

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»  
Декан ФАКС  
\_\_\_\_\_  
(підпис)      О.В. Збруцький  
(ініціали, прізвище)  
“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

**Індивідуальний план навчання**

магістранта Барінова Арсенія Олексійовича  
(прізвище, ім'я та по батькові)

1. Зарахований наказом ректора НТУУ “КПІ” від \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р. № \_\_\_\_\_  
за спеціальністю 8.05110101      Літаки і вертольоти  
(код)      (назва)

Термін навчання з 1 вересня 2015 р. до 30 червня 2017 р.

2. Науковий керівник Зінченко Дмитро Миколайович, к. т. н.

3. Тема наукового дослідження методика розрахунку безпілотного літального апарату вертольотного типу

4. Науковий керівник і тема наукового дослідження затверджені рішенням  
Вченої ради факультету, протокол № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

ЗАТВЕРДЖУЮ  
 В.о. завідувача кафедри  
 \_\_\_\_\_  
 (підпис) В.Г. Лукомський  
 (ініціали, прізвище)  
 “ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

### План роботи на перший рік навчання

№ п/п	Назви навчальних дисциплін та робіт	Кількість кред. ECTS	Форма звітності	Відмітка наук. керівн.
<b>I семестр</b>				
1	Дисципліни згідно Робочого навчального плану			
2	Аналіз стану проблеми, вибір напрямку дослідження і постановка рішення наукової задачі			
3	Інформаційний пошук за темою магістерської дисертації		звіт	
4	Аналіз особливостей компоновки БПЛА вертольотного типу		звіт	
<b>II семестр</b>				
1	Дисципліни згідно Робочого навчального плану			
2	Обґрунтування актуальності наукової задачі. Постановка рішення наукової задачі.		звіт	
3	Розробка методики визначення аеродинамічних характеристик БПЛА		звіт	
4	Визначення необхідних льотно-технічних характеристик		доповідь	

Зміни (доповнення) до плану:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Тема наукового пошуку: Методика розрахунку безпілотного літального апарату вертольотного типу.

Ухвалено рішенням кафедри, протокол № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Науковий керівник \_\_\_\_\_ Зінченко Дмитро Миколайович, к. т. н.

Магістрант \_\_\_\_\_ Барінов Арсеній Олексійович

ЗАТВЕРДЖУЮ  
 В.о. завідувача кафедри  
 \_\_\_\_\_  
 (підпис) В.Г. Лукомський  
 (ініціали, прізвище)  
 “ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

### План роботи на другий рік навчання

№ п/п	Назви навчальних дисциплін та робіт	Кількість кред. ECTS	Форма звітності	Відмітка наук. керівн.
<b>III семестр</b>				
1	Дисципліни згідно Робочого навчального плану			
2	Вибір оптимального компоновочного рішення для поставленої задачі.		звіт	
3	Побудова розрахункової моделі БПЛА		звіт	
4	Підготовка статті у фаховому виданні.		Рукопис статті	
<b>IV семестр</b>				
1	Підготовка доповіді на конференцію		доповідь	
2	Аналіз міцності втулки несучого гвинта		звіт	
3	Оптимізація компоновочної схеми за масовими критеріями.			
4	Оформлення пояснювальної записки		звіт	
5	Оформлення графічного матеріалу		звіт	
6	Захист магістерської дисертації		доповідь	

Зміни (доповнення) до плану:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

Тема магістерської дисертації: Методика розрахунку безпілотного літального апарату вертольотного типу \_\_\_\_\_.

Ухвалено рішенням кафедри, протокол № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Науковий керівник \_\_\_\_\_ Зінченко Дмитро Миколайович, к. т. н., доцент

Магістрант \_\_\_\_\_ Барінов Арсеній Олексійович

**Звіт магістранта за перший рік навчання:**

- проведено вибір напрямку дослідження і постановка наукової задачі;
- проведено огляд існуючих аналогів та літератури по тематиці дослідження;
- здійснено аналіз особливостей БПЛА вертольотного типу;
- розроблена методика розрахунку основних елементів БПЛА вертольотного типу;
- підготована доповідь на конференцію;

Рішення засідання кафедри, протокол № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 201\_ р.

Секретар кафедри \_\_\_\_\_ Завідувач кафедри \_\_\_\_\_

**Звіт магістранта за другий рік навчання:**

- проведено вибір оптимальної компоувальної схеми для рішення поставленої задачі;
- побудована розрахункова модель;
- підготована та опублікована стаття у фаховому виданні («Інформаційні системи, механіка та керування», 201 р, №1 );
- проведено аналіз міцності втулки несучого гвинта БПЛА;
- проведена оптимізація компоувальної схеми за масовими критеріями;
- підготовлені тези та виконані доповіді на науково-технічних конференціях за темою дослідження (XI Міжнародна науково-технічна конференція «Гіротехнології, навігація, керування рухом і конструювання авіаційно-космічної техніки» 2017; XII науково-технічна конференція студентів та молодих вчених «Гіротехнології, навігація, керування рухом і конструювання авіаційно-космічної техніки» 2017);
- розроблено БПЛА вертольотного типу.

Рішення засідання кафедри, протокол № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 201\_ р.

Секретар кафедри \_\_\_\_\_ Завідувач кафедри \_\_\_\_\_