

**Національна академія наук України
Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор Інституту проблем
моделювання в енергетиці
ім.Г.Є.Пухова НАН України

член-кореспондент НАН України,

д.т.н., професор



В.В. Мохор

2021 р

**ПОЛОЖЕННЯ ПРО РОБОЧУ ПРОГРАМУ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
В
ІНСТИТУТІ ПРОБЛЕМ МОДЕЛЮВАННЯ В ЕНЕРГЕТИЦІ
ІМ. Г.Є.ПУХОВА НАН УКРАЇНИ**

*Затверджено Вченою радою Інституту проблем моделювання в енергетиці
ім. Г.Є. Пухова НАН України*

(протокол № 17 від 15.12.2021 р.)

КИЇВ 2021

1. Загальні положення

1.1. Положення про робочу програму навчальної дисципліни (РПНД) розроблено відповідно до Закону України «Про вищу освіту», державних стандартів вищої освіти, «Положення про організацію освітнього процесу в Інституті проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є Пухова НАН України».

1.2. Робоча програма навчальної дисципліни є нормативним документом, що розробляється для кожної навчальної дисципліни (освітнього компонента) на основі освітньо-наукової програми. Для очної та заочної форм навчання розробляється єдина РПНД із зазначенням у ній видів навчальних занять: теоретичних, науково-дослідницьких та індивідуальної робіт, форм поточного та підсумкового контролю.

1.3. Робоча програма навчальної дисципліни за своїм змістом є документом, що визначає загальні та фахові компетентності, якими має оволодіти здобувач вищої освіти, відповідно до кваліфікації майбутнього фахівця.

1.4. На основі робочої програми навчальної дисципліни розробляються посібники для самостійного вивчення дисципліни, інші матеріали методичного характеру, що забезпечують успішне оволодіння здобувачами вищої освіти програмного матеріалу.

2. Структура та зміст робочої програми навчальної дисципліни

2.1. Структура робочої програми навчальної дисципліни містить такі розділи:

1. Опис навчальної дисципліни.
2. Мета та завдання навчальної дисципліни.
3. Очікувані результати навчання.
4. Програма навчальної дисципліни.
5. Структура навчальної дисципліни.
6. Теми теоретичних занять.
7. Теми практичних занять.
8. Самостійна робота.
9. Індивідуальне науково-дослідне завдання.
10. Методи навчання.
11. Методи оцінювання.
12. Засоби діагностики результатів навчання.
13. Критерії оцінювання результатів навчання.
14. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти.
15. Методичне забезпечення.
16. Питання для підготовки до підсумкового контролю.

17. Рекомендована література.

18. Інформаційні ресурси.

2.2. Зміст розділів робочої програми навчальної дисципліни.

Опис навчальної дисципліни.

Опис навчальної дисципліни повинен включати: кількість кредитів ЄКТС; кількість модулів разом із самостійною та індивідуальною роботою; кількість змістових модулів відповідно до освітньої програми; загальну кількість годин, передбачених навчальним планом для вивчення дисципліни; шифр та назву спеціальності, рівень вищої освіти, характеристики навчальної дисципліни, форму контролю.

Мета та завдання навчальної дисципліни.

Мета та завдання вивчення навчальної дисципліни зазначаються у контексті спеціальності з урахуванням вимог стандарту вищої освіти (освітньої програми). Слід вказати, які компетентності повинен набути здобувач вищої освіти в результаті вивчення навчальної дисципліни.

Очікувані результати навчання.

Слід вказати, що повинен здобувач вищої освіти знати, розуміти, бути здатним продемонструвати після завершення вивчення навчальної дисципліни.

Програма навчальної дисципліни.

Перелік змістових модулів з описом кожної теми.

Структура навчальної дисципліни

Структура навчальної дисципліни подається у вигляді таблиці та враховує усі види навчальних робіт здобувача вищої освіти. Загальна кількість годин має відповідати навчальному плану.

Теми та зміст семінарських занять.

Семінарське заняття – це вид аудиторного навчального заняття, на якому викладач організовує обговорення здобувачами вищої освіти питань з тем попередньо визначених робочою програмою навчальної дисципліни. Семінарські заняття потрібно планувати у формі: бесіди, обговорення та рецензування есе, рефератів, доповідей, дискусій, прес-конференцій, круглих столів тощо. Тема кожного семінару повинна мати назву та кількість годин, відведених на її

засвоєння. У робочій програмі навчальної дисципліни теми семінарських занять відображаються у вигляді таблиці.

Темати та зміст практичних занять.

Практичне заняття – це вид аудиторного навчального заняття, на якому викладач організовує детальний розгляд здобувачами вищої освіти окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та формує уміння і навички їх практичного застосування шляхом виконання практичних завдань, вправ, кейсів. Тема кожного практичного заняття повинна мати назву та кількість годин, відведених на його проведення.

Завдання для самостійної роботи.

Самостійна робота здобувача вищої освіти – це основний засіб оволодіння навчальним матеріалом під керівництвом викладача у час, вільний від обов'язкових навчальних занять. Навчальний час, відведений для цього, визначається навчальним планом і залежить від загального обсягу годин, відведених для вивчення конкретної навчальної дисципліни. Самостійна робота має охоплювати всю навчальну програму із зазначенням кількості годин, відведених на виконання кожної теми.

Індивідуальне науково-дослідне завдання

Індивідуальне науково-дослідне завдання – форма організації навчання, що має на меті поглиблення, узагальнення та закріплення знань, які здобувачі вищої освіти отримують в процесі навчання, а також застосування цих знань на практиці. Індивідуальне науково-дослідне завдання (ІНДЗ) – це завершена теоретична або практична робота в межах програми навчальної дисципліни, яку здобувачі вищої освіти виконують на основі знань, умінь і навичок, отриманих в процесі лекційних, семінарських та практичних занять, охоплює декілька тем або зміст навчального курсу в цілому. У робочій програмі зазначається назва ІНДЗ, його обсяг, структура, коротка характеристика змісту і вимог до виконання та оцінювання

Методи навчання.

Вказати методи навчання, які будуть використані у процесі проведення лекційних, практичних, семінарських та інших видів навчальних занять.

Методи оцінювання.

Вказати методи за формами контролю (поточного та підсумкового).

Засоби діагностики результатів навчання.

Вказуються засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання.

Критерії оцінювання результатів навчання.

Визначити за допомогою якісних критеріїв мінімальний пороговий рівень оцінки і трансформувати його в мінімальну позитивну оцінку. Зазначити використовувану числову (рейтингову) шкалу.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти.

Система ЄКТС передбачає 100-бальну шкалу оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти. Робоча програма навчальної дисципліни повинна передбачати розподіл балів між модулями, змістовими модулями та підсумковим контролем знань. Оцінювання виконання та захисту курсового проекту (роботи) проводиться також за 100-бальною шкалою.

Методичне забезпечення.

Розділ містить перелік конспектів лекцій, методичних вказівок до практичних (семінарських) занять для забезпечення вивчення навчальної дисципліни у тому числі і тих, що розміщені у відкритому доступі.

Питання для підготовки до підсумкового контролю.

Розділ містить запитання для проведення модульного та підсумкового контролю.

Рекомендована література.

У розділі необхідно вказати базові, допоміжні літературні джерела. До переліку основної літератури включають нормативні документи, вітчизняні і зарубіжні підручники та навчальні посібники. У перелік допоміжної літератури, який призначений для більш поглибленого вивчення окремих розділів або тем, включаються різні довідкові, періодичні видання, монографії тощо. Перелік літератури має бути укладений відповідно до вимог діючих бібліографічних стандартів.

Інформаційні ресурси.

Розділ повинен містити посилання на документи в інформаційних системах, які можуть бути корисними при вивченні навчальної дисципліни. Тут наводять електронні адреси сайтів та інтернет-джерела з нормативною базою, які доступні здобувачам вищої освіти.

3. Порядок оформлення та затвердження навчальної програми

3.1. Робоча програма навчальної дисципліни обговорюється та затверджується на засіданні Вченої ради Інституту, схвалюється на засіданнях науково-методичної ради Інституту.

3.2. Робоча програма навчальної дисципліни роздруковується на білих аркушах формату А4 з однієї сторони, зберігається в Науково-навчальному центрі кіберфізичних систем визначений термін та передається в архів Інституту.

3.3. Робоча програма навчальної дисципліни діє 5 (п'ять) років та підлягає обов'язковому перегляду і перезатвердженню щорічно з урахуванням змін освітньої програми, опитування зовнішніх стейкхолдерів та здобувачів вищої освіти.

3.4. Зміни і доповнення до РПНД вносяться щорічно до початку нового навчального року, як додаток, у разі: змін у стандартах вищої освіти; змін або уточнення системи контролю та оцінювання знань, планів практичних занять, тематики ІНДЗ; змін у робочих навчальних планах. Додаток до робочої програми оформлюється з дотриманням вимог до того розділу, до якого вносяться зміни (доповнення).

Структура робочої програми навчальної дисципліни Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є Пухова НАН України (повне найменування закладу вищої освіти)

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

_____ (шифр і назва навчальної дисципліни)

_____ (назва модуля навчальної дисципліни – за потреби) спеціальність

_____ (шифр і назва спеціальності)

Освітня програма _____

_____ (назва спеціалізації) інститут, факультет, _

_____ (назва інституту, факультету,)

20__ – 20__ навчальний рік

Робоча програма для здобувачів вищої освіти _____

_____ (назва навчальної дисципліни) за спеціальністю / освітньою програмою

Мова навчання _____

Розробники:

(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робоча програма затверджена на засіданні Вченої ради

Протокол від “__” _____ 20__ року № ____

Заступник директора з наукової роботи _____ (_____) (підпис) (прізвище та ініціали)

Робочу програму схвалено науково-методичною радою Інституту

Протокол від “__” _____ 20__ року № ____

Голова науково-методичної ради _____ (_____) (підпис) (прізвище та ініціали)

_____ 20__ рік