

Міністерство освіти і науки України
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра Інженерних систем у будівництві _____

Факультет Будівництва, теплоенергетики та газопостачання _____

(Інститут)

**ІНДИВІДУАЛЬНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ
ПЛАН РОБОТИ АСПІРАНТА**

1. Прізвище, ім'я, по батькові Дем'янчук Артем Вікторович _____
2. Спеціальність 192 – Будівництво та цивільна інженерія _____
3. Форма навчання: заочна _____
4. Тема дисертації: Методи розрахунку та експериментальних досліджень систем вентиляції приміщень громадських будівель великого об'єму. _____

Затверджена на Вченій Раді ВНТУ

“ 31 ” 10 2019 протокол № 3 _____

5. Науковий керівник Джеджула В'ячеслав Васильович. _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

_____ Доктор економічних наук, професор _____
(науковий ступінь та вчене звання)

Пояснювальна записка до вибору теми дисертаційної роботи

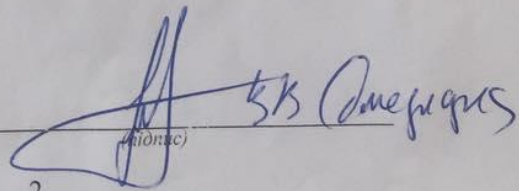
Обладнання систем вентиляції та кондиціонування (СКВ) відноситься до енергоємного обладнання, яке характеризується низьким коефіцієнтом використання електроенергії. Експлуатаційні затрати на експлуатацію центральних СКВ складають 60...80% від загальних затрат на експлуатацію будинків. А тенденція росту тарифів потребує ощадливого відношення до витрати електроенергії і впровадження енергоощадних технологій у системах кліматизації.

Підвищення ефективності використання енергоємного обладнання є важливою умовою успішної реалізації програми енергозбереження в нашій державі. Для оцінки енергоефективності обладнання СКВ останнім часом застосовують один із загальних термодинамічних методів аналізу – ексергетичний. Ексергетичний аналіз дозволяє не тільки врахувати кількість енергії, яка витрачається і відводиться від системи, але й якість цієї енергії, тобто її здатність бути перетвореною у корисну роботу. СКВ, які використовують, часто експлуатують на режимних параметрах, які не є енергоощадними.

Результатом проведення аналізу є знаходження енергетичного коефіцієнта корисної дії (ККД) процесу в цілому та втрат енергії в окремих елементах СКВ з метою підвищення її енергоефективності і покращення експлуатаційних показників.

Вагомий внесок у розвиток теорії вентиляції та кондиціонування зробили такі вчені: О.Я. Кокорін, Є.Є. Карпіс, Б.В. Баркалов, М.Й. Гримітлін, Ф. Бошнякович, П. Грассман, А. Андрущенко, К. Нессельман, З. Рант, Я. Шаргут, В. Фратцшер, В. Бродянський, А. Долінський та багато ін. Тому, питання інтенсифікації роботи СКВ з метою впровадження енергоощадних режимів її роботи, зниження енергетичних витрат на роботу СКВ шляхом підвищення їх ККД є актуальним науково-технічним завданням, який потребує свого вирішення.

Науковий керівник


S.K. Ameriguis

Робочий план 1-го року підготовки. Навчальна складова

Дисципліни, що передбачені навчальним планом	Семестр вивчення	Контрольний захід	Кредити ECTS	Оцінка		Дата заліку	Прізвище викладача	Підпис викладача
				ECTS	Бальна шкала			
1. Філософсько-світоглядні засади сучасної науки й цивілізації	1	диф. залік	3	E	62	31.1.20	Кана О.І.	
2. Математичне моделювання в наукових дослідженнях	1	диф. залік	3	B	85	30.01.2020	Дубинський В.М.	
3. Ділова англійська мова та академічне письмо	1	диф. залік	3	E	60	10.02.2020	Геманюк	
4. Ресурсозберігаючі технології в будівництві.	2	диф. залік	4	C	75	22.06.20	Дугар	
5. Іноземна мова наукового спрямування	2	диф. залік	3	E	60	05.10.20	Геларова Т.Є.	
6. Сучасні педагогічні технології у вищих навчальних закладах	2	диф. залік	3	C	76	18.06.20	Хоміюк	
7. Етика й раціональність в науковому дослідженні	2	диф. залік	3	D	66	19.06.20	Розстріков	
8. Ресурсозберігаючі технології в будівництві.	1	диф. залік	4	C	75	28.01.2020	Дугар	

Аспірант Дем'янук Артем Вікторович 10 2019 р.

Науковий керівник Дзеджула В'ячеслав Васильович 01.10 2019 р.

Робочий план 2-го року підготовки. Навчальна складова


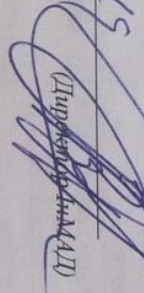
Дисципліни, що передбачені навчальним планом	Семестр вивчення	Контрольний захід	Кредити ECTS	Оцінка			Дата заліку	Прізвище викладача	Підпис викладача
				ECTS	Бальна	Національ на шкала			
1. Розрахунок та моделювання характеристик будівельних виробів та конструкцій.	3	диф. залік	5	B	82	добре	27.01.21	Морун підпис	
2. Удосконалення наявних і розроблення нових ефективних будівельних процесів з використанням нових засобів механізації і будівельної техніки.	3	диф. залік	4	B	82	добре	29.01.21	Мавєвська підпис	
3. Іноземна мова наукового спрямування	3	диф. залік	3	E	60	задов.	13.04.21	Селєва Д.В.	
4. Напрямки вдосконалення будівельних технологій, виробів та конструкцій.	4	диф. залік	5						
5. Трансфер технологій та комерціалізація інтелектуальних продуктів.	4	диф. залік	3						
6. Проектування технологій зведення будинків і споруд з використанням математичних моделей, застосуванням EOM.	4	диф. залік	4						

Аспірант Дем'янюк Артем Вікторович 2020р.

Науковий керівник Дзеджула В'ячеслав Васильович 2020р.

Атестацію затверджую:

Атестація аспіранта науковим керівником іскригачини чебзачини
учиниши Мам ачирини, Сиринини заачини,
чи не вичаєт чи заачини Сиринини заачини
Мамчанин! Ачирини Кончинини Сиринини
чи чи пір удочини

 1515 Сиринини

(Директор/Директор)

“ 28 ” 09 2020 р.

Робочий план 2-го року підготовки. Навчальна складова

Дисципліни, що передбачені навчальним планом	Семестр вивчення	Контрольний захід	Кредити ECTS	Оцінка		Дата запису	Прізвище викладача	Підпис викладача
				ECTS	Бальна шкала			
1. Розрахунок та моделювання характеристик будівельних виробів та конструкцій.	3	диф. залік	5	B	82	27.01.21	Морун	підпис
2. Удосконалення наявних і розроблення нових ефективних будівельних процесів з використанням нових засобів механізації і будівельної техніки.	3	диф. залік	4	B	82	29.01.21	Масовська	підпис
3. Іноземна мова наукового спрямування	3	диф. залік	3	E	60	загов.	Селань	підпис
4. Напрямки вдосконалення будівельних технологій, виробів та конструкцій.	4	диф. залік	5					
5. Трансфер технологій та комерціалізація інтелектуальних продуктів.	4	диф. залік	3					
6. Проектування технологій зведення будинків і споруд з використанням математичних моделей, застосуванням EOM.	4	диф. залік	4					

Аспірант Дем'янюк Артем Вікторович 2019р.

Науковий керівник Джеджула В'ячеслав Васильович 2019р.

Робочий план 2-го року підготовки. Індивідуальний план наукової роботи

Короткий зміст роботи*	Строк виконання та форма звітності**	Відмітка про виконання*** (вписується вручну)
1. Структура роботи. Робота з першоджерелами (3 сем.) Здійснити удосконалення теоретичних засад та експериментальних досліджень систем кондиціонування та вентиляції.	Листопад 2020р., чорновий варіант (рукопис) 1-го розділу дисертаційного дослідження	Здійснено удосконалення теоретичних засад та експериментальних досліджень систем кондиціонування та вентиляції.
2. Опис практичної роботи. (4 сем.)	червень 2021р., структура моделі, презентація на науковому семінарі кафедри	
3. Експериментальна робота Розробити дослідницькі комп'ютерні програми аналізу процесу роботи центральних прямиоточинних систем кондиціонування та вентиляції.	серпень 2021р., протоколи експериментів	
4. Публікації статей, патентів опублікувати 1 статтю в фаховому виданні опублікувати 1 статтю в закордонному періодичному виданні. Підготувати матеріали для 1 статті та 1 патенту на корисну модель	жовтень 2020р. серпень 2021р. червень 2021р.	
5. Апропації дослідження Взяти участь в 2-х міжнародних конференціях	листопад 2020р., березень 2021р.	

Аспірант Дем'яничук Артем Вікторович "....." 2020р.

Науковий керівник Джеджегула В'ячеслав Васильович "....." 2020р.

Директору інституту
магістратури, аспірантури
та докторантури
Проф. Грушко О.В.

Заява

З метою забезпечення права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами наукового ступеня доктора філософії.

Я, Дем'янчук Артем Вікторович, здобувач за спеціальністю 192 - Будівництво та цивільна інженерія заочної форми навчання, на I навчальний рік обираю такі вибіркові дисципліни:

Номер дисципліни	Назва дисципліни	Семестр	Кредит
Дисципліна 1:	Ділова англійська мова та академічне письмо	1	3
Дисципліна 2:	Етика й раціональність науковому дослідженні	2	3

17.10.2019 р.
Дата


Підпис

Директору інституту
магістратури, аспірантури
та докторантури
Проф. Грушко О.В.

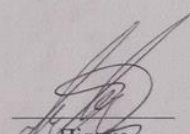
Заява

З метою забезпечення права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами наукового ступеня доктора філософії.

Я, Дем'янчук Артем Вікторович, здобувач за спеціальністю 192 - Будівництво та цивільна інженерія заочної форми навчання, на II навчальний рік обираю такі вибіркові дисципліни:

Номер дисципліни	Назва дисципліни	Семестр	Кредит
Дисципліна 3:	Трансфер технологій та комерціалізація інтелектуальних продуктів	4	3
Дисципліна 4:	Удосконалення наявних і розроблення нових ефективних будівельних процесів з використанням нових засобів механізації і будівельної техніки	3	4
Дисципліна 5:	Проектування технологій зведення будинків і споруд з використанням математичних моделей, застосуванням ЕОМ	4	4

30.09.2020р.
Дата


Підпис

ЗАГАЛЬНИЙ ПЛАН РОБОТИ

Складові освітньо-наукової програми	Обсяг і короткий зміст навчання, роботи	Строк виконання та форма звітності (ДЗ – диф. залік)
1. Освітня	Теоретична підготовка (професійна та загальна) Обов'язкові компоненти: 1. Філософсько-світоглядні засади сучасної науки й цивілізації. 2. Іноземна мова наукового спрямування. 3. Сучасні педагогічні технології у вищих навчальних закладах. 4. Математичне моделювання в наукових дослідженнях. 5. Розрахунок та моделювання характеристик будівельних виробів та конструкцій. 6. Напрямки вдосконалення будівельних технологій, виробів та конструкцій. 7. Ресурсозберігаючі технології в будівництві.	Семе стр 1 диф. залік 2,3 2 диф. заліки 2 диф. залік 1 диф. залік 3 диф. залік 4 диф. Залік 2 диф. заліки 1,2
	Вибіркові компоненти: 1. Ділова англійська мова та академічне письмо 2. Усна й письмова технологічна культура 3. Трансфер технологій та комерціалізація інтелектуальних продуктів 4. Удосконалення наявних і розроблення нових ефективних будівельних процесів з використанням нових засобів механізації і будівельної техніки 5. Проектування технологій зведення будинків і споруд з використанням математичних моделей, застосуванням ЕОМ	1 диф. залік 2 диф. залік 4 диф. залік 3 диф. залік 4 диф. залік
8. Наукова (індивідуальний план наукової роботи)	I рік навчання 1. Структура роботи. Робота з першоджерелами. 2. Формування інформаційної бази. Написання теоретичної частини роботи. Публікація статей (кількість, дата) Апробація результатів досліджень (кількість, дата)	1 сем. (10.2019 – 02.2020) 2 сем. (02.2020 – 09.2020) _____ 1 _____ (min. 1) _____ 2 _____ (min. 1)
	II рік навчання 3. Удосконалення теоретичних засад та оброблення й аналіз даних. 4. Опис практичної частини роботи. Публікація статей (кількість, дата) Апробація результатів досліджень (кількість, дата)	3 сем. (10.2020 – 02.2021) 4 сем. (02.2021 – 09.2021) _____ 1 _____ (min. 1) _____ 1 _____ (min. 1)
	III рік навчання 5. Узагальнення результатів дослідження. 6. Представлення рукопису. Публікація статей (кількість, дата) Апробація результатів досліджень (кількість, дата)	5 сем. (10.2021 – 02.2022) 6 сем. (02.2022 – 09.2022) _____ 2 _____ (min. 2) _____ 1 _____ (min. 1)
	IV рік навчання 7. Формування висновків і рекомендацій. Завершення роботи над дисертацією. 8. Оформлення роботи та подання до захисту. <u>Захист дисертації.</u> Публікація статей (кількість, дата) Апробація результатів досліджень (кількість, дата) Загалом: публікацій статей апробацій результатів досліджень	7 сем. (10.2022 – 02.2023) 8 сем. (02.2023 – 09.2023) _____ 1 _____ (min. 1) _____ 1 _____ (min. 1) _____ 5 _____ (не менше 5) _____ 4 _____ (не менше 4)

Аспірант Дем'янчук А. В. "01" 10 2019 р.

Науковий керівник Джеджугула В. В. "01" 10 2019 р.