

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник кафедри УОДСЦЗ

Вадим ТЮТЮНИК

«__» _____ 20__ р.

ПЛАН

**проведення практичного заняття
з навчальної дисципліни «Інформаційні технології в практиці наукових
досліджень»**

Тема 1.1: Загальні відомості про Java

Місце проведення: аудиторія за розкладом занять

Час проведення: 80 хвилин.

Навчальні питання

- Вступ 5 хв.
1. Повторення теоретичного матеріалу за темою 30 хв.
2. Встановлення Java SE Development Kit та IntelliJ IDEA 40 хв.
Підведення підсумків 5 хв.

Література:

1. Шилдт Г. Java 8. Полное руководство; 9-е изд.: Пер. с англ. / Г. Шилдт. – М.: ООО "И.Д. Вильямс", 2015. – 1376 с.
2. Язык программирования Java SE 8. Подробное описание, 5-е изд.: Пер. с англ. / [Д. Гослинг, Б. Джой, Г. Стил, Г. Брача, А. Бакли] – М.: ООО “И.Д. Вильямс”, 2015. – 672 с.
3. Вязовик Н.А. Программирование на Java / Н.А. Вязовик. – М.: Национальный открытый университет «ИНТУИТ», 2016. – 604 с.

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри
Протокол № __ від _____ 20__ р.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник кафедри УОДСЦЗ

Вадим ТЮТЮНИК

«__» _____ 20__ р.

ПЛАН

**проведення практичного заняття
з навчальної дисципліни «Інформаційні технології в практиці наукових
досліджень»**

Тема 1.2: Принципи побудови графічного інтерфейсу

Місце проведення: аудиторія за розкладом занять

Час проведення: 80 хвилин.

Навчальні питання

- Вступ 5 хв.
1. Повторення теоретичного матеріалу за темою 20 хв.
2. Розробка програми з використанням компонентів 50 хв.
Підведення підсумків 5 хв.

Література:

1. Шилдт Г. Java 8. Полное руководство; 9-е изд.: Пер. с англ. / Г. Шилдт. – М.: ООО "И.Д. Вильямс", 2015. – 1376 с.
2. Язык программирования Java SE 8. Подробное описание, 5-е изд.: Пер. с англ. / [Д. Гослинг, Б. Джой, Г. Стил, Г. Брача, А. Бакли] – М.: ООО “И.Д. Вильямс”, 2015. – 672 с.
3. Вязовик Н.А. Программирование на Java / Н.А. Вязовик. – М.: Национальный открытый университет «ИНТУИТ», 2016. – 604 с.
4. Горбань А.Г. Програмування в Java / А.Г. Горбань. – 2008. – 310 с.

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри
Протокол № __ від _____ 20__ р.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник кафедри УОДСЦЗ

Вадим ТЮТЮНИК

«__» _____ 20__ р.

ПЛАН

**проведення практичного заняття
з навчальної дисципліни «Інформаційні технології в практиці наукових
досліджень»**

Тема 1.3: Графічні примітиви у Java

Місце проведення: аудиторія за розкладом занять

Час проведення: 80 хвилин.

Навчальні питання

- Вступ 5 хв.
1. Повторення теоретичного матеріалу за темою 20 хв.
2. Розробка програми з використанням графічних примітивів 50 хв.
Підведення підсумків 5 хв.

Література:

1. Шилдт Г. Java 8. Полное руководство; 9-е изд.: Пер. с англ. / Г. Шилдт. – М.: ООО "И.Д. Вильямс", 2015. – 1376 с.
2. Язык программирования Java SE 8. Подробное описание, 5-е изд.: Пер. с англ. / [Д. Гослинг, Б. Джой, Г. Стил, Г. Брача, А. Бакли] – М.: ООО “И.Д. Вильямс”, 2015. – 672 с.
3. Вязовик Н.А. Программирование на Java / Н.А. Вязовик. – М.: Национальный открытый университет «ИНТУИТ», 2016. – 604 с.
4. Горбань А.Г. Програмування в Java / А.Г. Горбань. – 2008. – 310 с.

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри
Протокол № __ від _____ 20__ р.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник кафедри УОДСЦЗ

Вадим ТЮТЮНИК

«__» _____ 20__ р.

ПЛАН

**проведення практичного заняття
з навчальної дисципліни «Інформаційні технології в практиці наукових
досліджень»**

Тема 1.4: Програмування у Java. Основні компоненти

Місце проведення: аудиторія за розкладом занять

Час проведення: 80 хвилин.

Навчальні питання

- Вступ 5 хв.
1. Повторення теоретичного матеріалу за темою 20 хв.
2. Розробка програми із застосуванням класу Cursor 50 хв.
Підведення підсумків 5 хв.

Література:

1. Шилдт Г. Java 8. Полное руководство; 9-е изд.: Пер. с англ. / Г. Шилдт. – М.: ООО "И.Д. Вильямс", 2015. – 1376 с.
2. Язык программирования Java SE 8. Подробное описание, 5-е изд.: Пер. с англ. / [Д. Гослинг, Б. Джой, Г. Стил, Г. Брача, А. Бакли] – М.: ООО “И.Д. Вильямс”, 2015. – 672 с.
3. Вязовик Н.А. Программирование на Java / Н.А. Вязовик. – М.: Национальный открытый университет «ИНТУИТ», 2016. – 604 с.
4. Горбань А.Г. Програмування в Java / А.Г. Горбань. – 2008. – 310 с.

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри
Протокол № __ від _____ 20__ р.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник кафедри УОДСЦЗ

Вадим ТЮТЮНИК

«__» _____ 20__ р.

ПЛАН

**проведення практичного заняття
з навчальної дисципліни «Інформаційні технології в практиці наукових
досліджень»**

Тема 1.5: Програмування у Java. Розміщення компонентів

Місце проведення: аудиторія за розкладом занять

Час проведення: 80 хвилин.

Навчальні питання

- Вступ 5 хв.
1. Повторення теоретичного матеріалу за темою 20 хв.
2. Розробка програми з використанням менеджерів розміщення 50 хв.
Підведення підсумків 5 хв.

Література:

1. Шилдт Г. Java 8. Полное руководство; 9-е изд.: Пер. с англ. / Г. Шилдт. – М.: ООО "И.Д. Вильямс", 2015. – 1376 с.
2. Язык программирования Java SE 8. Подробное описание, 5-е изд.: Пер. с англ. / [Д. Гослинг, Б. Джой, Г. Стил, Г. Брача, А. Бакли] – М.: ООО "И.Д. Вильямс", 2015. – 672 с.
3. Вязовик Н.А. Программирование на Java / Н.А. Вязовик. – М.: Национальный открытый университет «ИНТУИТ», 2016. – 604 с.
4. Горбань А.Г. Програмування в Java / А.Г. Горбань. – 2008. – 310 с.

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри
Протокол № __ від _____ 20__ р.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник кафедри УОДСЦЗ

Вадим ТЮТЮНИК

«__» _____ 20__ р.

ПЛАН

**проведення практичного заняття
з навчальної дисципліни «Інформаційні технології в практиці наукових
досліджень»**

Тема 1.6: Обробка подій у Java

Місце проведення: аудиторія за розкладом занять

Час проведення: 80 хвилин.

Навчальні питання

- Вступ 5 хв.
1. Виконання модульної контрольної роботи №1 75 хв.

Література:

1. Шилдт Г. Java 8. Полное руководство; 9-е изд.: Пер. с англ. / Г. Шилдт. – М.: ООО "И.Д. Вильямс", 2015. – 1376 с.
2. Язык программирования Java SE 8. Подробное описание, 5-е изд.: Пер. с англ. / [Д. Гослинг, Б. Джой, Г. Стил, Г. Брача, А. Бакли] – М.: ООО "И.Д. Вильямс", 2015. – 672 с.
3. Вязовик Н.А. Программирование на Java / Н.А. Вязовик. – М.: Национальный открытый университет «ИНТУИТ», 2016. – 604 с.
4. Горбань А.Г. Програмування в Java / А.Г. Горбань. – 2008. – 310 с.

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри
Протокол № __ від __ _____ 20__ р.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник кафедри УОДСЦЗ

Вадим ТЮТЮНИК

«__» _____ 20__ р.

ПЛАН

**проведення практичного заняття
з навчальної дисципліни «Інформаційні технології в практиці наукових
досліджень»**

**Тема 2.1: Розробка програмного забезпечення для прогнозування
надзвичайних ситуацій**

Місце проведення: аудиторія за розкладом занять

Час проведення: 80 хвилин.

Навчальні питання

- Вступ 5 хв.
1. Повторення теоретичного матеріалу за темою 20 хв.
2. Розробка програми для реалізації методу найменших квадратів 50 хв.
Підведення підсумків 5 хв.

Література:

1. Шилдт Г. Java 8. Полное руководство; 9-е изд.: Пер. с англ. / Г. Шилдт. – М.: ООО "И.Д. Вильямс", 2015. – 1376 с.
2. Язык программирования Java SE 8. Подробное описание, 5-е изд.: Пер. с англ. / [Д. Гослинг, Б. Джой, Г. Стил, Г. Брача, А. Бакли] – М.: ООО "И.Д. Вильямс", 2015. – 672 с.
3. Вязовик Н.А. Программирование на Java / Н.А. Вязовик. – М.: Национальный открытый университет «ИНТУИТ», 2016. – 604 с.
4. Горбань А.Г. Програмування в Java / А.Г. Горбань. – 2008. – 310 с.

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри
Протокол № __ від _____ 20__ р.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник кафедри УОДСЦЗ

Вадим ТЮТЮНИК

«__» _____ 20__ р.

ПЛАН

**проведення практичного заняття
з навчальної дисципліни «Інформаційні технології в практиці наукових
досліджень»**

**Тема 2.1: Розробка програмного забезпечення для прогнозування
надзвичайних ситуацій**

Місце проведення: аудиторія за розкладом занять

Час проведення: 80 хвилин.

Навчальні питання

- Вступ 5 хв.
1. Повторення теоретичного матеріалу за темою 20 хв.
2. Розробка програми для реалізації методів простого, зваженого
рухомого середнього та експоненціального згладжування 50 хв.
Підведення підсумків 5 хв.

Література:

1. Шилдт Г. Java 8. Полное руководство; 9-е изд.: Пер. с англ. / Г. Шилдт. – М.: ООО "И.Д. Вильямс", 2015. – 1376 с.
2. Язык программирования Java SE 8. Подробное описание, 5-е изд.: Пер. с англ. / [Д. Гослинг, Б. Джой, Г. Стил, Г. Брача, А. Бакли] – М.: ООО “И.Д. Вильямс”, 2015. – 672 с.
3. Вязовик Н.А. Программирование на Java / Н.А. Вязовик. – М.: Национальный открытый университет «ИНТУИТ», 2016. – 604 с.
4. Горбань А.Г. Програмування в Java / А.Г. Горбань. – 2008. – 310 с.

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри
Протокол № __ від _____ 20__ р.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник кафедри УОДСЦЗ

Вадим ТЮТЮНИК

«__» _____ 20__ р.

ПЛАН

**проведення практичного заняття
з навчальної дисципліни «Інформаційні технології в практиці наукових
досліджень»**

**Тема 2.2: Розробка програмного забезпечення для проведення
кореляційно-регресійного аналізу**

Місце проведення: аудиторія за розкладом занять

Час проведення: 80 хвилин.

Навчальні питання

- Вступ 5 хв.
1. Повторення теоретичного матеріалу за темою 20 хв.
2. Розробка програми для здійснення парного регресійного аналізу ... 50 хв.
Підведення підсумків 5 хв.

Література:

1. Шилдт Г. Java 8. Полное руководство; 9-е изд.: Пер. с англ. / Г. Шилдт. – М.: ООО "И.Д. Вильямс", 2015. – 1376 с.
2. Язык программирования Java SE 8. Подробное описание, 5-е изд.: Пер. с англ. / [Д. Гослинг, Б. Джой, Г. Стил, Г. Брача, А. Бакли] – М.: ООО "И.Д. Вильямс", 2015. – 672 с.
3. Вязовик Н.А. Программирование на Java / Н.А. Вязовик. – М.: Национальный открытый университет «ИНТУИТ», 2016. – 604 с.
4. Горбань А.Г. Програмування в Java / А.Г. Горбань. – 2008. – 310 с.

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри
Протокол № __ від _____ 20__ р.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник кафедри УОДСЦЗ

Вадим ТЮТЮНИК

«__» _____ 20__ р.

ПЛАН

**проведення практичного заняття
з навчальної дисципліни «Інформаційні технології в практиці наукових
досліджень»**

**Тема 2.2: Розробка програмного забезпечення для проведення
кореляційно-регресійного аналізу**

Місце проведення: аудиторія за розкладом занять

Час проведення: 80 хвилин.

Навчальні питання

- Вступ 5 хв.
1. Повторення теоретичного матеріалу за темою 20 хв.
2. Розробка програми для здійснення множинного регресійного аналізу 50 хв.
Підведення підсумків 5 хв.

Література:

1. Шилдт Г. Java 8. Полное руководство; 9-е изд.: Пер. с англ. / Г. Шилдт. – М.: ООО "И.Д. Вильямс", 2015. – 1376 с.
2. Язык программирования Java SE 8. Подробное описание, 5-е изд.: Пер. с англ. / [Д. Гослинг, Б. Джой, Г. Стил, Г. Брача, А. Бакли] – М.: ООО "И.Д. Вильямс", 2015. – 672 с.
3. Вязовик Н.А. Программирование на Java / Н.А. Вязовик. – М.: Национальный открытый университет «ИНТУИТ», 2016. – 604 с.
4. Горбань А.Г. Програмування в Java / А.Г. Горбань. – 2008. – 310 с.

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри
Протокол № __ від _____ 20__ р.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник кафедри УОДСЦЗ

Вадим ТЮТЮНИК

«__» _____ 20__ р.

ПЛАН

**проведення практичного заняття
з навчальної дисципліни «Інформаційні технології в практиці наукових
досліджень»**

**Тема 2.3: Розробка програмного забезпечення для оптимізації функції
кількох змінних**

Місце проведення: аудиторія за розкладом занять

Час проведення: 80 хвилин.

Навчальні питання

- Вступ 5 хв.
1. Виконання модульної контрольної роботи №2..... 75 хв.

Література:

1. Шилдт Г. Java 8. Полное руководство; 9-е изд.: Пер. с англ. / Г. Шилдт. – М.: ООО "И.Д. Вильямс", 2015. – 1376 с.
2. Язык программирования Java SE 8. Подробное описание, 5-е изд.: Пер. с англ. / [Д. Гослинг, Б. Джой, Г. Стил, Г. Брача, А. Бакли] – М.: ООО “И.Д. Вильямс”, 2015. – 672 с.
3. Вязовик Н.А. Программирование на Java / Н.А. Вязовик. – М.: Национальный открытый университет «ИНТУИТ», 2016. – 604 с.
4. Горбань А.Г. Програмування в Java / А.Г. Горбань. – 2008. – 310 с.

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри
Протокол № __ від _____ 20__ р.