

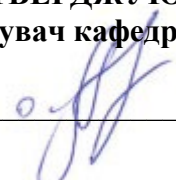
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка

Кафедра прикладної математики, статистики та економіки

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Завідувач кафедри

 (Авраменко О.В.)

«27» серпня 2021 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОК6 Аспірантська практика

Спеціальність 113 Прикладна математика

спеціалізація _____
(назва спеціалізації)

освітня програма Прикладна математика

Факультет фізико-математичний

форма навчання денна

2021-2022 навчальний рік

Робоча програма «Аспірантська практика» для аспірантів за спеціальністю 113
Прикладна математика.

Розробники:

Авраменко Ольга Валентинівна, доктор фізико-математичних наук, професор
Нарадовий Володимир Володимирович, кандидат технічних наук, доцент

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри математики, статистики та
інформаційних технологій

Протокол № 1 від «27» серпня 2021 року

Завідувач кафедри прикладної математики,
статистики та економіки


_____ (підпис)

Авраменко О.В.
(прізвище та ініціали)

_____, 20__ рік
_____, 20__ рік

1. **Опис навчальної дисципліни**

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів – 4,5	Галузь знань <u>11 Математика та статистика</u> (шифр і назва)	Професійна наукова підготовка	
Індивідуальне завдання: Розробка програмних дидактичних матеріалів з використанням сучасних CAS.	Спеціальність: <u>113 Прикладна математика</u> (шифр і назва) Спеціалізація	Рік підготовки	
		3-й	
Загальна кількість годин – 135		Семестр	
		5-й	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 0 самостійної роботи студента – 45	Рівень вищої освіти: <u>третій (освітньо-науковий)</u>	Лекції	
		Практичні, семінарські	
		Лабораторні	
		0 год.	
		Самостійна робота	
		135	
		Індивідуальні завдання:	
		0 год.	
Вид контролю:			
Залік			

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою проходження аспірантської практики є:

- освітня (навчальна) – становлення кваліфікованого фахівця в області викладання предметів математичного та прикладного циклу;
- розвиваюча – формувати здатність до застосування сучасних підходів та методів викладання навчальних дисциплін, в тому числі – дистанційна освіта;
- виховна – здатність до саморозвитку та самоосвіти, формувати вміння до самостійної організаційної та наукової діяльності.

Завдання при проходженні аспірантської практики:

- набуття навичок викладання предметів математичного та прикладного профілю для студентів першого та другого рівнів вищої освіти;
- вміння використовувати сучасні комп'ютерні засоби при викладанні профільних курсів;
- набуття навичок викладацької діяльності в період дистанційного навчання з використанням сучасних інструментів.

У результаті проходження практики у аспіранта мають бути сформовані такі *фахові компетентності*:

ФК 8. Здатність кваліфіковано виконувати функції викладача, фахово використовувати у практичній викладацькій діяльності сучасні методи та форми навчання, інформаційно-комунікаційні технології.

ФК 9. Здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення.

Програмні результати навчання:

ПРН 2.8. Уміння кваліфіковано виконувати функції викладача, фахово використовувати у практичній викладацькій діяльності сучасні методи та форми навчання, інформаційно-комунікаційні технології.

ПРН 2.9. Безперервний саморозвиток та самовдосконалення.

2. Тематичний план навчальної дисципліни

Проходження аспірантської практики можна поділити на наступні етапи

1. Підготовчий етап.

- 1.1. Ознайомлення аспірантів з програмою практики та керівниками практики.
- 1.2. Вивчення нормативної документації на місці проходження практики.
- 1.3. Ознайомлення аспірантів з документальними формами звітності.

2. Основний етап.

- 2.1. Відвідування занять з обраного курсу, які проводить керівник практики.
- 2.2. Вибір тем для проведення лекційного та практичного або лабораторного занять.
- 2.3 Підготовка та обговорення проведення занять на обрану тему.
- 2.4. Проведення занять.

3. Звітний етап.

- 3.1. Обговорення результатів аспірантської практики

3.2. Оформлення та здача документації: звіту та щоденника практики.

3.3. Проведення звітної конференції для представлення результатів проходження практики за участю всіх аспірантів та керівників.

2. Структура навчальної дисципліни

Назви розділів і тем	Кількість годин			
	денна форма			
	усього	у тому числі		
Л		Пр	С.р.	
1. Підготовчий етап.				
1.1. Ознайомлення аспірантів з програмою практики та керівниками практики.	10			10
1.2. Вивчення нормативної документації на місці проходження практики.	10			10
1.3. Ознайомлення аспірантів з документальними формами звітності.	2			2
2. Основний етап.				
2.1. Відвідування занять з обраного курсу, які проводить керівник практики.	20			20
2.2. Вибір тем для проведення лекційного та практичного або лабораторного занять.	5			5
2.3 Підготовка та обговорення проведення занять на обрану тему.	40			40
2.4. Проведення занять.	4			4
3. Звітний етап.				
3.1. Обговорення результатів аспірантської практики	2			2
3.2. Оформлення та здача документації: звіту та щоденника практики.	20			20
3.3. Проведення звітної конференції для представлення результатів проходження практики за участю всіх аспірантів та керівників.	2			2
Всього	135			135

3. Теми практичних (семінарських) занять

Даний вид роботи для курсу навчальним планом не передбачений.

6. Теми лабораторних занять

Даний вид роботи для курсу навчальним планом не передбачений.

7. Завдання для самостійної роботи

1. Підготувати план-конспект лекційного заняття.
2. Підготувати план конспект семінарського/практичного/лабораторного заняття.
3. Розробити дидактичні інформаційні матеріали до підготовлених занять для використання їх при дистанційному навчанні.
4. Підготувати звіт про проходження аспірантської практики.

8. Індивідуальні завдання

1. Розробити дидактичні матеріали до обраних тем занять з використанням сучасних CAS.

9. Методи навчання

При оцінюванні досягнень при вивченні курсу «Аспірантська практика» використовуються наступні форми контролю:

- поточний контроль;
- підсумковий контроль.

Для аспірантів передбачені наступні форми звітності:

- звіт про проходження практики;
- щоденник проходження практики (може бути включений, як частина звіту);
- виступ на звітній конференції.

10. Методи контролю

11. Схема нарахування балів, які отримують студенти

Залік (5-й семестр)

Проведення занять	Виконання індивідуального завдання	Звітна документація	Виступ на звітній конференції	Усього
40	20	20	20	100

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою	
	для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	відмінно	зараховано
82-89	добре	
74-81		
64-73		
60-63	задовільно	
35-59	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

12. Рекомендована література

1. Р.Мартин. Чистий код. Створення, аналіз та рефакторинг
2. Д. Кадаві Design for hackers.
3. К. Сімпсон. Вы не знаете JS: ES6 & не только
4. М. Зандстра. PHP об'єкти, шаблони и методики программирования
5. Р. Мартін Идеальный программист. Как стать профессионалом разработки ПО

13. Інформаційні ресурси

1. Положення про організацію освітнього процесу в Центральноукраїнському державному педагогічному університеті імені Володимира Винниченка на 2021-2022 навчальний рік
(https://www.cuspu.edu.ua/images/normativni_doc/Положення_ОП_ЦДПУ_2021-2022_10.02.2022.pdf)
2. Положення про організацію практичної підготовки в Центральноукраїнському державному педагогічному університеті імені Володимира Винниченка
(https://www.cuspu.edu.ua/images/normativni_doc/poloj_praktika_cuspu_2020.PDF)
3. Графік освітнього процесу в ЦДПУ ім. В. Винниченка (2021-2022 н.р.)
(https://www.cuspu.edu.ua/images/normativni_doc/N126-1-un_02.09.2021.pdf)