

Міністерство освіти і науки України
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Кафедра конструкції авіаційних двигунів (№ 203)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Гарант освітньої програми


(підпис)

О. В. Білогуб
(ініціали та прізвище)

«_____» _____ 2021 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА ОБОВ'ЯЗКОВОЇ
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

ПЕРЕДДИПЛОМНА ПРАКТИКА

(назва навчальної дисципліни)

Галузь знань: 13 «Механічна інженерія»
(шифр і найменування галузі знань)

Спеціальність: 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»
(код і найменування спеціальності)

Освітня програма: «Авіаційні двигуни та енергетичні установки»
(найменування освітньої програми)

Форма навчання: денна

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Харків 2021 рік

Розробник: С. В. Безуглий, доцент

(прізвище та ініціали, посада, науковий ступінь і вчене звання)



(підпис)

Робочу програму розглянуто на засіданні кафедри
конструкції авіаційних двигунів (203)
(назва кафедри)

Протокол № 1 від « 30 » серпня 2021 р.

Завідувач кафедри 203, д.т.н., професор
(науковий ступінь і вчене звання)



С. В. Єпіфанов
(ініціали та прізвище)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показника	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни (денна форма навчання)	
Кількість кредитів: 3	Галузь знань: <u>13 «Механічна інженерія»</u> (шифр і назва)	Обов'язкова	
Кількість модулів –	Спеціальність <u>134</u> <u>«Авіаційна та ракетно-космічна техніка»</u> (шифр і назва)	Навчальний рік 2021 / 2022	
Кількість змістових модулів –		Семестр	
Індивідуальне завдання			3-й
(назва)		Лекції *	
Загальна кількість годин – 0/300 кількість годин аудиторних занять* / загальна кількість годин	(шифр і назва)	-	-
		Практичні, семінарські *	
		-	-
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: самостійної роботи студента – 37,5	Рівень вищої освіти <u>другий (магістерський)</u>	Лабораторні *	
		Самостійна робота	
		-.	300 год.
		Вид контролю	
		-	Диф. залік

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить:
0/300 - кількість годин аудиторних занять/ кількість годин самостійної роботи.

* Аудиторне навантаження може бути зменшене або збільшене на одну годину залежно від розкладу занять.

2. Мета та завдання переддипломної практики

Мета: придбання та закріплення навиків самостійної науково-дослідницької та інженерно-технічної роботи у виробничих і науково-дослідницьких колективах підприємств й організацій.

Завдання: закріплення теоретичних знань і умінь, оволодіння методикою дослідження та експериментування в реальних умовах практичної діяльності фахівців цього рівня, розвиток творчих здібностей, уміння застосувати набуті знання на практиці, збір матеріалів, необхідних для виконання кваліфікаційної випускної роботи магістра

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні досягти таких **компетентностей:**

Загальні компетентності: *Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. Здатність до проведення досліджень для розв'язання складних задач у професійній (науково-технічній) діяльності. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.*

Спеціальні (фахові) компетентності: *Здатність оцінювати техніко-економічну ефективність проектування, досліджень, технологічних процесів та інноваційних розробок з урахуванням невизначеності умов і вимог.*

Програмні результати навчання: *Навички складання звітної документації за результатами робіт з виконання професійних (науково-технічних) задач, підготовки науково-технічних публікацій, доповідей та презентацій за результатами виконаних досліджень. Навички прийняття рішень при виникненні нестандартних складних задач у професійній (науково-технічній) діяльності в умовах невизначеності умов та вимог, наявності спектра думок та обмеженості часу. Вміння зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки з проблем авіаційної та ракетно-космічної техніки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються. Вміння відповідати за розвиток професійного знання і практик команди в авіаційній та/або ракетно-космічній техніці, оцінку її стратегічного розвитку. Вміння аналізувати ризики загроз і небезпек на робочих місцях та виробничих об'єктах, розробляти та проводити заходи щодо усунення причин нещасних випадків, впроваджувати організаційні і технічні заходи з метою поліпшення безпеки праці, використовуючи нормативну базу, сучасні методи і методики.*

3. Зміст виробничої практики

1. Вивчення правил та заходів щодо техніки безпеки на підприємстві.
2. Знайомство з продукцією, що виробляється.
3. Знайомство з основними технологіями, включаючи проектування, задіяними в процесі виробництва.
4. Знайомство з програмним забезпеченням, що використовується на підприємстві.
5. Знайомство з основним і допоміжним обладнанням та устаткуванням підприємства.
6. Знайомство з системою технічного контролю якості продукції.
7. Складання звіту.

4. Методи контролю

6 семестр – залік.

5. Вимоги до звіту

Звіт повинен містити інформацію про особу студента, осіб – керівників практики від університету та підприємства, що проводить практику; місце проведенні практики. У звіті повинні бути стисло історія підприємства, структура, основні технології та прийнята система якості; думка керівників практики щодо якостей студента-практиканта і виконаної ним роботи. Звіт перевіряється й затверджується керівниками практик від бази і навчального закладу. Якщо базою практики є університет – звіт затверджується завідувачем кафедри університету.

6. Підведення підсумків практики

Підсумки підводяться у процесі складання студентом заліку комісією, яка призначена завідуючим кафедрою. Залік з практики враховується нарівно з іншими оцінками, які характеризують успішність студента.

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою	
	для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	відмінно	зараховано
83-89	добре	
75-82		
68-74	задовільно	
60-67		
01-59	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання

7. Критерії оцінювання роботи студента протягом практики

Задовільно (60-74). Мати необхідний мінімум знань та умінь.

Знати:

- правила техніки безпеки в цілому по підприємству і на робочому місці конструктора;
- CAD/CAE системи проектування, що застосовуються на підприємстві в процесі проведення НДР та ДКР;
- типові задачі, що стоять перед конструктором-дослідником;

Добре (75-89). Додатково до попередніх вимог: Твердо опанувати мінімум знань та умінь.

Знати:

- методи розрахунків, що застосовуються на підприємстві в процесі НДР та ДКР;
- типові проблеми, що виникають перед конструктором-дослідником в процесі досліджень;

вміти:

- будувати повноцінні тривимірні твердотільні моделі деталей та збірок.

Відмінно (90-100). Додатково до попередніх вимог:

вміти:

- на основі твердотільних моделей здійснювати аналіз складного термонапруженого стану виробу;
- складати звіти щодо проведених НДР та ДКР.

8. Методичні рекомендації

Основним методом навчання при проходженні переддипломної практики є індивідуальні заняття в структурних підрозділах підприємства, консультації з викладачами кафедри та самостійне навчання за допомогою перелічених джерел та ресурсів Internet.

9. Рекомендована література

1. Відкрита документація підприємства.
2. Спілкування з відповідальними особами та безпосередніми виконавцями дослідних та конструкторських робіт на підприємстві.