

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

**КАФЕДРА УПРАВЛІННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ  
У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Начальник кафедри УОДСЦЗ

Вадим ТЮТЮНИК

**КОМПЛЕКСНІ КОНТРОЛЬНІ РОБОТИ**

з навчальної дисципліни

**«ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРАКТИЦІ НАУКОВИХ  
ДОСЛІДЖЕНЬ»**

(освітньо-науковий ступінь «доктор філософії»,  
спеціальність 263 «Цивільна безпека»)

**СХВАЛЕНО**

на засіданні кафедри УОДСЦЗ

протокол №\_\_ від \_\_ \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Комплексні контрольні роботи з дисципліни «Інформаційні технології в практиці наукових досліджень» складені згідно з програмою навчальної вибіркової дисципліни, ухваленою Вченою радою Національного університету цивільного захисту України.

Метою контрольних робіт є державна оцінка рівня підготовки здобувачів при проведенні акредитаційної або атестаційної експертизи.

Питання контрольних робіт відповідають вимогам освітньо-наукової програми до переліку компетентностей, якими повинні оволодіти здобувачі з означеної дисципліни.

Контроль знань відбувається згідно з існуючим положенням за чотирибальною системою оцінки (критерії додаються). ККР вміщує 11 варіантів формалізованих завдань. Кожен з варіантів складається з двох питань, які потребують знань курсу у повному обсязі за програмою. Варіанти мають рівнозначну складність. ККР виконується в письмовому вигляді, термін виконання яких – 70 хвилин.

Технологія контролю передбачає:

1. Організаційний момент -3 хв.
2. Оголошення цілей та сутності виконання ККР -7 хв.
3. Виконання ККР -70 хв.

Перевірка здійснюється на підставі приведених критеріїв оцінювання.

## **КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ КОМПЛЕКСНОЇ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ**

Оцінка **“відмінно”** виставляється здобувачам, які виявили систематичні та глибокі знання матеріалу програми навчальної дисципліни, та хто засвоїв зміст і ознайомився з рекомендованою літературою. Як правило, це здобувачі, які розуміють взаємозв'язок основних понять теми та їх значення для професійних навичок, виявили творчі здібності в розумінні та використанні матеріалу навчальної дисципліни, що викладався перебігом занять та під час самостійного опрацювання.

Оцінка **“добре”** виставляється здобувачам, які виявили повне знання матеріалу дисципліни у рамках програми навчальної дисципліни, успішно виконують завдання, що передбачені програмою. Як правило, це здобувачі, які виявили систематичні знання під час виконання контрольних завдань.

Оцінка **“задовільно”** виставляється здобувачам, які виявили розуміння основного програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання і професійної роботи, здатні виконувати контрольні завдання і знайомі з основною літературою. Як правило, це здобувачі, які допустили незначні помилки, але мають необхідні знання та здатні, за допомогою викладачів, виправити їх.

Оцінка **“незадовільно”** виставляється здобувачам, які мають пробіли у знаннях основного програмного матеріалу, допускають принципові помилки у виконанні завдань. Як правило, це здобувачі, які не здатні продовжувати освіту або починати професійну діяльність після закінчення навчання в університеті без додаткового вивчення програмного матеріалу.

## Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності за шкалою ВНЗ	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		екзамен, диф. залік	залік
90-100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
80-89	<b>B</b>	добре	
65-79	<b>C</b>		
55-64	<b>D</b>	задовільно	
50-54	<b>E</b>		
35-49	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано
1-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	

# НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет цивільного захисту

Кафедра управління та організації діяльності у сфері цивільного захисту

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 263 «Цивільна безпека»

Освітньо-наукова програма «Цивільний захист» підготовки доктора філософії у галузі знань 26 «Цивільна безпека», спеціальність 263 «Цивільна безпека»

Рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий)

Навчальна дисципліна Інформаційні технології в практиці наукових досліджень

Семестр 2

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 1

1. Важкі і легкі компоненти графічного інтерфейсу.
2. Менеджер GridBagLayout.

Затверджено на засіданні кафедри УОДСЦЗ

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Начальник кафедри \_\_\_\_\_ Вадим ТЮТЮНИК  
(підпис)

# НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет цивільного захисту

Кафедра управління та організації діяльності у сфері цивільного захисту

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 263 «Цивільна безпека»

Освітньо-наукова програма «Цивільний захист» підготовки доктора філософії у галузі знань 26 «Цивільна безпека», спеціальність 263 «Цивільна безпека»

Рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий)

Навчальна дисципліна Інформаційні технології в практиці наукових досліджень

Семестр 2

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 2

1. Компонент і контейнер у Java.
2. Загальні принципи обробки подій.

Затверджено на засіданні кафедри УОДСЦЗ

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Начальник кафедри \_\_\_\_\_ Вадим ТЮТЮНИК  
(підпис)

# НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет цивільного захисту

Кафедра управління та організації діяльності у сфері цивільного захисту

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 263 «Цивільна безпека»

Освітньо-наукова програма «Цивільний захист» підготовки доктора філософії у галузі знань 26 «Цивільна безпека», спеціальність 263 «Цивільна безпека»

Рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий)

Навчальна дисципліна Інформаційні технології в практиці наукових досліджень

Семестр 2

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 3

1. Ієрархія класів АWT.
2. Обробка події типу ActionEvent.

Затверджено на засіданні кафедри УОДСЦЗ

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Начальник кафедри \_\_\_\_\_ Вадим ТЮТЮНИК  
(підпис)

# НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет цивільного захисту

Кафедра управління та організації діяльності у сфері цивільного захисту

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 263 «Цивільна безпека»

Освітньо-наукова програма «Цивільний захист» підготовки доктора філософії у галузі знань 26 «Цивільна безпека», спеціальність 263 «Цивільна безпека»

Рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий)

Навчальна дисципліна Інформаційні технології в практиці наукових досліджень

Семестр 2

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 4

1. Методи класу Graphics.

2. Обробка дій миші.

Затверджено на засіданні кафедри УОДСЦЗ

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Начальник кафедри \_\_\_\_\_ Вадим ТЮТЮНИК  
(підпис)



# НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет цивільного захисту

Кафедра управління та організації діяльності у сфері цивільного захисту

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 263 «Цивільна безпека»

Освітньо-наукова програма «Цивільний захист» підготовки доктора філософії у галузі знань 26 «Цивільна безпека», спеціальність 263 «Цивільна безпека»

Рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий)

Навчальна дисципліна Інформаційні технології в практиці наукових досліджень

Семестр 2

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 5

1. Клас Polygon.

2. Обробка дій клавіатури.

Затверджено на засіданні кафедри УОДСЦЗ

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Начальник кафедри \_\_\_\_\_ Вадим ТЮТЮНИК  
(підпис)

# НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет цивільного захисту

Кафедра управління та організації діяльності у сфері цивільного захисту

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 263 «Цивільна безпека»

Освітньо-наукова програма «Цивільний захист» підготовки доктора філософії у галузі знань 26 «Цивільна безпека», спеціальність 263 «Цивільна безпека»

Рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий)

Навчальна дисципліна Інформаційні технології в практиці наукових досліджень

Семестр 2

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 6

1. Виведення тексту у графічному інтерфейсі.
2. Структура програмного забезпечення для реалізації методу найменших квадратів.

Затверджено на засіданні кафедри УОДСЦЗ

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Начальник кафедри \_\_\_\_\_ Вадим ТЮТЮНИК  
(підпис)

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

Факультет цивільного захисту

Кафедра управління та організації діяльності у сфері цивільного захисту

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 263 «Цивільна безпека»

Освітньо-наукова програма «Цивільний захист» підготовки доктора філософії у галузі знань  
26 «Цивільна безпека», спеціальність 263 «Цивільна безпека»

Рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий)

Навчальна дисципліна Інформаційні технології в практиці наукових досліджень

Семестр 2

**КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 7**

1. Клас Component.

2. Структура програмного забезпечення для реалізації методів простого, зваженого рухомого середнього та експоненціального згладжування.

Затверджено на засіданні кафедри УОДСЦЗ

Протокол № \_\_\_ від « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Начальник кафедри \_\_\_\_\_ Вадим ПЮТЮНИК  
(підпис)

# НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет цивільного захисту

Кафедра управління та організації діяльності у сфері цивільного захисту

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 263 «Цивільна безпека»

Освітньо-наукова програма «Цивільний захист» підготовки доктора філософії у галузі знань 26 «Цивільна безпека», спеціальність 263 «Цивільна безпека»

Рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий)

Навчальна дисципліна Інформаційні технології в практиці наукових досліджень

Семестр 2

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 8

1. Клас Cursor.

2. Структура програмного забезпечення для здійснення парного регресійного аналізу.

Затверджено на засіданні кафедри УОДСЦЗ

Протокол № \_\_\_ від « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Начальник кафедри \_\_\_\_\_ Вадим ТЮТЮНИК  
(підпис)

# НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет цивільного захисту

Кафедра управління та організації діяльності у сфері цивільного захисту

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 263 «Цивільна безпека»

Освітньо-наукова програма «Цивільний захист» підготовки доктора філософії у галузі знань 26 «Цивільна безпека», спеціальність 263 «Цивільна безпека»

Рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий)

Навчальна дисципліна Інформаційні технології в практиці наукових досліджень

Семестр 2

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 9

1. Події у Java.
2. Структура програмного забезпечення для реалізації методу Хука-Дживса.

Затверджено на засіданні кафедри УОДСЦЗ

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Начальник кафедри \_\_\_\_\_ Вадим ТЮТЮНИК  
(підпис)

# НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет цивільного захисту

Кафедра управління та організації діяльності у сфері цивільного захисту

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 263 «Цивільна безпека»

Освітньо-наукова програма «Цивільний захист» підготовки доктора філософії у галузі знань 26 «Цивільна безпека», спеціальність 263 «Цивільна безпека»

Рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий)

Навчальна дисципліна Інформаційні технології в практиці наукових досліджень

Семестр 2

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 10

1. Менеджери FlowLayout та BorderLayout.
2. Структура програмного забезпечення для реалізації методу Нелдера-Міда.

Затверджено на засіданні кафедри УОДСЦЗ

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Начальник кафедри \_\_\_\_\_ Вадим ТЮТЮНИК  
(підпис)

# НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет цивільного захисту

Кафедра управління та організації діяльності у сфері цивільного захисту

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 263 «Цивільна безпека»

Освітньо-наукова програма «Цивільний захист» підготовки доктора філософії у галузі знань 26 «Цивільна безпека», спеціальність 263 «Цивільна безпека»

Рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий)

Навчальна дисципліна Інформаційні технології в практиці наукових досліджень

Семестр 2

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 11

1. Менеджери GridLayout та CardLayout.
2. Структура програмного забезпечення для реалізації методу найшвидшого спуску.

Затверджено на засіданні кафедри УОДСЦЗ

Протокол № \_\_\_ від « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Начальник кафедри \_\_\_\_\_ **Вадим ПЮТЮНИК**  
(підпис)