

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
АСОЦІАЦІЯ «НАЦІОНАЛЬНИХ БЕЗПЛОТНИХ СИСТЕМ»**



ЗАТВЕРДЖУЮ
В.о. ректора НАУ
_____ В. Харченко

«___» березня 2016 р.

ПОЛОЖЕННЯ
про Перший Всеукраїнський конкурс науково-інженерних проєктів
«БЕЗПЛОТНА АВІАЦІЯ»

За підтримки - спонсора ТОВ «ЮА ТЕХНОЛОДЖІ»

НАУ 2016

1. Загальні положення

1.1 Основні терміни та визначення, що використовуються в цьому Положенні:

- **Організатор Конкурсу** - Національний Авіаційний Університет (далі - НАУ) та Асоціація національних безпілотних систем.
- **Робоча група** - керівний орган Конкурсу, до складу якого входять представники НАУ (Наказ в.о.ректора НАУ від 24.02.2016 № 441/ст).
- **Проект** - наукова, технічна, конструкторська, технологічна розробка, що відноситься до конструкції та/або обладнання безпілотних літальних апаратів. Узагальнені тематики проектів наведені в Додатку 1.
- **Претенденти** - фізичні особи або члени творчого колективу, які подали Заявку на Конкурс.
- **Учасники** - фізичні особи або члени творчого колективу, Проект яких прийнято Робочою групою для участі у Конкурсі.
- **Творчий колектив** - фізичні особи (не більше трьох співавторів), які розробили та подали спільний Проект на Конкурс.
- **Фіналісти** - фізичні особи, творчі колективи, Проекти яких відібрано Експертною радою для участі у фіналі.
- **Експертна комісія** - затверджений наказом в.о.ректора НАУ колектив вчених, що здійснює на попередньому етапі професійну оцінку Проектів Учасників і визначає фіналістів.
- **Журі Конкурсу** - група осіб, до складу якої входять науковці, експерти, потенційні інвестори та спонсор, що здійснюють оцінку Проектів, та визначають переможців і призерів Конкурсу.
- **Нагороди** - призи, що вручаються переможцям і призерам Конкурсу.
- **Спонсор** –ТОВ «ЮА ТЕХНОЛОДЖІ», що надає матеріальну, інформаційну та організаційну підтримку Конкурсу.

1.2. Мета і завдання Конкурсу відповідають Договору про співпрацю між ТОВ «ЮА ТЕХНОЛОДЖІ» та НАУ, а саме:

Мета - виявлення кращих інноваційних науково-технічних та дослідно-конструкторських рішень з розробки складових безпілотних літальних апаратів та їх обладнання.

Завдання:

- стимулювання дослідницької та винахідницької активності студентської та аспірантської спільноти ВУЗів України технічних напрямків;
- створення (вхідного) первинного інформаційного масиву науково-технічних та дослідно-конструкторських рішень з розробки складових

безпілотних літальних апаратів та їх обладнання.

- популяризація вітчизняних наукових шкіл за кордоном з метою залучення замовлень, які будуть реалізовуватися в якості подальших проектів НАУ і Спонсора .

1.3 У Конкурсі можуть брати участь студенти, аспіранти та здобувачі вченого звання кандидата технічних наук, віком до 30 років, які працюють у ВНЗ України .

1.4 Це Положення відкрито публікується на сайті НАУ, інших со-організаторів та спонсорів. Учасники мають право вимагати від Робочої групи роз'яснення пунктів даного Положення.

2. Керівництво Конкурсом

2.1 Загальне керівництво Конкурсом, а також його організаційне та науково-методичне забезпечення здійснює Робоча група та Експертна комісія Конкурсу. Робоча група створює рівні умови для всіх Учасників, забезпечує гласність та прозорість проведення Конкурсу, забезпечує недопущення розголошення відомостей про результати Конкурсу раніше обумовленого терміну.

2.2 Функції Робочої групи:

- ухвалення рішення про проведення Конкурсу;
- розробка пакету документів, необхідних для проведення Конкурсу;
- визначення умов проведення Конкурсу (порядок проведення, терміни, критерії оцінки, етапи і т.д.);
- формування і затвердження складу журі, призначення голови журі;
- організація роботи журі;
- підготовка та проведення рекламної компанії з метою інформування максимально можливої кількості потенційних Учасників про проведення Конкурсу;
- інформування Учасників про порядок проведення та основні етапи Конкурсу;
- надання Претендентам шаблонів всіх документів, необхідних для участі в Конкурсі;
- прийом заявок на Конкурс та їх подальша обробка;
- прийняття інших організаційних рішень, спрямованих на вирішення завдань Конкурсу;
- організація фіналу Конкурсу;
- вручення нагород переможцям і призерам Конкурсу.

2.3 Робоча група має право:

- відмовити Претендентів в участі на підставі невідповідності вимогам Положення про Конкурс;

- дискваліфікувати Учасників за порушення вимог цього Положення, невідповідність вимогам і умовам проведення Конкурсу, надання недостовірної інформації у формі заявки;

- використовувати інформацію про Учасників в рекламних цілях.

2.4 Функції Експертної комісії Конкурсу:

- розгляд робіт, оцінка рівня проектів та їх відповідність тематикам проекту;

- експертне оцінювання окремих наукових і технічних рішень проектів;

- прийняття рішення про залучення (при необхідності) експертів з окремих галузей знань.

2.5 Склад Робочої групи та її зміни затверджуються наказом в.о.ректора НАУ.

3. Права, обов'язки та відповідальність учасників.

Умови участі. Вимоги до проектів.

3.1 Учасники мають право:

- отримувати інформацію про умови і порядок проведення Конкурсу;
- звертатися до Робочої групи за роз'ясненням пунктів даного Положення;

- направляти заявки для реєстрації участі у Конкурсі;

- відкликати заявки шляхом подачі до Робочої групи офіційного повідомлення;

- приймати участь у всіх заходах, організованих для Учасників Конкурсу, відповідно до регламенту;

- отримувати Нагороди та відповідного свідоцтва - у разі визнання переможцем або призером Конкурсу.

3.2 Учасники зобов'язані:

- попередньо ознайомлюватись з предметом Конкурсу, вивчати вимоги, що пред'являються до участі в Конкурсі;

- своєчасно надавати заявки та іншу інформацію відповідно до вимог цього Положення;

- виступити з презентацією проекту перед складом журі - у разі визнання Фіналістом Конкурсу;

- дотримуватись цього Положення та Правил проведення Конкурсу.

3.3 Відповідальність Учасників.

Учасники несуть відповідальність:

- за порушення вимог до достовірності інформації, що вказується в заявці;

- за недотримання умов, процедур і строків, встановлених цим Положенням;
- за порушення авторських прав, у тому числі при підготовці матеріалів.

За вказані порушення Робоча група може позбавити Учасника права на участь у Конкурсі. Повідомлення Учаснику про позбавлення його права на участь у Конкурсі направляється електронною поштою.

3.4 До участі в Конкурсі допускаються лише закінчені Проекти, які мають практичні рішення і можуть бути реалізовані при проектуванні і виробництві безпілотних літальних апаратів.

3.5 Проект, що подається на Конкурс, може бути виконаний Учасником самостійно або творчим колективом. У разі подання Проекту, який виконувався творчим колективом, до Робочої групи додатково подається "Довідка про творчий внесок кожного з співавторів" з обов'язковим визначенням процентного співвідношення творчого внеску кожного з співавторів при виконанні Проекту.

3.6 Проект, що подається на Конкурс, обов'язково виконується українською мовою. Наявність англійського перекладу не є обов'язковою, але, відповідно до критеріїв оцінки, впливає на загальну оцінку роботи.

3.7 Проекти, що подаються на Конкурс, повинні відповідати таким вимогам:

- наявність технологічної цінності та потенціалу для подальшого практичного використання при проектуванні і виробництві безпілотних літальних апаратів.
 - сформованість і структурованість пропозиції;
 - готовність участі в Конкурсі «на довірі» - тобто прийняття правила, що кожен автор проекту (Учасник) індивідуально вживає заходи щодо захисту власних інтелектуальних прав;
 - розуміння і вміння презентувати свої конкурентні переваги і унікальність проекту українською мовою.
- 3.8 Теми поданих на конкурс проектів повинні відповідати тематикам, представленим у Додатку 1.

4. Порядок подання та розгляду проектів.

4.1 Конкурс проходить у два етапи.

4.2 **Етап №1.** Подача та попередній відбір проектів.

4.2.1 З 14 березня 2016 року до 25 квітня 2016 року усі бажаючі студенти, аспіранти та здобувачі вченого звання кандидата технічних наук, які відповідають вимогам п.1.3 даного Положення, подають на розгляд

Експертної комісії:

- Заявку на участь у Конкурсі відповідної форми (Додаток 2);
- Опис Проекту в паперовому вигляді, оформлену відповідно до п.5 Положення та Додатку 3.
- Довідка про творчий внесок кожного з співавторів, відповідно до п. 3.5. Положення.

4.2.2 За бажанням Претендентів, до Опису Проекту можуть бути додані будь-які документи, що пояснюють або ілюструють суть проекту (скріншоти, демоверсії розроблених програм, презентації, аудіо- та відеозаписи тощо). Разом з Заявкою кожний з Претендентів надає до Експертної комісії у паперовому вигляді "Згоду на обробку персональних даних авторів" відповідно до Додатку 4.

4.2.3 З 27 квітня 2016 року до 26 травня 2016 року Експертна комісія здійснює попередній відбір Проектів, які потраплять до фінальної частини Конкурсу. Проекти оцінюються кожним членом Експертної комісії відповідно до Критеріїв оцінки проектів. (Додаток 5). П'ять проектів з кожного напрямку Тематик Конкурсу, що за сумою набрали найбільшу кількість балів, становляться фіналістами Конкурсу.

4.2.4 Експертна комісія передає список Фіналістів до Робочої групи та журі Конкурсу не пізніше 27 травня 2016 року.

4.2.5 Після того, як буде відібрано необхідну кількість Фіналістів, дану інформацію буде поширено електронними листами та розміщено на сторінці Конкурсу на офіційному веб-сайті НАУ, со-організаторів та спонсорів Конкурсу.

4.2.6 За результатами відбору Учасникам надсилається повідомлення і запрошення на фінал.

4.3 **Етап №2.** Фінал.

4.3.1 Дата фіналу визначатиметься додатково. В цей день членам журі представляються презентації відібраних проектів. Проекти презентуються українською мовою.

4.3.2 Кожний з проектів повинен бути презентований протягом не більше як 15 хвилин.

4.3.3 Переможців Конкурсу визначає журі на своєму засіданні після завершення презентацій. Члени журі оцінюють кожну роботу відповідно до окремих додатків та фіксують її у оціночному листі. Загальна оцінка кожного проекту визначається як середнє значення отриманих оцінок. Результати оцінювання всіма членами журі заносяться в протокол засідання журі, який підписується всіма його членами.

4.3.4 Результати Конкурсу оголошуються Головою журі.

4.3.5 Всі учасники Конкурсу нагороджуються Сертифікатами учасників, а переможці – *Дипломами I, II та III ступенів та грошовими нагородами.*

5. Вимоги щодо оформлення Опису Проекту.

5.1 Робота Проекту оформлюється відповідно до таких вимог:

- текст друкується шрифтом Times New Roman, міжрядковий інтервал 1.5, кегль 14, аркуш формату А4;
- В кожному пункті Опису Проекту надається наступна інформація:

Напрямок: Вказати, до якого напрямку належить проект (відповідно до додатку 1)

Назва проекту: Надати повну та скорочену назву проекту.

Етап реалізації проекту: залишити у формі назву одного з етапів розвитку проекту, який найкращим чином характеризує його теперішній стан.

Проблема, яку вирішує проект чи додаткові можливості, які він створює: чітко сформулювати проблему, на вирішення якої націлений проект, або додаткові можливості, які він створює для **кінцевого користувача продукту проекту.**

Ринки та споживачі: Вказати ринки реалізації продукту проекту та визначити їх обсяг. Визначити конкретних кінцевих споживачів продукту проекту.

Існуючі аналоги: Перелічити основні відомі аналогічні рішення чи продукти, що вже існують на ринку, в тому числі й зовнішньому.

Унікальні властивості чи конкурентні переваги у порівнянні з існуючими технологічними та функціональними аналогами: Чітко перелічити унікальні властивості продукту проекту (якщо у продукту немає технічних та функціональних аналогів), або назвати конкурентні переваги продукту, у порівнянні з існуючими аналогами.

Опис продукту проекту: Надати стислий але повний опис продукт проекту (не більше 3200 символів з пробілами).

Інтелектуальна власність: Вказати, як захищена інтелектуальна власність (патент, комерційна таємниця, тощо), кому та в яких пропорціях вона належить.

Бюджет проекту: Вказати повний бюджет, який потрібен для реалізації проекту. Розбиття на статті бюджету (наприклад заробітні плати, виготовлення зразку, комплектуючі, оренда виробничих потужностей, промоція, і т.д.) – є додатковою перевагою.

Термін реалізації проекту: чітко вказати термін, за який проект буде реалізовано.

Ризики проекту: перелічити та кратко описати ризики (наприклад, конкурентні, технічні, економічні, тощо), які можуть стати на заваді успішної реалізації проекту

- до Опису Проекту додаються копії патентів, наукових статей авторів тощо (за наявності);

- креслення та ілюстрації, що додаються до роботи, повинні бути скомпоновані на аркуші формату А3 або А4.

6. Використання інформації про Учасників в рекламних цілях

6.1 Робоча група за собою право використовувати в рекламних цілях назви, логотипи та короткі описи проектів, що беруть участь в Конкурсі (згідно з даними, зазначеними в заявці), а також презентації Фіналістів Конкурсу та відгуки Учасників.

6.2 Учасник погоджується давати рекламні інтерв'ю про участь у Конкурсі, в тому числі на радіо і телебаченні, а також в інших засобах масової інформації, або зніматися для рекламних матеріалів Конкурсу без отримання за це жодної винагороди, а також погоджується на отримання інформаційних листів від Робочої групи, що стосуються даного Конкурсу. Всі права на такі матеріали будуть належати Організаторам Конкурсу. Прийняті до розгляду матеріали (Наукова робота, копії патентів, наукових статей авторів і інші матеріали) не повертаються.

Заступник Голови робочої групи Конкурсу

В.І.Чепіженко

Секретар робочої групи Конкурсу

Л.В.Герашенко

Тематики
конкурсу інноваційних проектів
«Безпілотна Авіація»

Напрями, за якими приймаються заявки на конкурс:

1. Планери та двигуни:

1.1 Силові установки малої помітності.

1.2 Конструкційні матеріали з високими характеристиками.

1.3 Унікальні конструкційні рішення для планерів та двигунів багатоцільового безпілотного авіаційного комплексу.

2. Авіоніка та радіоелектронне обладнання:

2.1 Високопродуктивні, перешкодозахищені і закриті системи радіозв'язку.

2.2 Високоточні автономні пілотажно-навігаційні комплекси;

2.3 Системи управління.

2.4 Високоточні системи автоматичної посадки безпілотних літальних апаратів.

2.5 Спеціалізоване програмне забезпечення для багатоцільового безпілотного авіаційного комплексу.

3. Цільове навантаження для БпЛА

ЗАЯВКА
на участь у конкурсі інноваційних проектів
«Безпілотна авіація»

1. Тема (назва) проекту _____

2. Інформація про автора (авторів) проекту

	ПІБ автора (авторів) повністю	Дата народження	Статус	Додаткова інформація	Контакти (моб тел..., електронна адреса)
			студент	вказати групу, інститут	
			аспірант	вказати кафедру, інститут та роки навчання в аспірантурі	
			здобувач	вказати посаду та місце роботи	
1					
2					
3					

3. Інформація про наукового керівника проекту

ПІБ	посада	Науковий ступінь	Вчене звання	Контакти

Внаслідок подання неповних або невірних даних пошукач позбавляється можливості брати участь у конкурсі інноваційних проектів «Безпілотна авіація».

Конкурсант, якій подає роботу для участі у конкурсі, погоджується, що Робоча група залишає за собою право публікації конкурсних робіт (викладу основного змісту цих робіт, або основних їх положень) на сайті конкурсу та в інших виданнях із урахуванням авторських прав власника матеріалів. Матеріали (CD-диски, тощо), які містять конкурсні роботи не повертаються.

Погоджуюся, що з метою дотримання вимог Закону України «Про захист персональних даних» організаційний комітет має право на включення персональних даних, наданих конкурсантом під час подання документів на конкурс, до бази персональних даних, на обробку таких персональних даних та, за необхідності, викликанню виконанням умов зазначеного закону, на передачу таких персональних даних третім особам.

Заявляю, що в межах наявної в мене інформації вказані мною дані є правдиві й повні.

Ознайомлений з умовами проведення конкурсу інноваційних проектів «Безпілотна авіація» та зобов'язуюся їх дотримуватися.

Дата _____

Автор (автори) _____ ПІБ (повністю)

Підпис

_____ ПІБ (повністю)

Підпис

_____ ПІБ (повністю)

Підпис

Науковий керівник _____ ПІБ (повністю)

Підпис

Опис проекту

Напрямок	
Назва проекту	
Етап реалізації проекту	Абстрактна модель, макет, експериментальний зразок, промисловий зразок, промислове впровадження
Проблема, яку вирішує проект чи додаткові можливості, які він створює	
Ринки та споживачі	
Існуючі аналоги	
Унікальні властивості чи конкурентні переваги у порівнянні з існуючими технологічними та функціональними аналогами	
Опис продукту проекту	
Інтелектуальна власність	
Бюджет проекту	
Термін реалізації проекту	
Ризики проекту	

Критерії оцінювання Проектів Конкурсу

Оцінка науково-інженерних проектів проводиться на основі наступних показників: Загальні показники, Опис продукту проекту, Готовність проекту для виходу на ринок, Ризики проекту.

Кожен з показників диференціюється на ряд критеріїв оцінювання.

Мінімальна оцінка для кожного критерію – 0 балів, максимальна оцінка наведена у стовбці «Максимальна кількість балів».

Проекти ранжуються виходячи з загальної суми балів.

№	Параметри оцінювання	Максимальна кількість балів
1	Загальні показники	
1.1	Відповідність проекту обраному напрямку	5
1.2.	Наявність заявки та опису проекту англійською мовою	10
1.3.	Ринки та споживачі продукту проекту	20
1.4.	Інноваційність проекту	20
1.5.	Конкурентні переваги продукту проекту	32
2	Опис продукту проекту	
2.1.	Повнота опису	10
2.2.	Цілісність опису	10
2.3.	Структурованість опису	10
3	Готовність проекту для виходу на ринок	
3.1	Абстрактна модель	6
3.2	Макет	12
3.3	Експериментальний зразок	20
3.4	Промисловий зразок	26
3.5	Промислове впровадження	32
4	Ризики проекту:	
	мінімальні	8
	середні	4
	високі	2
4.1	Виробничі ризики	
4.2	Комерційні ризики	
4.3	Ризик конкуренції	