задані кількісні та/або якісні показники (характеристики) щодо умов, засобів та методів, які характеризують спрямованість наукового дослідження, конкретизують методiku розв'язання теоретичних проблем та проведення експерименту тощо;

- зміст пояснювальної записки (перелік усіх її розділів);

- перелік ілюстративного матеріалу (креслень, діаграм, плакатів тощо);


- календарний план-графік (перелік та планові терміни виконання конкретних завдань за кожним розділом роботи, причому, формулювання конкретних завдань має бути в наказовому нахилі, тобто починатися зі слів: «Розробити...», «Обґрунтувати...», «Провести аналіз...», «Розрахувати...» тощо;

- консультанти з окремих розділів кваліфікаційної роботи (проекту), зазначається прізвище, ініціали та посада консультанта, дата видачі консультантом та прийняття здобувачем вищої освіти індивідуального завдання за цим розділом з його особистим підписом;

- дата видачі завдання на кваліфікаційну роботу (проект).

4.6. **Реферат** пояснювальної записки обсягом не більше ніж 500 слів виконується на одній сторінці і розміщується після завдання на виконання кваліфікаційної роботи (проекту) (Додаток Й).

Реферат має бути стислим, інформативним і містити відомості, які дозволяють отримати повну уяву щодо кваліфікаційної роботи (проекту), що розглядається, і містити:

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 23 з 62	

- відомості про обсяг пояснювальної записки, кількість ілюстрацій, таблиць, використаних літературних джерел, додатків;
- перелік ключових слів (словосполучень);
- основний текст.

Перелік ключових слів (словосполучень), що є визначальними для розкриття суті кваліфікаційної роботи (проекту), розміщується перед основним текстом реферату.

Цей перелік повинен містити від 5 до 15 слів (словосполучень), надрукованих великими літерами в називному відмінку через кому.

Основний текст реферату повинен відображати подану в пояснювальній записці кваліфікаційної роботи (проекту) інформацію в такій послідовності:

- об'єкт та предмет дослідження;
- мета кваліфікаційної роботи (проекту);
- методи дослідження, технічні та програмні засоби;
- основні конструктивні, технологічні та інші характеристики та показники;
- отримані результати та їх новизна;
- значущість виконаної кваліфікаційної роботи (проекту) та висновки;
- рекомендації щодо використання результатів;
- галузь застосування та ступінь впровадження матеріалів кваліфікаційної роботи (проекту);
- прогнозні припущення про розвиток об'єкту та предмету дослідження.

4.7. **Зміст** пояснювальної записки містить найменування всіх структурних частин кваліфікаційної роботи (проекту), зокрема вступу, розділів, підрозділів, пунктів основної частини, висновків, списку використаних джерел, додатків із зазначенням номерів їх початкових сторінок.

**Примітки:** заголовки змісту повинні точно повторювати заголовки в тексті. Скорочувати або давати їх в іншому формулюванні, послідовності та співвідпорядкованості в порівнянні із заголовками в тексті не можна.

Заголовки однакових ступенів рубрикації необхідно розташовувати один під одним (по вертикалі). Заголовки кожного наступного ступеня зміщують на п'ять позицій вправо стосовно заголовків попереднього ступеня. Усі заголовки мають починатися з великої літери без крапки в кінці.

4.8. **Перелік умовних позначень, скорочень, термінів** наводиться, якщо в пояснювальній записці вжита специфічна термінологія, а також використані маловідомі скорочення, нові символи, позначення тощо, то їх перелік подається у вигляді окремого переліку, який розміщується перед вступом. Перелік друкується двома колонками, в яких зліва за абеткою наводяться, наприклад, скорочення, справа – їх розшифровка.


Якщо спеціальні терміни, скорочення, символи, позначення тощо повторюються в пояснювальній записці менше трьох разів, то зазначений перелік не складається, а їх розшифровка наводиться в тексті при першому згадуванні.

4.9. **У вступі** обсягом 5-8 (для кваліфікаційної роботи (проекту) бакалавра 3-5) сторінок розкривається суть та стан наукової проблеми (задачі), її значущість, підстави та вихідні дані для виконання кваліфікаційної роботи (проекту) за даною темою, обґрунтовуються методи дослідження, характеризуються отримані результати.

Характеристику кваліфікаційної роботи (проекту) у вступі рекомендується давати в такій послідовності:

**Актуальність теми.** Шляхом аналізу та порівняння з відомими розв'язаннями проблеми (наукового завдання) обґрунтовується актуальність та доцільність даної роботи для розвитку відповідної галузі науки чи виробництва.



	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 24 з 62	

Обґрунтування актуальності має відповідати вимогам: здобувач вищої освіти повинен стисло висвітлити причини обрання ним цієї теми і пояснити, чому ця тема назріла саме тепер, як звернення до неї зумовлено динамікою розвитку науки, техніки, суспільства, накопиченням інформації з даної проблеми, недостатністю її опрацювання, необхідністю дослідження проблеми в нових ракурсах із застосуванням нових методів тощо.

Висвітлення актуальності не повинно бути багатослівним. Достатньо кількома реченнями висловити головне – суть проблеми або наукового завдання.

**Мета і завдання виконання кваліфікаційної роботи (проекту).** Формулюються мета роботи і завдання, які необхідно вирішити для досягнення поставленої мети. Мету слід формулювати починаючи зі слів «Дослідити...», «Вивчити...», «Розробити...» і т.д.

Формулювання **об'єкта і предмета дослідження** є обов'язковим елементом вступу.

**Об'єкт** – це процес або явище, що породжує проблемну ситуацію і обране для дослідження (проектування).

**Предмет** – це те, що знаходиться в межах об'єкта.

Об'єкт і предмет дослідження є категоріями наукового процесу і співвідносяться між собою як загальне і часткове.

У об'єкті виділяється та його частина, що служить предметом дослідження. Саме на нього і спрямована основна увага здобувача вищої освіти, саме предмет дослідження (проектування) визначає тему кваліфікаційної роботи (проекту).

**Методи дослідження.** Наводяться використані методи дослідження для досягнення поставленої в роботі мети.

**Наукова новизна отриманих результатів.** Наводиться стисла анотація нових запропонованих положень (рішень) із зазначенням відмінності отриманих результатів від відомих раніше, характеризується ступінь новизни (вперше отримано, удосконалено, дістало подальший розвиток тощо). До цього пункту не можна включати опис нових прикладних (практичних) результатів, отриманих у вигляді способів, пристроїв, методик, схем, алгоритмів тощо. Слід розмежовувати отримані наукові положення і нові прикладні результати, що впливають з теоретичного доробку.


**Практичне значення отриманих результатів.** У роботі, що має теоретичне значення, наводяться відомості про наукове використання результатів досліджень або рекомендації щодо їх використання, а в роботі, що має прикладне значення – відомості про практичне застосування отриманих результатів або рекомендації щодо їх використання.

**Особистий внесок здобувача вищої освіти.** У випадку використання в роботі ідей або розробок, що належать іншим співавторам, здобувач вищої освіти повинен відзначити цей факт з обов'язковим зазначенням конкретного особистого внеску в ці праці або розробки.

**Апробація отриманих результатів.** Указується, на яких конференціях, нарадах тощо оприлюднені результати досліджень, що включені до кваліфікаційної роботи (проекту).

**Публікації.** Указується, в скількох статтях у наукових журналах, збірниках наукових праць, матеріалах конференцій тощо опубліковані результати дослідження.

**Примітка:** Вступ до кваліфікаційної роботи (проекту) є надзвичайно відповідальною частиною пояснювальної записки, тому що в ньому в концентрованому вигляді відображаються всі здобутки автора роботи, положення, що виносяться на захист. Він орієнтує читача в розкритті теми і містить усі необхідні її кваліфікаційні характеристики.

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 25 з 62	

4.10. **Основна частина** кваліфікаційної роботи (проєкту) складається з розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів.

Кожний розділ обсягом 15-20 (для кваліфікаційної роботи (проєкту) бакалавра 10-15) сторінок починається з нової сторінки. Основному тексту розділу може передувати передмова з коротким описом обраного напрямку досліджень та обґрунтуванням застосованих методів.

У кінці кожного розділу стисло формулюється висновок із викладенням наведених у розділі наукових та практичних результатів.

Кількість розділів основної частини не лімітується, проте наявність у ній одного розділу або розділів з одним підрозділом є не прийнятним.

Зміст розділів основної частини пояснювальної записки повинен передбачати:

- огляд використаних джерел за темою кваліфікаційної роботи (проєкту) і вибір напрямків досліджень;

- виклад загальної методики та основних методів досліджень;

- експериментальну частину та методику досліджень;

- відомості про проведені теоретичні та/або експериментальні дослідження;

- аналіз та узагальнення результатів досліджень.

У огляді використаних літературних джерел здобувач вищої освіти повинен окреслити основні етапи розвитку наукової думки за даною проблемою. Стисло та критично висвітлюючи здобутки попередників, він повинен визначити ті питання, що залишилися невирішеними і визначити своє місце у розв'язанні проблеми. Загальний обсяг огляду використаних джерел не повинен перевищувати 20% обсягу основної частини.

У другому розділі, як правило, обґрунтовується вибір напрямку дослідження, наводяться методи вирішення завдань та їх порівняльні оцінки, розробляється загальна методика проведення досліджень.

У теоретичних роботах розкриваються методи розрахунків, гіпотези тощо, у експериментальних – принципи дії та характеристики розробленої апаратури, оцінки похибок вимірювань тощо.

У наступних розділах з вичерпною повнотою викладаються власні здобутки автора з висвітленням того нового, що він вносить у розробку проблеми.


Автор кваліфікаційної роботи (проєкту) повинен давати оцінку повноти вирішення поставлених завдань, вірогідності отриманих результатів, їх порівняння з аналогічними результатами вітчизняних та зарубіжних розробок, обґрунтування потреби додаткових досліджень, негативні результати, які обумовлюють необхідність припинення подальших досліджень, тощо.

4.11. **Висновки** пояснювальної записки обсягом 4-5 (для кваліфікаційної роботи (проєкту) бакалавра 2-3) сторінок викладаються найбільш важливі наукові та практичні результати, отримані в кваліфікаційній роботі (проєкту), які повинні містити формулювання розв'язаної проблеми, її значення для науки і практики, а також висновки та рекомендації щодо наукового та практичного використання здобутих результатів.

Зазначена частина пояснювальної записки виконує роль завершального етапу, обумовленого логікою виконаної кваліфікаційної роботи (проєкту), і має форму синтезу накопиченої в основній частині записки наукової інформації.

**Примітка:** у висновках необхідно наголосити на якісних, та кількісних показниках здобутих результатів, обґрунтувати їх вірогідність, викласти рекомендації щодо їх використання.

4.12. **Список бібліографічних посилань використаних джерел** слід розміщувати у порядку появи посилань у тексті.

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 26 з 62	

Серед публікацій, які аналізуються переважно мають бути ті, що опубліковані не пізніше, ніж за 5 останніх років.

Бібліографічний опис використаних джерел здійснюється згідно зі стандартами, які прийняті в Україні:

- ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання»;

- ДСТУ 3582: 2013 «Бібліографічний опис скорочення слів і словосполучень в українській мові»;

- ДСТУ 8302-2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання».

Бібліографічний опис використаних джерел повинен відображати те, що здобувач достатньо обізнаний із тематикою, яку він досліджує, тому має містити:

- не менше 15-20 джерел, серед яких: не менше 3 іноземних джерел для кваліфікаційних робіт (проектів) бакалавра, та не менше 5 для кваліфікаційних робіт магістра;

- не більше 5 підручників або навчальних посібників для кваліфікаційних робіт (проектів) бакалавра та для кваліфікаційних робіт 12 магістра використання підручників не є доцільним, якщо цього не вимагають завдання роботи;

- на усі джерела у тексті мають бути посилання, цитування оформлюється згідно вимог – у лапках із зазначенням джерела та сторінки.

#### 4.13. Додатки

До додатків доцільно включати допоміжний матеріал, необхідний для повноти сприйняття пояснювальної записки, зокрема:

- проміжні математичні залежності, формули;
- таблиці допоміжних цифрових даних;
- протоколи та акти випробувань, впровадження результатів, розрахунки економічного ефекту;

- додаткові ілюстрації;

- матеріали, які через великий обсяг або форму подання не можна включити до основної частини (фотографії, проміжні математичні докази, розрахунки, протоколи випробувань);

- копії технічного завдання, договорів та програми робіт;

- опис алгоритмів і лістинги програм, що розроблені в процесі виконання кваліфікаційної роботи (проєкту);

- опис нової апаратури і приладів, що використовуються під час проведення експерименту;


- інструкції і методики;

- опис алгоритмів та програм моделювання, ілюстративні матеріали допоміжного характеру тощо.

## 5. ВИМОГИ ДО ВИКОНАННЯ ТЕКСТОВОЇ ТА ІЛЮСТРАТИВНОЇ ЧАСТИН

5.1. Кваліфікаційна робота (проект) оформлюється відповідно до вимог ДСТУ 3008:2015 «Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлення».

5.2. Кваліфікаційну роботу друкують на одній стороні аркуша білого паперу формату А4, шрифт – Times New Roman, розмір шрифту – 14, відстань між рядками 1,5 інтервали (до 30 рядків на сторінці), верхнє і нижнє поля – 20 мм, лівий – 30 мм, правий – 10 мм. Шрифт друку повинен бути чітким. Щільність тексту повинна бути однаковою.

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 27 з 62	

5.3. Кваліфікаційна робота має бути написана державною мовою або англійською мовою, що викладається як іноземна для здобувачів вищої освіти навчання, стиль – науковий, чіткий, без орфографічних і синтаксичних помилок.

5.4. Пояснювальна записка та ілюстративна частина до кваліфікаційної роботи (проекту) оформляються на одному боці аркуша білого паперу певних розмірів за допомогою комп'ютерних засобів редагування тексту і графічних зображень.

Діючим стандартом встановлені такі основні формати, які можуть бути використані при оформленні пояснювальної записки:

- A1 = 841 × 594 мм ± 3,0 мм;
- A2 = 420 × 594 мм ± 2,0 мм;
- A3 = 420 × 297 мм ± 2,0 мм;
- A4 = 210 × 297 мм ± 2,0 мм.

Ілюстративна частина виконується за допомогою прикладних програм та векторних редакторів (Advanced Grapher, Microsoft Office Excel, MathCAD, MATLAB, DERIVE, FlatGraph, AutoCad, MS Visio, CorelDraw, Oragin, Maple та ін.).

**Примітка: всі надписи і контури мають бути чіткими та розбірливими.**

5.5. Кваліфікаційна робота (проект) повинна мати усі необхідні підписи. Підписання здійснюється в такому порядку:

- здобувачем вищої освіти – автором роботи;
- консультантом з окремих розділів «Охорона праці» та «Охорона навколишнього середовища»;
- відповідальним за нормоконтроль;
- керівником кваліфікаційної роботи (проекту);
- завідувачем випускаючої кафедри.

За відсутності хоча б однієї з зазначених підписів у кваліфікаційній роботі (проекті) здобувач вищої освіти до захисту не допускається.

5.6. Пояснювальна записка друкується в одному примірнику на одній стороні аркушів білого паперу формату А4. Таблиці та ілюстрації дозволяється друкувати на аркушах формату А3.


5.7. Текст пояснювальної записки друкується державною (або англійською) мовою у текстовому редакторі Microsoft Word шрифтом Times New Roman з кеглем 14 пт через 1,5 міжрядкових інтервали (кількість знаків у рядку і рядків на сторінці регулюються самостійно) вирівнюванням по ширині сторінки. Абзацний відступ повинен бути однаковим по всьому тексту роботи і дорівнювати п'ятьом знакам (1,25 см). Міжсимвольний інтервал – звичайний.

5.8. Кожний розділ пояснювальної записки кваліфікаційного проекту повинен починатися з нового аркушу і мати рамку з полями: ліве - 20 мм, верхнє, нижнє, праве - по 5 мм та штамп (додаток К). Усі наступні аркуші розділу також повинні мати рамку з наведеними вище полями без штампа, у правому нижньому куті якої виділяється квадрат розміром 10×10 мм для написання номера сторінки.

5.9. Текст пояснювальної записки друкується на білому папері формату А4 з одного боку листа з дотриманням наступних розмірів полів: ліве – 20 мм; праве – 10 мм; нижнє – 20 мм, верхнє – 20 мм, без рамки.

5.10. Кожний структурний елемент пояснювальної записки має починатися з нового аркушу.

5.11. Прізвища, назви установ, організацій, фірм та інші власні назви у звіті наводять мовою оригіналу. Допускається транслітерувати власні назви і наводити назви організацій у перекладі на мову звіту, додаючи (при першій згадці) оригінальну назву.

	<p>Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 28 з 62	

5.12. Друкарські помилки, описки і графічні неточності, виявлені в процесі виконання, допускається виправляти стиранням або закрашуванням білою фарбою (коректором) і нанесенням на тому ж місці виправленого тексту (графіка) чорним чорнилом рукописним способом, але не більше двох на сторінку.

**Примітка:** помарки і сліди не повністю видаленого колишнього тексту не допускаються.

5.13. Незалежно від способу виконання кваліфікаційної роботи (проекту) якість надрукованого тексту і оформлення ілюстрацій, таблиць, роздруківок з електронних носіїв повинно задовольняти вимогу їх чіткого відтворення.

Текст пояснювальної записки має бути логічно послідовним, точним, необхідним і достатнім для розкриття теми.

При виконанні кваліфікаційної роботи (проекту) необхідно витримувати одномірну щільність, контрастність і чіткість зображення впродовж усієї роботи.

Всі лінії, літери, цифри і знаки повинні бути однаково чорного кольору.

У тексті слід застосовувати терміни, визначення, позначення і скорочення, встановлені стандартами, що діють, або загальноприйняті в науково-технічній літературі.

5.14. Скорочення українських слів і словосполучень виконують згідно ДСТУ 3582:2013 «Бібліографічний опис скорочення слів і словосполучень в українській мові».

Якщо у кваліфікаційній роботі прийнята особлива система позначень і скорочень, то вводять структурний елемент «Перелік умовних позначень та скорочень».

У тексті, за винятком формул, таблиць і рисунків, не допускається застосовувати:

– математичний знак « $\leftrightarrow$ » перед негативними значеннями величин (слід писати слово «мінус»);

– знак «d» для позначення діаметру (слід писати слово «діаметр»);

– математичні знаки величин без числових значень, наприклад, « $>$ » (більше), « $<$ » (менше), « $=$ » (дорівнює), « $\geq$ » (більше або дорівнює), « $\leq$ » (менше або дорівнює), « $\neq$ » (не дорівнює), а також знаки «№» (номер) і «%» (відсоток).

5.15. Сторінки пояснювальної записки кваліфікаційної роботи (проекту) нумеруються арабськими цифрами наскрізною нумерацією по всьому тексту, включаючи додатки.

Номер сторінки проставляють у правому куті нижньої частини сторінки без слова сторінка і розділових знаків. Нумери сторінок проставляють, починаючи із сторінки з заголовком «ЗМІСТ».


**Примітка:** на титульному листі, листах завдання і реферату номери сторінок не проставляють.

Ілюстрації і таблиці, які розміщені на окремих аркушах включають в загальну нумерацію сторінок пояснювальної записки. Ілюстрації, таблиці і роздруківки на аркушах формату А3 враховують, як одну сторінку.

5.16. Текст пояснювальної записки поділяється на розділи, які у свою чергу можуть поділятися на підрозділи, пункти і підпункти. Розділи документа нумеруються арабськими цифрами впродовж всього документа, підрозділи, пункти і підпункти нумеруються в межах попереднього структурного елемента з додаванням через крапку номерів усіх попередніх структурних елементів.

Кількість номерів в нумерації структурних елементів не повинна перевищувати чотири. Після номера розділу, підрозділу, пункту ставлять крапку і відокремлюють від тексту пропуском (пробілом).

*Приклад: 1.2.3. Назва - 1-й розділ, 2-й підрозділ, 3-й пункт.*

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 29 з 62	

Номер розділу без крапки ставлять після слова «РОЗДІЛ 1», потім з нового рядка друкують заголовок розділу. Заголовки розділів та структурних елементів кваліфікаційної роботи (проекту) оформлюють напівжирним шрифтом прописними (великими) літерами симетрично до тексту.

У заголовках слід уникати скорочень (за винятком загальновизнаних абревіатур, одиниць величин і скорочень, що входять в умовні позначення). У заголовках не допускається перенесення слова на подальший рядок, застосування римських цифр, математичних знаків і грецьких букв.

Рекомендується складати заголовки з одного речення. Якщо заголовок складається з більш ніж одного речення, то їх розділяють крапкою.

Кожну структурну частину пояснювальної записки і заголовки розділів основної частини необхідно починати з нової сторінки. Заголовки підрозділів і пунктів одного розділу слід друкувати, продовжуючи на незавершеній сторінці з дотриманням відстані між заголовками і текстом.

Не допускається розміщувати найменування розділу, підрозділу, а також пункту і підпункту в нижній частині сторінки, якщо після нього залишається менше двох рядків тексту.

Заголовки структурних частин роботи таких як: «РЕФЕРАТ», «ЗМІСТ», «ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ ТА СКОРОЧЕНЬ», «ВСТУП», «ВИСНОВКИ», «СПИСОК БІБЛІОГРАФІЧНИХ ПОСИЛАНЬ ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ», «ДОДАТКИ» і заголовки розділів основної частини слід розташовувати по середині рядка і друкувати напівжирним шрифтом прописними (великими) літерами без крапок наприкінці.

Кожен розділ оформлюється з нової сторінки з відстанню між назвою розділу до тексту (чи назви підрозділу) у два рядки.


Заголовки підрозділів друкують маленькими літерами (крім першої великої) напівжирним шрифтом з абзацу по ширині на поточній сторінці без крапки наприкінці. При цьому другий рядок заголовка друкується з нового рядка без абзацу. Відстань між заголовком підрозділу, пункту, підпункту та наступним чи попереднім текстом повинна бути один рядок.

Заголовки пунктів і підпунктів друкують маленькими літерами (крім першої великої) звичайним шрифтом з абзацного відступу. В кінці надрукованого таким чином заголовка крапка не ставиться.

**Примітка:** якщо розділ або підрозділ має тільки один пункт, або пункт має один підпункт, то нумерувати пункт (підпункт) не потрібно.

5.17. Оформлення матеріалів ілюстративної частини кваліфікаційної роботи (проекту): схеми, діаграми, графіки, креслення, рисунки і фотографії, тощо має бути розміщено в межах полів стандартного аркушу (формату А4) тексту так, щоб їх можна було розглядати без повороту або з поворотом за годинниковою стрілкою. Ілюстрації повинні бути виконанні з використанням комп'ютерних програм (редакторів). Ілюстрації можуть бути чорного кольору (стандартні) або кольорові. Допускається виконувати ілюстрації на листах формату А3 і розміщувати їх в додатку. Якщо вони мають кілька зображень то їх нумерують (літерують). Графіки і діаграми повинні мати чітке калібрування по осях. Якщо на графіку наведено декілька кривих, потрібно безпосередньо на рисунку вказати їхній порядковий номер (арабською цифрою або малою українською літерою).

Схеми, діаграми, графіки і інші ілюстративні матеріали у роботі позначаються словом «Рисунок» і нумеруються арабськими цифрами. Нумерація ілюстрацій складається

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 30 з 62	

з номера розділу і порядкового номера ілюстрації в цьому розділі, розділених крапкою, наприклад: «Рис. 2.5. Назва ілюстрації» (за винятком ілюстрацій, наведених у додатках).

Ілюстрації кожного додатку нумерують арабськими цифрами окремою нумерацією, додаючи перед кожним номером позначення даного додатку і розділяючи їх крапкою:

*Приклад – Рис. А.3. Назва ілюстрації*

Ілюстрації розташовують в основному тексті (у роботі безпосередньо після тексту, у якому вони згадуються вперше, або одразу на наступній сторінці) або в тексті і в додатках (якщо їх багато).

**Примітка:** від основного тексту рисунок повинен бути відокремлений інтервалом в 12 пт і відцентрованим (вирівнювання по середині рядка).

На всі ілюстрації в роботі повинні бути дані посилання. У тексті повинні бути посилання на ілюстрації типу «зображено на рис. 2.5», або «(рис. 2.5)». Посилання на раніше згадані ілюстрації даються із скороченням слова «дивись», наприклад, «див. рис. 2.5». Слово рисунок пишеться скорочено (рис.) тільки в тому випадку, якщо поруч стоїть номер (див. рис. 2.5), при відсутності номера слово «рисунок» пишеться повністю.

Кожний рисунок обов'язково має бути підписаний (слово «Рис.» разом з його порядковим номером і тематичним найменуванням). Підпис оформлюють у вигляді стандартного абзацу під зображенням на тій самій сторінці з вирівнюванням по середині рядка.

Крапка наприкінці номера ілюстрації (якщо немає тексту), чи наприкінці тексту під рисунком не ставиться.

Ілюстрації можуть мати текст під назвою рисунку, що пояснює його зміст. Деталі сюжету позначають цифрами і виносять, супроводжуючи їх текстом. Часто підпис до рисунка містить додаткові пояснення до його окремих зображень та умовних позначень. Розшифрування умовних позначень можна розмістити після двокрапки (:) у кінці назви, цифрові або літерні позначення і пояснюючий текст розділяють тире (–); окремі елементи розшифрування розділяють крапкою з комою.

**Примітка:** перетин написів і ліній на діаграмі не допускається.

Приклади оформлення ілюстративних матеріалів приведені в додатку Л.

5.18. Теоретичні, експериментальні дані і цифровий матеріал, як правило, оформляють у виді таблиць.

Таблицю розміщують після першого згадування про неї в тексті або на наступній сторінці, з обов'язковим посиланням на неї по тексту. У випадку великої кількості рядків її можна переносити на інший аркуш. Слово «Таблиця» разом з її номером слід розміщувати праворуч над її назвою. Назва таблиці центрується відносно таблиці і при цьому крапку після найменування таблиці не ставлять.

*Приклад:*


Таблиця 5.2.1

Назва таблиці


Таблиця від основного тексту повинна бути відокремлена інтервалом в 12 пт.

Нумерація таблиць виконується аналогічно ілюстраціям.

Таблиці кожного додатку нумерують арабськими цифрами окремою нумерацією, додаючи перед кожним номером позначення даного додатку і розділяючи їх крапкою. На

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 31 з 62	

таблиці у тексті повинні бути посилання типу «у таблиці 2.12» або (табл. 2.12). На раніше згадувані таблиці дають посилання типу (див. табл. 2.12).

Заголовки граф таблиці починають із прописних букв, а підзаголовки - із малих, якщо вони складають одне речення з заголовком. Підзаголовки, що мають самостійне значення, пишуть із прописної букви. Наприкінці заголовка і підзаголовків таблиць крапки не ставляться. Після назви заголовка стовпця або рядка, який містить цифрові дані, подають назву одиниці вимірювання, відокремлюючи її комою. Не допускається розділення граф в таблиці діагональними лініями.

Текст у стовпцях починають писати з великої літери, в його кінці крапку не ставлять. Числові дані однорідних величин рівняють за правою цифрою для цілих чисел, за комою – для дробових чисел, за знаками «+» і «-» при значенні межі коливань величини. Числові значення неоднорідних величин розміщують посередині стовпця. При відсутності цифрових даних в таблиці потрібно ставити тире.

Заголовки граф, як правило, записують паралельно рядкам таблиці. При необхідності допускається розташовувати заголовки граф перпендикулярно рядкам таблиці, які можна переглянути обертом за часовою стрілкою.

При діленні таблиці на частини і перенесенні їх на іншу сторінку допускається заголовок або таблиці замінювати відповідно номерами граф і рядків. При цьому нумерують арабськими цифрами графи і рядки першої частини таблиці. Слово «Таблиця» вказують один раз над першою частиною таблиці, над іншими частинами справа пишуть «Продовження таблиці 8.8» або «Закінчення таблиці 2.12», а у верхній частині таблиці зберігають лише рядок з нумерацією стовпців.

Текст в таблиці повинен бути розміром 12-14 пт.

Примітки до тексту і таблиць, в яких наводять довідкові і пояснювальні дані, нумерують послідовно в межах одної сторінки з таблицею. Якщо приміток на одному аркуші кілька, то після слова «Примітки» ставлять двокрапку, наприклад:

Примітки: 1. ...; 2. ...

Якщо є одна примітка, то її не нумерують і після слова «Примітка» ставлять крапку.

Примітку до таблиці розміщують в кінці таблиці.

5.19. Формули і рівняння виділяються з тексту у окремий рядок і розташовуються по середині рядка. Вище і нижче за формулу необхідно залишати інтервал розміром 12 пт. Загальне правило пунктуації в тексті з формулами таке: формула входить до речення як його рівноправний елемент, тому в кінці формул і в тексті перед ними розділові знаки ставлять відповідно до правил пунктуації. Двокрапку перед формулою ставлять лише у випадках, передбачених правилами пунктуації, а саме:


- у тексті перед формулою є узагальнююче слово;
- цього вимагає побудова тексту, що передує формулі.

Для написання зручно використовувати редактор формул зі стилем : напівжирний, розміром звичайний – 14 пт, великий індекс – 10 пт, дрібний індекс – 7 пт, великий символ – 20 пт, дрібний символ – 10 пт.

Розділовими знаками між формулами, котрі йдуть одна за одною і не відокремлені текстом, можуть бути кома або крапка з комою безпосередньо за формулою до її номера.

Формули у документі, якщо їх більше однієї, нумеруються арабськими цифрами, номер ставлять із правої сторони сторінки у дужках, на рівні формули. Усі номери повинні розташовуватися на однаковій відстані від правого краю сторінки. Номер формули-дробу подають на рівні основної горизонтальної риски формули. Номер групи формул, розміщених на окремих рядках і об'єднаних фігурною дужкою (парантезом),



	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 32 з 62	

ставиться справа від вістря парантеза, яке знаходиться в середині групи формул і звернене в бік номера.

Формули мають наскрізну нумерацію у межах розділу. В цьому випадку номер формули складається з номера розділу і порядкового номера формули, розділених крапкою. Формули, що поміщаються в таблицях або в пояснюючих даних до рисунка, не нумерують.

Формули, що поміщаються в додатках, нумерують арабськими цифрами окремою нумерацією в межах кожного додатку, додаючи перед кожним номером позначення даного додатку і розділяючи їх крапкою.

*Приклад – (В.1)*

Посилання у тексті на порядкові номери формул дають в дужках, наприклад: «у формулі (1.3)». На відміну від ілюстрацій, посилання даються тільки після появи формули в тексті. Якщо в роботі є одна формула, то її нумерують згідно з вимогами. Також необхідно відзначити, що варто нумерувати тільки ті формули, на які є посилання в наступному тексті. Інші нумерувати не рекомендується

Пояснення символів і числових коефіцієнтів, якщо вони не пояснені раніше, повинні бути приведені безпосередньо під формулою. Пояснення кожного символу слід давати з нового рядка в тій послідовності, в якій символи приведені у формулі. Безпосередньо після формули ставиться кома, а перший рядок розшифровки починається зі слова «де», без двокрапки після нього і без абзацу, наприклад:

$$\rho = \frac{m}{V}, \quad (3.1)$$

де  $m$  – маса речовини, кг;

$V$  – об'єм,  $m^3$ .

Переносити формули на наступний рядок допускається тільки на знаках виконуваних операцій, причому знак на початку наступного рядка повторюють. Якщо рівняння не вміщається в один рядок, його слід переносити після знаків, які з'єднують його праву і ліву частини (<, >, =) або плюс (+), мінус (–), множення (\*), або ділення (:). Формули, що впливають одна з іншою і не розділені текстом, відокремлюють комою.

Формули, що йдуть одна за одною й не розділені текстом, відокремлюють комою.

*Приклад:*


$$(x + a)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} x^k a^{n-k}, \quad (3.1)$$

$$(x + b)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} x^k b^{n-k}, \quad (3.2)$$

У випадку виконання розрахунків за допомогою програм комп'ютерної алгебри (наприклад, MathCAD, MATLAB та інші) допускаються відхилення від вищенаведених вимог, якщо їх виконати неможливо.

5.20. Оформлення одиниць вимірювання фізичних величин, числових значень, скорочень, приміток, переліку у тексті пояснювальної записки використовують виключно стандартизовані одиниці вимірювання фізичних величин, їх найменування і позначення, відповідно до міжнародної системи одиниць СІ.

Позначення одиниць вимірювання фізичних величин можуть бути приведені по тексту, в заголовках (підзаголовках) графі рядків таблиць, поясненні символів, які використовують у формулах та при числових значеннях цих величин. Між останньою

	<p>Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 33 з 62	

цифрою числа і позначенням одиниці залишають пропуск, виняток становлять позначення у вигляді знаку, піднятого над рядком.

*Приклади:*

80 100 кВт, 80 %, 20 кг/м<sup>3</sup>.

В межах тексту для одного і того ж показника (параметра, розміру) застосовують одну і ту ж одиницю величини. Наприклад, довжину труби вказують по всьому тексту в метрах, товщину стінки труби – в міліметрах, електричну напругу – у вольтах.

Якщо в тексті приведений ряд числових значень величини, який виражений однією і тією ж одиницею величини, то позначення одиниці величини вказують тільки після останнього числового значення.

*Приклад* – 1,0; 1,5; 2,0; 2,5 мм.

Інтервали чисел в тексті пояснювальної записки записують із словами: «від», «до» (маючи на увазі: «від...до» включно), якщо після чисел вказана одиниця величини, або через тире, якщо ці числа є безрозмірними коефіцієнтами.

Якщо в тексті пояснювальної записки приводять діапазон числових значень величини, які виражені однією і тією ж одиницею величини, то позначення одиниці величини вказують за останнім числовим значенням діапазону, за винятком знаків «%» «°С».

*Приклади:*

1... від 10 до 100 кг

2... від 65 % до 70 %

3... 10000-12000

4 від 500 °С до 550 °С.

Якщо інтервал чисел охоплює порядкові номери, то для запису інтервалу використовують тире.

Числове значення, що є дробом з косою лінією, яке розташоване перед позначенням одиниці, беруть в дужки.

*Приклад* – (1/60) s

Не допускається відокремлювати одиницю величини від числового значення (розносити їх на різні рядки або сторінки), окрім одиниць величин, що вказують в таблицях.

У тексті числові значення з позначенням одиниць вимірювань або одиниць величин записують цифрами, а числа без позначення одиниць величин (одиниць вимірів) від одиниці до дев'яти – словами.

*Приклади:*

1. ... провести випробування п'яти труб, кожна завдовжки 5 м.

2. ... відібрати 15 труб для випробування на тиск.


3. ... не менше трьох зразків.

Дробові числа приводять у вигляді десяткових дробів, за винятком розмірів в дюймах.

При записі десяткових дробів не дозволяється замінювати крапкою кому, що відокремлює цілу частину числа від дробу. При неможливості виразити числове значення у вигляді десяткового дробу дозволяється записувати його простий дріб в один рядок через косу лінію.

*Приклад* – 5/32.

Для вказівки в тексті граничних (що допускаються) відхилень від номінальних значень показника (параметра, розміру) числові значення (номінальні і граничні)

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 34 з 62	

приводять в дужках, при цьому у них має бути однакова кількість дробових десяткових знаків.

*Приклади:*

1.  $(65 \pm 2) \%$ .
2.  $(7,0 \pm 0,4) \text{ кг}$ .

Для виразу числових значень застосовують арабські цифри, допускається застосовувати римські цифри тільки для позначення сорту (категорії, класу і т. п.) продукції, валентності хімічних елементів, кварталів року, півріччя. При використанні римських цифр, числових значень для позначення календарних дат і виразу кількісних числівників в арифметичному дробі не приводять відмінкові закінчення після них, за винятком випадків, коли вказують концентрацію розчину.

*Приклади:*

- 1) I півріччя, 9 травня 2008 р.
- 2) 5 %-вий розчин.

У тексті пояснювальної записки можуть бути встановлені **скорочення**, вживані тільки в даній роботі. При цьому повну назву слід приводити при його першій згадці в тексті, а після повної назви в дужках – скорочену назву або абревіатуру. При подальшій згадці використовують скорочену назву або абревіатуру.

*Приклади:*

1. Справжній стандарт розповсюджується на малокаліберні однозарядні трубки (далі - трубки).
2. Люмінесцентний магнітний потік (ЛМП).

Якщо в тексті пояснювальної записки прийнята особлива система скорочення слів і найменувань, то перелік прийнятих скорочень має бути приведений в структурному елементі «ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ І СКОРОЧЕНЬ». В цьому випадку форму запису не застосовують.

Примітки слід поміщати безпосередньо після текстового, ілюстративного матеріалу, до яких відносяться ці примітки і друкувати з прописної букви з абзацу шрифтом 12 пт. Якщо примітка одна, то після слова «Примітка» ставиться крапка і примітка друкується теж з прописної букви. Одну примітку не нумерують. Декілька приміток нумерують по порядку арабськими цифрами.

*Приклади:*

а) Примітка. Якщо в тексті пояснювальної записки прийнята особлива система скорочення слів і найменувань.


б) Примітки: 1. Дробові числа приводять у вигляді десяткових дробів, за винятком розмірів в дюймах; 2. Для цілей сертифікації продукції проводять сертифікаційні випробування.

Примітки виділяють зменшеним розміром шрифту. Слово «Примітка» друкують в підбір до тексту.

Переліки, за потреби, можуть бути наведені всередині пунктів або підпунктів. Перед переліком ставлять двокрапку. Перед кожною позицією переліку слід ставити малу літеру української абетки з дужкою, або, не нумеруючи – дефіс (перший рівень деталізації). Для подальшої деталізації переліку слід використовувати арабські цифри з дужкою (другий рівень деталізації).

*Приклади:*

- а) форма і розмір клітин;
- б) живий склад клітин:
  - 1) частини клітин;

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 35 з 62	

2) неживі включення протопластів;

в) утворення тканини.

Переліки першого рівня деталізації друкують малими літерами з абзацного відступу, другого рівня – з відступом відносно місця розташування переліків першого рівня.

5.21. Оформлення списку бібліографічних посилань використаних джерел складається відповідно до чинних стандартів з бібліотечної та видавничої справи і розміщується після висновків.

Використану літературу розміщують у порядку появи посилань у тексті пояснювальної записки у квадратних дужках, наприклад «...управління територіями та регіонами є необхідною складовою майбутнього сталого розвитку країни [1–2]».

Приклади правильного оформлення списку бібліографічних посилань детально наведено у додатку М.

5.22. Додатки оформлюють як продовження пояснювальної записки на наступних її сторінках або у вигляді окремої частини, розміщуючи їх у порядку появи посилань у тексті. Вони мають спільну з основним текстом наскрізну нумерацію сторінок. Кожен додаток повинен розташовуватися на новій сторінці і позначатися послідовно (вирівнювання тексту з правої сторони рядка) вище від його назви прописними літерами (А, Б, В,...), за винятком літер Г, Є, І, Ї, О, Ч, Ї. На наступному рядку, напівжирним шрифтом з вирівнюванням по середині, малими літерами з першої великої друкують заголовки додатка.

Текст кожного додатка за необхідності може бути поділений на розділи, підрозділи і пункти, які нумерують у межах кожного додатка. У цьому разі перед кожним номером ставлять позначення додатка (літеру) і крапку (наприклад: А.2 – другий розділ додатка А; В.3.1 – перший підрозділ третього розділу додатка В).

Ілюстративний матеріал, розміщений в додатках, нумерується у межах кожного додатку (наприклад: рис. Д.1.2 – другий рисунок першого розділу додатка Д); формула (А.1) – перша формула додатка А).


При оформленні додатків окремою частиною, яка має самостійне значення і оформляється за вимогами, що пред'являються до документу даного виду, на титульному аркуші друкують великими літерами слово «ДОДАТКИ».

## 6. ПОРЯДОК ПРЕДСТАВЛЕННЯ ДО ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ (ПРОЄКТУ)

6.1. До захисту кваліфікаційних робіт (проектів) допускаються здобувачі вищої освіти, теми яких затверджені наказом ректора, виконані з дотриманням нормативних вимог, що підтверджено підписами нормоконтролера, керівника, консультантів з розділу «Охорона праці» та «Охорона навколишнього середовища», відгуком керівника і випискою з протоколу засідання випускової кафедри (витяг з протоколу засідання випускової кафедри щодо результатів попереднього розгляду).

Допуск до захисту здобувачів вищої освіти кваліфікаційних робіт (проектів) здійснюється завідувачем випускової кафедри, який приймає відповідне рішення на підставі підсумків попереднього розгляду кафедрою виконаних робіт (в окремих випадках – самостійно).

6.2. Кваліфікаційна робота (проект), допущена(ий) до захисту, направляється завідувачем кафедри на рецензування з попереднім вилученням відгука керівника роботи (проекту).

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 36 з 62	

Рецензування кваліфікаційних робіт (проектів) здобувачів вищої освіти здійснюється обов'язково. Рецензія – це критичний відгук на кваліфікаційну роботу (проект), що надається висококваліфікованими спеціалістами виробничих і наукових організацій, науково-педагогічними працівниками закладів вищої освіти та містить оцінку кваліфікаційної роботи (проекту).


Рецензент призначається із числа висококваліфікованих фахівців з вищою освітою за поданням випускової кафедри. За некомпетентність рецензента відповідає завідувач випускаючої кафедри.

6.3. До попереднього розгляду кваліфікаційна робота (проект) має пройти перевірку на академічний плагіат. Процедура проведення перевірки кваліфікаційної роботи (проекту) на наявність запозичень із текстів, присутніх в базах університету, базах інших закладів вищої освіти та в Інтернеті тощо здійснюється відповідно до «Положення про виявлення та запобігання академічному плагіату в Національному авіаційному університеті» та «Порядком перевірки академічних та наукових текстів на плагіат».

6.4. До публічного захисту в екзаменаційних комісіях допускаються кваліфікаційної роботи (проекту) у готовому переплетеному вигляді з усіма підписами, наявними відгуками керівника і рецензента, а також довідкою про успішність (Додаток Н) здобувача вищої освіти. До кваліфікаційної роботи (проекту) можуть додаватися інші матеріали, які характеризують наукову і практичну цінність виконаної роботи (Додаток П), друківані статті за темою тощо.

6.5. Порядок проведення атестації регламентується нормами чинного законодавства і відображений у «Положенні про атестацію здобувачами вищої освіти Національного авіаційного університету», затвердженого наказом ректора від 10 травня 2023 року №193/од.

6.6. Після успішного захисту секретар екзаменаційної комісії передає підписану папку (Додаток Р) з кваліфікаційною роботою (проектом) та іншими матеріалами до архіву університету. Термін зберігання кваліфікаційної роботи (проекту) – 5 років.

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 37 з 62	


## ДОДАТКИ

Додаток А

### Зразок заяви здобувача вищої освіти щодо теми та керівника кваліфікаційної роботи (проекту)

(Ф 03.01-20 )

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ	
<b>Узгоджено</b> <b>Завідувач кафедри</b> _____  _____ (підпис) _____ (П.І.Б.) “ ____ ” _____ 20__ р. <b>Керівник кваліфікаційної роботи</b> <b>(проекту)</b> _____  _____ (підпис) _____ (П.І.Б.) “ ____ ” _____ 20__ р.	<b>Декану факультету (директору інституту)</b> _____ (назва факультету (інституту)) студента ____ курсу _____ групи освітнього ступеня _____ за спеціальністю _____ _____ (код і назва спеціальності) _____ (назва освітньо-професійної програми) _____ (П.І.Б. студента повністю)
<b>З А Я В А</b>	
Прощу затвердити тему кваліфікаційної роботи (проекту) № _____ по кафедрі _____ _____ (повна назва кафедри) _____ (повна назва теми) та призначити керівника кваліфікаційної роботи (проекту) _____ (наук. ступінь, посада за шт. розп. кафедри) _____ (П.І.Б. керівника повністю)	
Кваліфікаційну роботу (проект) буду виконувати в період з «__» _____ 20__ р. по «__» _____ 20__ р. із захистом у _____ місяці 20__ р.  “ ____ ” _____ 20__ р.	
	Підпис студента _____

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 38 з 62	

Додаток Б

### **ПАМ'ЯТКА** **керівнику кваліфікаційної роботи (проєкту)**

Відгук пишеться в довільній формі на бланку встановленого зразка. У відгуку необхідно відобразити:

- характер виконання кваліфікаційної роботи (проєкту) (в ініціативному порядку, за замовленням підприємства, організації, установи тощо);
- мету кваліфікаційної роботи (проєкту);
- відповідність виконаної кваліфікаційної роботи (проєкту) затвердженому завідувачем кафедри завданню;
- ступінь самостійності здобувача вищої освіти при виконанні кваліфікаційної роботи (проєкту);
- уміння здобувача вищої освіти працювати з літературними джерелами, аналізувати теоретичний та практичний матеріал, приймати обґрунтовані рішення (інженерні, наукові), застосовувати сучасні комп'ютерні інформаційні технології, проводити фізичне або математичне моделювання, обробляти та аналізувати результати досліджень (експерименту), проєктування;
- знання та дотримання вимог нормативних документів при виконанні кваліфікаційної роботи (проєкту) в цілому та оформленні пояснювальної записки і інших матеріалів;
- отримані найбільш важливі теоретичні та практичні результати, їх апробацію на конференціях, семінарах тощо;
- узагальнену оцінку рівня виконаної кваліфікаційної роботи (проєкту) відповідність набутих здобувачем вищої освіти знань, умінь та навичок (компетенцій), а також висновок щодо можливості присвоєння здобувачу вищої освіти кваліфікації фахівця освітнього ступеня за спеціальністю (спеціалізацією) відповідно до Національного класифікатора України «Класифікатор професій ДК 003:2010».



Система менеджменту якості  
Положення про кваліфікаційні роботи  
(проекти) здобувачів вищої освіти  
Національного авіаційного університету

Шифр  
документа

СМЯ НАУ П  
03.01(10) – 03–  
2024

стор. 39 з 62

Додаток В

**Зразок бланка відгуку керівника кваліфікаційної роботи (проекту)**

(Ф 03.01-21)

**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ВІДГУК**

**керівника кваліфікаційної роботи (проекту)**

здобувача вищої освіти факультету \_\_\_\_\_  
(назва факультету)

Національного авіаційного університету \_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я, по батькові)

Керівник кваліфікаційної  
роботи (проекту) \_\_\_\_\_  
(науковий ступінь, посада, вчене звання)

" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ р. \_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)





Система менеджменту якості  
Положення про кваліфікаційні роботи  
(проекти) здобувачів вищої освіти  
Національного авіаційного університету

Шифр  
документа

СМЯ НАУ П  
03.01(10) – 03–  
2024

стор. 40 з 62

Додаток Д

**Зразок бланка направлення на рецензію  
кваліфікаційної роботи (проекту)**

(Ф 03.01-22)

**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**НАПРАВЛЕННЯ**

на рецензію кваліфікаційної роботи (проекту)

Шановний \_\_\_\_\_

Направляємо Вам на рецензію кваліфікаційну роботу (проект) студента  
факультету \_\_\_\_\_

(назва факультету)

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

на тему \_\_\_\_\_

Рецензію просимо подати до університету за адресою: 03058, м. Київ, проспект  
Любомира Гузара, 1, до "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Запрошуємо особисто бути присутнім під час прилюдного захисту кваліфікаційної  
роботи (проекту) на засіданні ЕК "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Оплата проведеного Вами рецензування кваліфікаційної роботи (проекту) буде  
здійснена відповідно до чинного законодавства.

Декан факультету (директор інституту) \_\_\_\_\_

(ініціали, підпис)

Рецензування виконав \_\_\_\_\_

(прізвище, ім'я, по батькові, посада, місце роботи рецензента)

"\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ р. Підпис рецензента \_\_\_\_\_


**РЕЦЕНЗУВАННЯ ВИКОНАНО**

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_

(назва кафедри)

"\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ р. підпис \_\_\_\_\_

(ініціали, прізвище)

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 41 з 62	

Додаток Е

### **ПАМ'ЯТКА рецензенту кваліфікаційної роботи (проєкту)**

Рецензія пишеться в довільній формі на бланку встановленого зразка. У рецензії необхідно відобразити:

- відповідність змісту роботи темі і завданню на кваліфікаційну роботу (проект) (відповідність теми роботи фактичному об'єкту роботи);
- актуальність теми, наявність замовлення кваліфікаційної роботи (проєкту) підприємством (організацією);
- достатність вихідних даних на кваліфікаційну роботу (проект), їх спрямованість на пошуки оптимальних рішень з урахуванням останніх досягнень науки і техніки;
- наявність багатоваріантного аналізу основної задачі на основі літературного пошуку новітніх досліджень і розробок з обґрунтуванням оптимального варіанта розв'язання;
- наявність оптимізації рішень в роботі, глибина обґрунтувань прийнятих рішень;
- застосування ЕОМ для вирішення задач основної частини роботи (оптимізація, моделювання та ін.), обґрунтування (обґрунтованість) вибору програмного забезпечення, застосування стандартних та оригінальних програм, наявність аналізу результатів та їх використання в роботі;
- стиль написання (обґрунтувальний чи описовий), відповідність оформлення до вимог діючих стандартів;
- якість виконання пояснювальної записки та ілюстративного матеріалу, відповідність вимогам державних стандартів;
- практична цінність роботи, можливість її реалізації;
- виявлені недоліки;
- мотивовану оцінку кваліфікаційної роботи (проєкту) за 100-бальною та національною шкалами і шкалою ECTS, а також висновок щодо можливості присвоєння здобувачу вищої освіти кваліфікації фахівця освітнього ступеня за спеціальністю (спеціалізацією) відповідно до Національного класифікатора України «Класифікатор професій ДК 003:2010».



Система менеджменту якості  
Положення про кваліфікаційні роботи  
(проекти) здобувачів вищої освіти  
Національного авіаційного університету

Шифр  
документа

СМЯ НАУ П  
03.01(10) – 03–  
2024

стор. 42 з 62

Продовження додатку Е

**Зразок бланка рецензії на  
кваліфікаційну роботу (проект)**

(Ф 03.01-23)

**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**РЕЦЕНЗІЯ**

на кваліфікаційну роботу (проект) здобувача вищої освіти факультету \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (назва факультету)

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

Рецензент \_\_\_\_\_  
(науковий ступінь, посада, вчене звання)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р. \_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

З рецензією ознайомлений \_\_\_\_\_  
(підпис) (ініціали, прізвище здобувача вищої освіти)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.



Система менеджменту якості  
Положення про кваліфікаційні роботи  
(проекти) здобувачів вищої освіти  
Національного авіаційного університету

Шифр  
документа

СМЯ НАУ П  
03.01(10) – 03–  
2024

стор. 43 з 62

Додаток Ж

Зразок титульного аркушу пояснювальної записки

(Ф 03.01-25)

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Кафедра** \_\_\_\_\_

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ  
Завідувач кафедри

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА  
(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)**

**ЗДОБУВАЧА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ “БАКАЛАВР”**

**Тема:** \_\_\_\_\_

**Виконавець:** \_\_\_\_\_

**Керівник:** \_\_\_\_\_

**Нормоконтролер:** \_\_\_\_\_

Київ 20\_\_



Система менеджменту якості  
Положення про кваліфікаційні роботи  
(проекти) здобувачів вищої освіти  
Національного авіаційного університету

Шифр  
документа

СМЯ НАУ П  
03.01(10) – 03–  
2024

стор. 44 з 62

Продовження додатку Ж

(Ф 03.01-27)

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Кафедра** \_\_\_\_\_

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ  
Завідувач кафедри

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЄКТ**  
(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)

**ЗДОБУВАЧА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ “БАКАЛАВР”**

**Тема:** \_\_\_\_\_

**Виконавець:** \_\_\_\_\_

**Керівник:** \_\_\_\_\_

**Нормоконтролер:** \_\_\_\_\_

**Київ 20\_\_**



Система менеджменту якості  
Положення про кваліфікаційні роботи  
(проекти) здобувачів вищої освіти  
Національного авіаційного університету

Шифр  
документа

СМЯ НАУ П  
03.01(10) – 03–  
2024

стор. 45 з 62

Продовження додатку Ж

(Ф 03.01-28)

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Кафедра** \_\_\_\_\_

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ  
Завідувач кафедри

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**  
(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)

**ЗДОБУВАЧА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ “МАГІСТР”**

**Тема:** \_\_\_\_\_

**Виконавець:** \_\_\_\_\_

**Керівник:** \_\_\_\_\_

**Нормоконтролер:** \_\_\_\_\_

**Київ 20\_\_**



Система менеджменту якості  
Положення про кваліфікаційні роботи  
(проекти) здобувачів вищої освіти  
Національного авіаційного університету

Шифр  
документа

СМЯ НАУ П  
03.01(10) – 03–  
2024

стор. 46 з 62

Додаток 3

**Зразок бланка завдання на виконання  
кваліфікаційної роботи (проекту)**

(Ф 03.01-19)

**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Інститут \_\_\_\_\_ Факультет \_\_\_\_\_  
Кафедра \_\_\_\_\_  
Напрямок (спеціальність) \_\_\_\_\_  
(шифр, найменування)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Завідувач кафедри

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**ЗАВДАННЯ**  
**на виконання кваліфікаційної роботи (проекту)**

\_\_\_\_\_ (прізвище, ім'я, по батькові здобувача вищої освіти в родовому відмінку)

1. Тема кваліфікаційної роботи (проекту) \_\_\_\_\_

затверджена наказом ректора від « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р. № \_\_\_\_\_

2. Термін виконання роботи (проекту): з \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

3. Вихідні дані до роботи (проекту): \_\_\_\_\_

4. Зміст пояснювальної записки: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Перелік обов'язкового графічного (ілюстративного) матеріалу:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_


\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





	<p>Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 48 з 62	

Додаток Й

**Зразок оформлення реферату пояснювальної  
записки**

**РЕФЕРАТ**

Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи «Екологічна оцінка стану атмосферного повітря поблизу аеропорту»: 98 с., 4 рис., 3 табл., 3 графіки, 54 літературних джерела.

Об'єкт дослідження: екологічний стан атмосферного повітря на території аеропорту «Київ» та його околиць.

Мета роботи: дослідити стан атмосферного повітря поблизу аеропорту «Київ».

Методи дослідження: проведення ліхеноіндикації, порівняльний аналіз, обробка літературних джерел.

Результати магістерської роботи рекомендується використовувати під час проведення наукових досліджень та в практичній діяльності фахівців-екологів.

**ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН, РОСЛИНИ-ІНДИКАТОРИ, БІОІНДИКАЦІЯ, ЛІХЕНОІНДИКАЦІЯ, ЛИШАЙНИК, АЕРОПОРТ.**



Додаток К

**Зразки бланків аркушів пояснювальної записки  
кваліфікаційного проекту**

**РОЗДІЛ 5**  
**МЕТОДИ ЧИСЕЛЬНОГО ІНТЕГРУВАННЯ РІВНЯНЬ**  
(Текст першого аркушу розділу)

Абревіатура документу  
(Пояснювальна записка)

Останні дві цифри  
номера залікової  
книжки

Порядковий номер  
затвердженої теми  
дипломного проекту

Останні дві цифри  
року захисту

<b>Кафедра КІТ</b>				<b>НАУ 18 05 31 000 ПЗ</b>			
<b>Виконав</b>				<b>Методи чисельного інтегрування рівнянь</b>	<b>Літера</b>	<b>Аркуш</b>	<b>Аркушів</b>
<b>Керівник</b>						28	57
<b>Консульт.</b>					612 275		
<b>Н-контроль</b>							
<b>Зав. каф.</b>							



Система менеджменту якості  
Положення про кваліфікаційні роботи  
(проекти) здобувачів вищої освіти  
Національного авіаційного університету

Шифр  
документа

СМЯ НАУ П  
03.01(10) – 03–  
2024

стор. 50 з 62

Продовження додатку К

(Текст наступних аркушів розділу)



### Приклад оформлення ілюстративних матеріалів

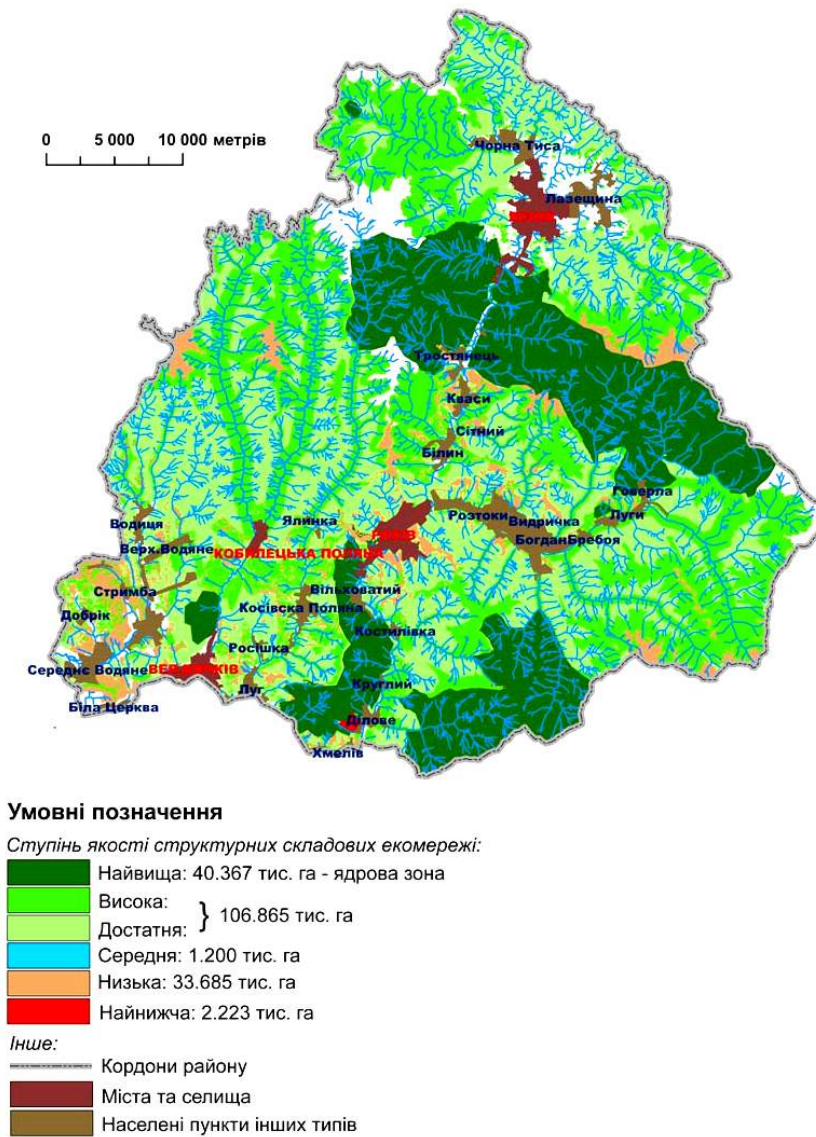


Рис. 2.1. Схема екологічної мережі Рахівського району



Продовження додатку Л

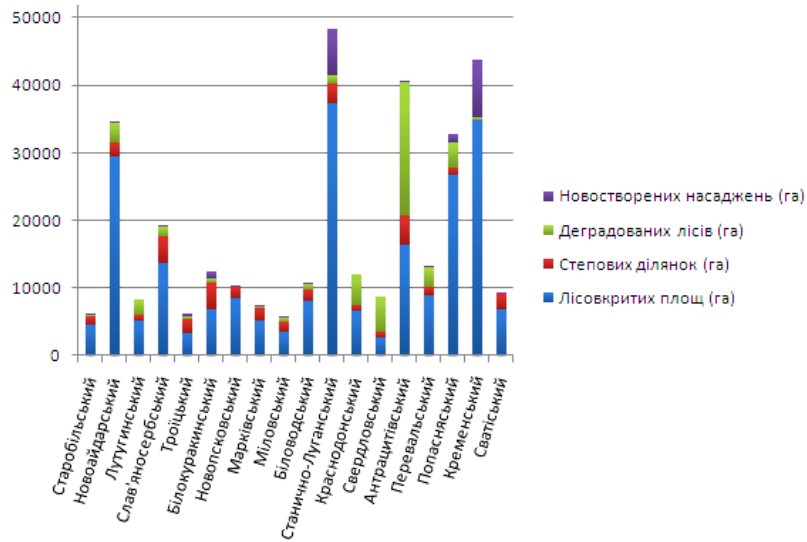


Рис. 3.8. Структура земель окремих районів держлісфонду Луганської області

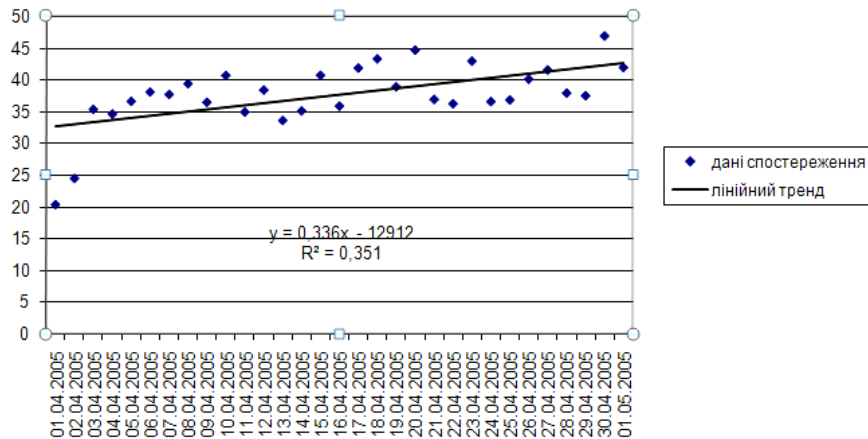




Рис. 4.2.1. Прогнозування процесів в екосистемі за допомогою лінійної залежності

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 53 з 62	

Додаток М


### Приклад оформлення списку бібліографічних посилань використаних джерел

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Книги: Один автор	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tymkiv Ya. Ukraina wobec problemów i instytucjonalizacji bezpieczeństwa europejskiego / Ya. Tymkiv. – Toruń: Wyd-wo Adam Marszałek, 2009. – 346 s. – Bibliogr.: s. 284-346.</li> <li>2. Андріяш В. Державна етнополітика України в умовах глобалізації. Миколаїв: Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2013. 328 с.</li> <li>3. Краснова М. В. Договори в екологічному праві України: навч. посіб. / Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. Київ: Алерта, 2012. 216 с.</li> <li>4. Романюк А. Порівняльний аналіз політичних систем країн Західної Європи: інституційний вимір. Львів: Тріада плюс, 2004. 392 с.</li> </ol>
Два і три автори	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рильніков Б. С. Кафедра інженерного матеріалознавства та прикладної фізики: до 135-річчя заснування / Б. С. Рильніков, С. Г. Швачко; Нац. ун-т "Львів. політехніка". Львів: Вид-во Нац. ун-ту "Львів. політехніка", 2007. 108 с.</li> <li>2. Комаров В. В., Світлична Г. О., Удацьова І. В. Окреме провадження: монографія / за ред. В. В. Комарова. Харків: Право, 2011. 312 с.</li> <li>3. Васильєв С. В., Ніколенко Л. М. Доказування та докази у господарському процесі України: монографія. Харків: Еспада, 2004. 192 с.</li> </ol>
Чотири автори і більше	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прилипко С. М., Ярошенко О. М., Мороз С. В., Малиновська К. А. Укладення трудового договору: теоретико-прикладне дослідження: монографія. Харків: Юрайт, 2013. 288 с.</li> <li>2. Клименко М. І., Панасенко Є. В., Стреляєв Ю. М., Ткаченко І. Г. Варіаційне числення та методи оптимізації: навч. посіб. Запоріжжя: ЗНУ, 2015. 84 с.</li> <li>3. The mutual fund industry: Competition and investor welfare / R. G. Hubbard et. al. New York, NY: Columbia University Press, 2010. 256 p.</li> </ol>
Статті із продовжуваних та періодичних видань	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кобильник В. Порівняльний метод як основа політологічного дослідження. Збірник наукових праць «Політологічні студії». 2011. № 2. С. 54–65.</li> <li>2. Коломоець Т. О. Оцінні поняття в адміністративному законодавстві України: реалії та перспективи формулювання їх застосування. <i>Вісник Запорізького національного університету. Юридичні науки</i>. Запоріжжя, 2017. № 1. С. 36-46.</li> <li>3. Загірняк М., Костенко А. Про користування можливостями міжнародної бази даних Scopus. <i>Вища школа</i>. 2017. № 5–6. С. 48-55.</li> <li>4. Bletskan D. I., Glukhov K. E., Frolova V. V. Electronic structure of 2H-SnSe<sub>2</sub>: ab initio modeling and comparison with experiment. <i>Semiconductor Physics Quantum Electronics &amp; Optoelectronics</i>. 2016. Vol. 19, No 1. P. 98 - 108.</li> </ol>
Матеріали конференцій	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зінчук Т. О. Економічні наслідки впливу продовольчих органічних відходів на природні ресурси світу. Органічне виробництво і продовольча безпека: зб. матеріалів доп. учасн. II Міжнар. наук.-практ. конф. Житомир: Полісся, 2014. С. 103–108. політехніка", 2009. 72 с.</li> <li>2. Анциперова І. І. Історико-правовий аспект акту про бюджет. Дослідження проблем права в Україні очима молодих вчених : тези доп. всеукр. наук.-практ. конф. (м. Запоріжжя, 24 квіт. 2014 р.). Запоріжжя, 2014. С. 134-137.</li> </ol>

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 54 з 62	

Продовження додатку М

Багатотомні видання	1. Енциклопедія історії України: у 10 т. / ред. рада: В. М. Литвин (голова) та ін.; НАН України, Ін-т історії України. Київ: Наук. думка, 2005. Т. 9. 944 с. 2. Закалюк А. П. Курс сучасної української кримінології: теорія і практика: у 3 кн. Київ: Ін Юре, 2007. Кн. 1: Теоретичні засади та історія української кримінології. 424 с. 3. Ушинський К. Д. Людина як предмет виховання. Спроба педагогічної антропології: вибр. твори. Київ: Рад. шк., 1983. Т. 1. 480 с.
Препринти	1. Панасюк М. І., Скорбун А. Д., Сплошной Б. М. Про точність визначення активності твердих радіоактивних відходів гамма-методами. Чорнобиль: Ін-т з проблем безпеки АЕС НАН України, 2006. 7, [1] с. (Препринт. НАН України, Ін-т проблем безпеки АЕС; 06-1).
Законодавчі та нормативні документи	1. Про Концепцію вдосконалення інформування громадськості з питань євроатлантичної інтеграції України на 2017-2020 роки: Указ Президента України від 21.02.2017 р. № 43/2017. <i>Урядовий кур'єр</i> . 2017. 23 лют. (№ 35). С. 10. 2. Про затвердження Вимог до оформлення дисертації: наказ Міністерства освіти і науки від 12.01.2017 р. № 40. <i>Офіційний вісник України</i> . 2017. № 20. С. 136–141. 3. Інструкція щодо заповнення особової картки державного службовця: затв. наказом Нац. агентства України з питань Держ. служби від 05.08.2016 р. № 156. <i>Баланс-бюджет</i> . 2016. 19 верес. (№ 38). С. 15-16. 4. Конституція України: офіц. текст. Київ: КМ, 2013. 96 с. 5. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. № 2145- VIII. <i>Голос України</i> . 2017. 27 верес. (№ 178-179). С. 10-22.
Стандарти	1. ДСТУ 7152:2010. Видання. Оформлення публікацій у журналах і збірниках. [Чинний від 2010-02-18]. Вид. офіц. Київ, 2010. 16 с. (Інформація та документація). 2. ДСТУ ISO 6107-1:2004. Якість води. Словник термінів. Частина 1 (ISO 6107-1:1996, IDT). [Чинний від 2005-04-01]. Вид. офіц. Київ: Держспоживстандарт України, 2006. 181 с. 3. ДСТУ 3582:2013. Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила (ISO 4:1984, NEQ; ISO 832:1994, NEQ). [На заміну ДСТУ3582-97; чинний від 2013-08-22]. Вид. офіц. Київ: Мінекономрозвитку України, 2014. 15 с. (Інформація та документація).
Дисертації	1. Євдоченко О.О. Європейське бізнес-середовище в розвитку міжнародної економічної діяльності: дис... канд. екон. наук: 08.05.01 / Київський національний економічний ун-т. Київ, 2005. 235 с. 2. Левчук С. А. Матриці Гріна рівнянь і систем еліптичного типу для дослідження статичного деформування складених тіл: дис. ... канд. фіз.-мат. наук: 01.02.04. Запоріжжя, 2002. 150 с. 3. Вініченко О. М. Система динамічного контролю соціально-економічного розвитку промислового підприємства: дис. ... д-ра екон. наук: 08.00.04. Дніпро, 2017. 424 с. 4. Bryant B. D. A sequentially articulated experiment to compare two instructional software input infrastructures: Doctoral dissertation / University at Albany. Albany, NY, 1998. 150 p.

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 55 з 62	

Продовження додатку М

Автореферати дисертацій	1. Гнатенко Н. Г. Групи інтересів у Верховній Раді України: сутність і роль у формуванні державної політики : автореф. дис. ... канд. політ. наук: 23.00.02. Київ, 2017. 20 с. 2. Кравчук В. М. Припинення корпоративних правовідносин в господарських товариствах: автореф. дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.03 Харків, 2010. 36 с. 3. Старовойт С. В. Видавнича діяльність Національної академії наук України у 1918–1933 рр.: автореф. дис. ... канд. іст. наук. Київ, 2003. 20 с.
Патенти	1. Спосіб лікування синдрому дефіциту уваги та гіперактивності у дітей: пат. 76509 Україна. № 2004042416; заявл. 01.04.2004; опубл. 01.08.2006, Бюл. № 8 (кн. 1). 120 с. 2. Оптиелектронний пристрій для вимірювання тиску: пат. 43976 Україна: МПК6G01L 7/02 / П. Г. Столярчук, Р. І. Байцар. – № 2000105737; заявл. 10.10.2000; опублік. 15.01.2002, Бюл. № 1. – 2 с.
Статті із журналів та збірників	1. Гнідець Р. Б. Дерев'яне храмування України: традиції та сучасність / Р. Б. Гнідець // Буд-во України. 2008. № 8. С. 26–32. Бібліогр.: 5 назв. 2. Гоблик А. В. Науково-теоретичні та прикладні проблеми дослідження матричних моделей містобудівних систем / А. В. Гоблик // Містобудування та територ. планування: наук.-техн. зб. / Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури, Держ. н.-д. ін-т теорії та історії архітектури і містобудування, Спілка урбаністів України. Київ, 2008. Вип. 30. С. 62–71. Бібліогр.: 10 назв.
Каталоги	1. Історико-правова спадщина України: кат. вист. / Харків. держ. наук. б-ка ім. В. Г. Короленка; уклад.: Л. І. Романова, О. В. Земляніщина. Харків, 1996. 64 с. 2. Пам'ятки історії та мистецтва Львівської області: кат.- довід. / авт.-упоряд.: М. Зобків та ін.; Упр. культури Львів. облдержадмін., Львів. іст. музей. Львів: Новий час, 2003. 160 с.
Електронні ресурси	1. Влада очима історії: фотовиставка. URL: <a href="http://www.kmu.gov.ua/control/uk/photogallery/gallery?galleryId=15725757&amp;">http://www.kmu.gov.ua/control/uk/photogallery/gallery?galleryId=15725757&amp;</a> (дата звернення: 15.11.2017). 2. Мар'їна О. Контент-стратегія бібліотек у цифровому середовищі Бібліотечний вісник. 2016. № 4. С. 8–12. URL: <a href="http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2016_4_4">http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2016_4_4</a> (дата звернення: 26.09.2017). 3. Ганзенко О. О. Основні напрями подолання правового нігілізму в Україні. Вісник Запорізького національного університету. Юридичні науки. Запоріжжя, 2015. № 3. – С. 20–27. – URL: <a href="http://ebooks.znu.edu.ua/files/Fakhovivydannya/vznu/juridic_hni/VestUr2015v3/5.pdf">http://ebooks.znu.edu.ua/files/Fakhovivydannya/vznu/juridic_hni/VestUr2015v3/5.pdf</a> . (дата звернення: 15.11.2017). 4. Що таке органічні продукти і чим вони кращі за звичайні? Екологія життя: веб-сайт. URL: <a href="http://www.eco-live.com.ua/">http://www.eco-live.com.ua/</a> (дата звернення: 12.10.2017). 5. Journal of Multidisciplinary Engineering Science and Technology [Electronic resource]. – 2015. – № 10, Vol. 2. – Access mode: <a href="http://www.jmest.org/vol-2-issue-10-october-2015/(lastaccess:17.03.16)">http://www.jmest.org/vol-2-issue-10-october-2015/(lastaccess:17.03.16)</a> . – Title from the screen.





Система менеджменту якості  
Положення про кваліфікаційні роботи  
(проекти) здобувачів вищої освіти  
Національного авіаційного університету

Шифр  
документа

СМЯ НАУ П  
03.01(10) – 03–  
2024

стор. 56 з 62

Додаток Н

### Зразок довідки про успішність

(Ф 03.01-29)

## НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

### ГОЛОВІ екзаменаційної комісії

Для захисту кваліфікаційної роботи (проекту) на тему:

направляється студент(ка) \_\_\_\_\_

(прізвище, ініціали)

До екзаменаційної комісії подані такі матеріали: виписка із заліково-екзаменаційних відомостей, довідка про успішність, відгук керівника кваліфікаційної роботи (проекту), висновок кафедри про кваліфікаційну роботу (проект) та рецензія.

Декан факультету \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ р.

### ДОВІДКА ПРО УСПІШНІСТЬ

Студент(ка) \_\_\_\_\_ за \_\_\_\_\_ час  
навчання \_\_\_\_\_ (прізвище, ініціали)

в університеті з 20 \_\_\_\_\_ р. по 20 \_\_\_\_\_ р. повністю виконав(ла) індивідуальний навчальний

план підготовки здобувача освітнього ступеня \_\_\_\_\_ з такими оцінками:

відмінно \_\_\_\_\_ %, добре \_\_\_\_\_ %, задовільно \_\_\_\_\_ %.

Секретар факультету \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ р.

### ВИСНОВОК КАФЕДРИ ПРО КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ (ПРОЄКТ)

Кваліфікаційна робота (проект) розглянутий(а) на кафедрі

\_\_\_\_\_ (найменування кафедри)


і студент(ка) \_\_\_\_\_ допущений(а)

\_\_\_\_\_ (прізвище, ініціали)

до його (її) захисту в екзаменаційній комісії.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ р.

	Система менеджменту якості Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету	Шифр документа	СМЯ НАУ П 03.01(10) – 03– 2024
		стор. 57 з 62	

Додаток П

**Зразок подання про практичну цінність**

**(Ф 03.01-30)**

**ПОДАННЯ**  
до екзаменаційної комісії  
про віднесення кваліфікаційної роботи (проект) до категорії таких,  
що мають практичну цінність

Студент факультету \_\_\_\_\_  
(назва)

\_\_\_\_\_ (прізвище, ім'я, по батькові)  
виконав кваліфікаційну роботу (проект) на тему \_\_\_\_\_  
(повна назва)

на кафедрі \_\_\_\_\_  
(назва)

Керівник \_\_\_\_\_  
(науковий ступінь, вчене звання, посада)

\_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали)

(Стисле обґрунтування практичної цінності кваліфікаційної роботи (проект) складається його (її) керівником на зворотному боці аркуша)

(на звороті)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_  
(назва кафедри)

\_\_\_\_\_ (підпис)  
(прізвище, ініціали)

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 р.

Рішення ЕК: Віднести кваліфікаційну роботу (проект) студента \_\_\_\_\_  
(прізвище, ініціали)  
до категорії таких, що мають практичну цінність.

Голова ЕК \_\_\_\_\_  
(підпис) \_\_\_\_\_ (прізвище, ініціали)

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 р.



Система менеджменту якості  
Положення про кваліфікаційні роботи  
(проекти) здобувачів вищої освіти  
Національного авіаційного університету

Шифр  
документа

СМЯ НАУ П  
03.01(10) – 03–  
2024

стор. 58 з 62

Додаток Р

**Зразок на титул папки для архіву**

(Ф 03.01-31)

число, місяць і рік захисту  
(арабськими цифрами)

НАУ

(найменування університету)

(найменування факультету)

(найменування кафедри)

(прізвище, ім'я та по-батькові)

(тема кваліфікаційної роботи (проекту))

Група

Спеціальність

Роздаточний матеріал:

к-сть екземплярів \_\_\_\_\_ арк.







