

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Національний університет «Запорізька політехніка»**

Кафедра міжнародних економічних відносин



**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Ректор

Беліков С.Б.

2020 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ОК 4 СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ**

Спеціальність: 292 «Міжнародні економічні відносини»

Освітня програма: «Міжнародний бізнес»

Інститут, факультет: економіко-гуманітарний інститут  
гуманітарний факультет

Мова навчання: українська

Запоріжжя 2020

Робоча програма навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні системи і технології» для  
здобувачів вищої освіти спеціальності 292 міжнародні економічні відносини, освітня  
програма міжнародний бізнес

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_, 20\_\_ року- 14 с.

Розробник: Сніжної Г.В., д.т.н., доцент

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри міжнародних економічних відносин

Протокол від « 27 » 05 2020 року № 10

Завідувач кафедри міжнародних економічних відносин

« 27 » 05 2020 року  (Е.В. Прушківська)

Схвалено науково-методичною комісією гуманітарного факультету

Протокол від « 10 » 06 2020 року № 6

« 10 » 06 2020 року Голова  (М.В. Дєдков)

НУ «Запорізька політехніка» 2020 рік

### Опис навчальної дисципліни

| Найменування показників                                                                     | Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь                                                     | Характеристика навчальної дисципліни |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
|                                                                                             |                                                                                                   | денна форма навчання                 | заочна форма навчання |
| Кількість кредитів – 5                                                                      | Галузь знань<br>29 міжнародні відносини                                                           | обов’язкова                          |                       |
| Модулів – 2                                                                                 | Спеціальність:<br>292 міжнародні економічні відносини;<br>Освітня програма:<br>міжнародний бізнес | Рік підготовки:                      |                       |
| Змістових модулів – 2                                                                       |                                                                                                   | 1-й                                  | 1-й                   |
| Індивідуальне науково-дослідне завдання -                                                   |                                                                                                   | Семестр                              |                       |
| Загальна кількість годин - 150                                                              |                                                                                                   | 1-й                                  | 1-й                   |
| Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4<br>самостійної роботи студента - 6 | Освітній ступінь:<br>бакалавр                                                                     | Лекції                               |                       |
|                                                                                             |                                                                                                   | 30 год.                              | 6 год.                |
|                                                                                             |                                                                                                   | Практичні, семінарські               |                       |
|                                                                                             |                                                                                                   | год.                                 | год.                  |
|                                                                                             |                                                                                                   | Лабораторні                          |                       |
|                                                                                             |                                                                                                   | 30 год.                              | 6 год.                |
|                                                                                             |                                                                                                   | Самостійна робота                    |                       |
|                                                                                             |                                                                                                   | 90 год.                              | 138 год.              |
|                                                                                             |                                                                                                   | Індивідуальні завдання: год.         |                       |
|                                                                                             |                                                                                                   | Вид контролю: залік                  |                       |

#### Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 67%.

для заочної форми навчання – 9%.

## 1. Мета навчальної дисципліни

Дисципліна «Сучасні інформаційні системи і технології» (СІСіТ) спрямована на формування у студентів теоретичних знань та вироблення практичних навичок використання сучасних інформаційних технологій, про організацію обчислювальних процесів на персональних комп'ютерах та їх алгоритмізацію, програмне забезпечення персональних комп'ютерів і комп'ютерних мереж, а також ефективне використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності.

Вивчення дисципліни СІСіТ дозволить фахівцям досконало освоїти роботу з електронними таблицями і сучасними базами даних. Дисципліна включає загальну інформацію (призначення, можливості), термінологію, відомості про функції керуючих елементів, об'єктів і команд меню. Окрім того, в програму курсу входить освоєння процедур, що дозволяють вирішувати найбільш розповсюджені задачі, а також фінансово-економічні розрахунки. Вивчення навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні системи і технології» дозволить студентів приймати обґрунтовані рішення на основі знання принципів побудови, властивостей та способів застосування інформаційних систем і технологій.

Отримані знання в подальшому стануть теоретичною базою для здобувачів при опануванні таких дисциплін як «Міжнародні інформаційні системи», «Міжнародний бізнес», «Міжнародна електронна торгівля».

**Мета дисципліни** – формування у студентів теоретичних і практичних знань з основ створення та функціонування інформаційних систем, їх використання для управління підприємством, вивчення теорії економічної інформації, структури та етапів побудови інформаційних систем; ознайомлення із сучасними інформаційними технологіями, розробка інформаційних систем.

### Завдання:

- сформулювати у здобувачів уявлення про основні поняття й визначення сучасних інформаційних систем і технологій у міжнародному бізнесі;
- розкрити основні методи роботи з текстовою інформацією, можливості оброблення структурованих документів, прийоми автоматизації роботи з текстовою інформацією;
- розкрити принципи оброблення табличної інформації, можливості візуалізації результатів аналізу й прогнозу процесів на основі статистичних даних;
- отримати уявлення про загальну характеристику систем керування базами даних, основні поняття реляційних баз даних, конструктивні елементи, основні етапи проектування реляційних баз даних;
- отримати уявлення про види комп'ютерної безпеки, методи і засоби захисту інформації;
- отримати уявлення про можливості мережевих технологій;

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен отримати:

**інтегральна компетентність:** Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері міжнародних відносин у цілому та міжнародних економічних, зокрема, а також у процесі навчання, що передбачає застосування новітніх теорій та методів при здійсненні комплексних досліджень світогосподарських зв'язків, характеризується комплексністю та невизначеністю умов

### загальні компетентності:

**ЗК 2.** Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у

розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

**ЗК 3.** Здатність навчатися та бути сучасно навченим.

**ЗК 7.** Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.

**ЗК 8.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

#### **Спеціальні (фахові) компетентності:**

**СК 2.** Здатність використовувати базові категорії та новітні теорії, концепції, технології і методи у сфері міжнародних економічних відносин з урахуванням їх основних форм, застосовувати теоретичні знання щодо функціонування та розвитку міжнародних економічних відносин.

**СК 8.** Здатність визначати функціональні особливості, характер, рівень та ступінь взаємозв'язків між суб'єктами міжнародних економічних відносин різного рівня та налагоджувати комунікації між ними.

**СК 11.** Здатність проводити дослідження економічних явищ та процесів у міжнародній сфері з урахуванням причинно-наслідкових та просторово-часових зв'язків.

#### **Очікувані програмні результати навчання:**

**РН 1.** Відповідально ставитися до професійного самовдосконалення, усвідомлюючи необхідність навчання впродовж усього життя, проявляти толерантність та готовність до інноваційних змін;

**РН 3.** Використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, програмні пакети загального і спеціального призначення;

**РН 7.** Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати;

**РН 18.** Досліджувати економічні явища та про у міжнародній сфері на основі розуміння категорій, законів; виділяючи й узагальнюючи тенденції, закономірності функціонування та розвитку світового господарства з урахуванням причинно-наслідкових та просторово-часових зв'язків;

**РН 24.** Обґрунтовувати вибір і застосовувати інформаційно-аналітичний інструментарій, економіко-статистичні методи обчислення, складні техніки аналізу та методи моніторингу кон'юнктури світових ринків.

## **2. Програма навчальної дисципліни**

**Змістовий модуль 1. Теоретичні основи і методологія застосування інформаційних систем і технологій в професійній діяльності.**

### **Тема 1. Основні поняття і призначення інформаційних систем і технологій.**

Мета та завдання дисципліни, її місце у навчальному процесі. Структура дисципліни, рекомендації щодо її вивчення.

Поняття, завдання та функції інформаційних систем. Етапи розвитку ІС. Структура, характеристика, ресурсне забезпечення та етапи життєвого циклу інформаційних систем. Задачі, функції та класифікація інформаційних систем. Базові характеристики основних видів інформаційних систем: системи управління процесами, системи підтримки прийняття управлінських рішень, системи управлінських знань, стратегічної інформації, бізнес-інформації, інтегровані інформаційні системи.

Інформаційні системи та технології в професійній діяльності. Функціональне призначення та огляд сучасних ІС в управлінні підприємствами.

Електронні словники та інформаційно-довідкові бази у професійній роботі. Переклад офіційних документів із використанням ІТ.

## **Тема 2. Сучасні підходи до розробки інформаційних систем.**

Методи та основні етапи програмної інженерії. Загальні вимоги до методології і технології проектування. CASE-засоби. Структурний підхід до розробки ІС, його принципи. Види моделей структурного підходу – SADT, DFD, ERD. Сучасні підходи до розробки ІС.

Поняття життєвого циклу інформаційної системи. Стадії і етапи життєвого циклу інформаційної системи. Моделі життєвого циклу. Каскадна та спіральна моделі, їх переваги і недоліки.

## **Тема 3. Засоби створення і забезпечення інформаційних систем і технологій у діловій сфері.**

Класифікація програмного забезпечення. Системне програмне забезпечення. Операційні системи Windows, Unix, Linux. Прикладне програмне забезпечення. Пакети прикладних програм. Інтегровані пакети.

Еволюція промислових стандартів інформаційних систем. Американське товариство управління виробництвом і запасами (APICS). Парадигма планування потреб у матеріалах (MRP), її основні положення, переваги і недоліки. Концепція MRPII (Manufacturing Resource Planning System). Функціональні модулі MRPII. ERP-системи. Напрями розвитку та типи телекомунікацій. у діловій сфері.

## **Тема 4. Технології обробки документів засобами електронного офісу.**

Концепція електронного офісу, його основні компоненти та функції. Організація роботи та основні методи застосування пакетів прикладних програм загального призначення. Обробка документів засобами програмного пакету Microsoft Office. Представлення інформації обробленої за допомогою інтерактивних методів: комп'ютерні презентації. Вимоги до структури, дизайну та змісту комп'ютерної презентації.

Використання інформаційних технологій підтримки прийняття рішень на прикладі роботи програми «Project Expert».

## **Змістовний модуль 2. Прикладний аспект розробки і впровадження інформаційних систем і технологій.**

### **Тема 5. Технології табличної обробки даних.**

Табличний процесор Microsoft Excel як інструмент роботи зі структурованими документами. Структура та призначення табличного документа. Створення таблиць: введення, редагування та форматування даних.

Технології застосування табличного процесора Excel для обробки фахової інформації. Виконання розрахунків за формулами та функціями Excel; зв'язування даних. Основні прийоми аналізу й опрацювання даних; графічне подання результатів обчислень у вигляді графіків і діаграм. Організація баз даних в Excel; групування, сортування і відбір даних за допомогою фільтрів. Підведення проміжних підсумків.

### **Тема 6. Програмні засоби роботи з базами даних.**

Поняття баз даних (БД). Програмні засоби роботи з базами даних. Система управління базами даних Microsoft Access: основні можливості та об'єкти БД. Організація збереження інформації в таблицях БД MS Access: поняття про поле, запис, властивості поля. Типи даних в Access. Призначення, технології створення та використання різних типів запитів, форм і звітів для обробки та подання інформації.

### **Тема 7. Інформаційні ресурси комп'ютерних мереж.**

Локальні та глобальні обчислювальні мережі. Топології локальних мереж. Основи побудови та функціонування глобальної комп'ютерної мережі Інтернет. Протоколи Інтернет; системи адресації в Інтернет. Короткий огляд популярних веб-браузерів. Основні інформаційні служби (сервіси) глобальної мережі Інтернет.

Сучасні інформаційні та комунікаційні технології у сфері міжнародних відносин. Спеціальні інформаційні ресурси Інтернет, що надають можливість і підтримку щодо

здійснення публічної управлінської діяльності, політичної та правової діяльності. Поняття електронного урядування.

### **Тема 8. Інформаційна безпека.**

Основні поняття, положення та визначення захисту інформації. Апаратні та програмні засоби захисту інформації. Правове регулювання інформаційної сфери. Види загроз безпеці інформації. Нормативно-правова база інформаційної сфери в Україні. Стратегія інформаційної безпеки в інформаційному суспільстві.

### **3. Структура навчальної дисципліни**

| Назви змістових модулів і тем                                                                                                       | Кількість годин |              |    |           |     |           |              |              |    |          |     |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----|-----------|-----|-----------|--------------|--------------|----|----------|-----|------------|
|                                                                                                                                     | Денна форма     |              |    |           |     |           | Заочна форма |              |    |          |     |            |
|                                                                                                                                     | усього          | у тому числі |    |           |     |           | усього       | у тому числі |    |          |     |            |
|                                                                                                                                     |                 | лк           | пр | лаб       | інд | с.р.      |              | лк           | пр | лаб      | інд | с.р.       |
| 1                                                                                                                                   | 2               | 3            | 4  | 5         | 6   | 7         | 8            | 9            | 10 | 11       | 12  | 13         |
| <b>Змістовий модуль 1. Теоретичні основи і методологія застосування інформаційних систем і технологій в професійній діяльності.</b> |                 |              |    |           |     |           |              |              |    |          |     |            |
| Тема 1. Основні поняття і призначення інформаційних систем і технологій.                                                            | 14              | 2            |    | 2         |     | 10        | 19           | 1            |    |          |     | 18         |
| Тема 2. Сучасні підходи до розробки інформаційних систем.                                                                           | 18              | 4            |    | 4         |     | 10        | 17           | 1            |    |          |     | 16         |
| Тема 3. Засоби створення і забезпечення інформаційних систем і технологій у діловій сфері.                                          | 20              | 4            |    | 4         |     | 12        | 19           | 1            |    |          |     | 18         |
| Тема 4. Технології обробки документів засобами електронного офісу.                                                                  | 20              | 4            |    | 4         |     | 12        | 18           |              |    | 2        |     | 16         |
| <b>Разом за змістовим модулем 1</b>                                                                                                 | <b>72</b>       | <b>14</b>    |    | <b>14</b> |     | <b>44</b> | <b>73</b>    | <b>3</b>     |    | <b>2</b> |     | <b>68</b>  |
| <b>Змістовий модуль 2. Прикладний аспект розробки і впровадження інформаційних систем і технологій.</b>                             |                 |              |    |           |     |           |              |              |    |          |     |            |
| Тема 5. Технології табличної обробки даних.                                                                                         | 18              | 4            |    | 4         |     | 12        | 30           | 1            |    | 2        |     | 17         |
| Тема 6. Програмні засоби роботи з базами даних.                                                                                     | 18              | 4            |    | 4         |     | 12        | 20           |              |    | 2        |     | 18         |
| Тема 7. Інформаційні ресурси комп'ютерних мереж.                                                                                    | 18              | 4            |    | 4         |     | 12        | 18           | 1            |    |          |     | 17         |
| Тема 8. Інформаційна безпека.                                                                                                       | 18              | 4            |    | 4         |     | 10        | 19           | 1            |    |          |     | 18         |
| <b>Разом за змістовим модулем 2</b>                                                                                                 | <b>78</b>       | <b>16</b>    |    | <b>16</b> |     | <b>46</b> | <b>77</b>    | <b>3</b>     |    | <b>4</b> |     | <b>70</b>  |
| <b>Усього годин</b>                                                                                                                 | <b>150</b>      | <b>30</b>    |    | <b>30</b> |     | <b>90</b> | <b>150</b>   | <b>6</b>     |    | <b>6</b> |     | <b>138</b> |

**4. Теми семінарських занять**

Не передбачені навчальним планом

**5. Теми практичних занять**

Не передбачені навчальним планом

**6. Теми лабораторних занять**

| № з/п  | Назва теми                                                                                                                                                                     | Кількість годин |        |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|
|        |                                                                                                                                                                                | денне           | заочне |
| 1      | Концептуальні основи інформаційних систем і технологій забезпечення якості продукції                                                                                           | 4               | 0,5    |
| 2      | Технічне завдання                                                                                                                                                              | 2               | 0,5    |
| 3      | Використання Excel в задачах оптимального управління. Застосування «Пошуку рішення»                                                                                            | 4               | 1      |
| 4      | Використання «Сценарії» MS Excel для відстеження впливу збільшення значень маржі на обсяг продажів                                                                             | 4               | 1      |
| 5      | Створення бази даних (MS Access). Створення таблиць. Створення запитів.                                                                                                        | 4               | 1      |
| 6      | Створення форм для перегляду та введення даних.. Створення звітів для виведення даних на принтер (MS Access).                                                                  | 4               | 0,5    |
| 7      | Використання інформаційних технологій підтримки прийняття рішень на прикладі роботи програми «Project Expert».                                                                 | 4               | 1      |
| 8      | Основні можливості мережі Internet. Пошукові сервери, їх різновиди та область застосування для пошуку інформації. Створення власного сайту на безкоштовних пошукових серверах. | 4               | 0,5    |
| Разом: |                                                                                                                                                                                | 30              | 6      |

**7. Самостійна робота**

| № з/п | Назва теми                                                                                 | Кількість годин |       |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|
|       |                                                                                            | денне           | денне |
| 1     | Сучасний стан і тенденції розвитку інформаційних технологій.                               | 6               | 8     |
| 2     | Основні засади управління інформаційними ресурсами та технологіями.                        | 6               | 10    |
| 3     | Стратегічна та оперативна спрямованість інформаційних технологій.                          | 6               | 10    |
| 4     | Використання інформаційних локальних та міжнародних мереж.                                 | 6               | 10    |
| 5     | Методології розроблення інформаційних систем та визначення ефективності їх функціонування. | 6               | 8     |
| 6     | Інформаційні системи управління проектами. MS Project.                                     | 6               | 10    |
| 7     | Складові елементи онлайн системи управління проектами.                                     | 6               | 8     |
| 8     | Сучасні тенденції і основні завдання програмного забезпечення управління проектами.        | 6               | 10    |
| 9     | Інформаційні системи управління взаємовідносинами з клієнтами. CRM-системи.                | 6               | 8     |

|    |                                                                        |    |     |
|----|------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 10 | Створення банку даних на основі системи Microsoft Excel.               | 6  | 10  |
| 11 | Етапи розвитку переваг, принесених комп'ютерними технологіями.         | 6  | 10  |
| 12 | Інтегровані ERP-системи управління підприємством.                      | 6  | 10  |
| 13 | OLAP: оперативна аналітична обробка даних.                             | 6  | 8   |
| 14 | Безпека ІС.                                                            | 6  | 10  |
| 15 | Прикладні програмні продукти в сфері міжнародних економічних відносин. | 6  | 8   |
|    | Разом                                                                  | 90 | 138 |

## 8. Індивідуальні завдання

Передбачається написання реферату за темою з переліку «Самостійна робота».

Реферат є одним із видів індивідуального завдань студентів. Метою написання та захисту реферату є формування у студентів навичок самостійної діяльності й оформлення отриманих результатів. Завдані вказаного індивідуального завдань полягає у систематизації, закріпленні і розширенні теоретичних знань, отриманих на лекціях і лабораторних заняттях.

Однією з найважливіших вимог, що висуваються до студентів, є самостійне і творче написання реферату. Етапи підготовки реферату оцінює викладач. Відставання у строках впливає на загальну оцінку.

Виконання реферату доцільно розбити на шість етапів:

- вибір тематики;
- підбір і вивчення літератури;
- складання плану роботи;
- збір і обробка фактичного і статистичного матеріалу;
- написання реферату;
- захист реферату.

Починати вивчення теми краще всього з ознайомлення з відповідними розділами підручників. Потім слід переходити до ознайомлення з більш складним матеріалом – загальною і спеціальною літературою. Вивчаючи матеріал, потрібно намагатись знайти ту інформацію, яка необхідна для роботи. Під час вивчення з'ясується всі незнайомі слова і терміни. Для цього слід скористатися словниками і довідниками.

Після проведення попередньої і, мабуть, найбільш трудомісткої роботи, можна переходити до написання окремих розділів реферату. Реферат повинна відповідати вимогам СТП за змістом і оформленням має бути написаний літературною мовою. Мова, стиль викладення, вміння будувати стислі речення, виражати свою думку в зрозумілій формі, що не допускає розбіжностей, має велике значення.

Слід дотримуватись одноманітності у застосуванні термінів, умовних позначень і скорочень слів. Щоб запобігти стилістичних помилок, рекомендовано використовувати сучасні видання словників, довідників і енциклопедій.

## 9. Методи навчання

Основними формами навчальної роботи при вивченні дисципліни є лекційні та семінарські заняття. Лекції проводяться з базових питань міжнародного бізнесу, містять узагальнений теоретичний матеріал, які є базою для самостійної роботи студентів. В процесі читання лекцій увага концентрується на найбільш складних питаннях досліджуваної теми, додаються рекомендації для самостійної роботи над відповідними темами. Спосіб подання інформації студентам в процесі їх пізнавальної діяльності реалізується через певні дії та методи навчання:

- розповідь – для оповідної, описової форми розкриття навчального матеріалу;
- пояснення – для розкриття сутності певного явища, закону, процесу;
- бесіда – для усвідомлення за допомогою діалогу нових явищ, понять;
- ілюстрація – для розкриття предметів і процесів через їх символічне зображення (малюнки, схеми, графіки);
- практична робота – для використання набутих знань у розв’язанні практичних завдань;
- аналітичний метод – для практичного розкладу цілого на частини з метою вивчення їх суттєвих ознак;
- індуктивний метод – для вивчення явищ від одиничного до загального;
- дедуктивний метод – для вивчення навчального матеріалу від загального до окремого, одиничного.

### 10. Очікувані результати навчання з дисципліни

| Програмні результати навчання                                                                                                                                                                                                                                                              | Очікувані результати навчання з дисципліни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>РН 1.</b> Відповідально ставитися до професійного самовдосконалення, усвідомлюючи необхідність навчання впродовж усього життя, проявляти толерантність та готовність до інноваційних змін.                                                                                              | Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя ( <b>ЗК 02</b> ).<br>Здатність навчатися та бути сучасно навченим ( <b>ЗК 03</b> ). |
| <b>РН 3.</b> Використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, програмні пакети загального і спеціального призначення.                                                                                                                                                     | Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій ( <b>ЗК 07</b> ).<br>Здатність проводити дослідження економічних явищ та процесів у міжнародній сфері з урахуванням причинно-наслідкових та просторово-часових зв’язків ( <b>СК 11</b> ).                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>РН 7.</b> Застосовувати набуті теоретичні знання для розв’язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.                                                                                                                                                    | Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу ( <b>ЗК 08</b> ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>РН 18.</b> Досліджувати економічні явища та процеси у міжнародній сфері на основі розуміння категорій, законів; виділяючи й узагальнюючи тенденції, закономірності функціонування та розвитку світового господарства з урахуванням причинно-наслідкових та просторово-часових зв’язків. | Здатність використовувати базові категорії та новітні теорії, концепції, технології і методи у сфері міжнародних економічних відносин з урахуванням їх основних форм, застосовувати теоретичні знання щодо функціонування та розвитку міжнародних економічних відносин ( <b>СК 02</b> ).<br>Здатність проводити дослідження економічних явищ та процесів у міжнародній сфері з урахуванням                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                 | причинно-наслідкових та просторово-часових зв'язків (СК 11).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>РН 24.</b> Обґрунтовувати вибір і застосовувати інформаційно-аналітичний інструментарій, економіко-статистичні методи обчислення, складні техніки аналізу та методи моніторингу кон'юнктури світових ринків. | Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя (ЗК 02).<br>Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій (ЗК 07).<br>Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу (ЗК 08).<br>Здатність проводити дослідження економічних явищ та процесів у міжнародній сфері з урахуванням причинно-наслідкових та просторово-часових зв'язків (СК 11). |

### 11. Засоби оцінювання

Оцінювання навчальних успіхів студентів реалізується шляхом проведення поточного та підсумкового контролю успішності.

Для студентів денної форми навчання:

1. Курсом передбачені *лабораторні роботи*.

1.1. Якщо всі лабораторні роботи здані на оцінку „відмінно“, робіт студент може отримати в кожному модулі максимально 30 балів.

2. За індивідуальне завдання, яке включає в себе підготовку реферату за темою, яку визначає викладач, студент може отримати в кожному модулі максимально 10 балів.

3. По закінченню першого і другого напівсеместру проводиться рубіжні контролю у вигляді *аудиторної контрольної роботи*. Максимальна рейтингова оцінка цих видів контролю – 10 балів.

4. За підсумками першого та другого рубіжного модульного контролю студенту формується підсумкова оцінка знань, яка оголошується до початку екзаменаційної сесії. Під час екзаменаційної сесії студенти, які незгодні з оцінкою за підсумками рубіжного контролю або отримали незадовільну оцінку здають залік.

Для студентів заочної форми навчання захист лабораторних робіт і здача заліку.

### 12. Критерії оцінювання

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Запорізька політехніка», контрольні заходи включають в себе вхідний, поточний, рубіжний (модульний, тематичний, календарний), відстрочений, підсумковий та семестровий контроль, а також комплексні контрольні роботи та ректорські контрольні роботи.

Система контролю знань здобувачів вищої освіти включає в себе поточний, рубіжний та підсумковий контроль. Також, за окремим наказом ректора, може проводитися ректорський контроль знань здобувачів вищої освіти.

Поточний контроль проводиться викладачами під час аудиторних занять. Основне завдання поточного контролю – перевірка рівня підготовки здобувачів вищої освіти до виконання конкретної роботи.

Рубіжний контроль – це контроль знань здобувачів вищої освіти після вивчення логічно завершеної частини навчальної програми дисципліни. Проводиться у вигляді модульної контрольної роботи або за результатом поточного контролю.

Підсумковий контроль з дисципліни проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньому ступені або на окремих його завершених етапах за 100-бальною системою, національною та шкалою ЄКТС.

Підсумковий контроль включає семестровий контроль та атестацію здобувача вищої освіти. Семестровий контроль проводиться у формі семестрового заліку в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою навчальної дисципліни, і в терміни, встановлені робочим навчальним планом, індивідуальним навчальним планом здобувача вищої освіти. Завдання включають теоретичні питання з курсу та практичне завдання. Підсумкова оцінка із дисципліни, яка виставляється в відомість, є сумою балів за різні види навчальної роботи:

| Поточне тестування та самостійна робота |    |     |    |     |                      |    |     |    |     | Підсумкова |
|-----------------------------------------|----|-----|----|-----|----------------------|----|-----|----|-----|------------|
| Змістовий модуль №1                     |    |     |    |     | Змістовий модуль № 2 |    |     |    |     |            |
| ПЗ                                      | ЛР | ІДЗ | МК | Σ   | ПЗ                   | ЛР | ІДЗ | МК | Σ   | 100        |
| -                                       | 30 | 10  | 10 | 100 | -                    | 30 | 10  | 10 | 100 |            |

ПЗ – практичні заняття; ЛР – лабораторні роботи; ІДЗ – індивідуальне домашнє завдання; МК – модульний контроль.

Отже, сумарна кількість балів, яку отримує студент впродовж семестру, складає 100. В залежності від отриманої суми балів до залікової відомості та в залікову книжку виставляється оцінка згідно національної шкали.

#### Шкала оцінювання: національна та ECTS

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ECTS | Оцінка за національною шкалою                              |                                                             |
|----------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|                                              |             | для екзамену, курсового проекту (роботи), практики         | для заліку                                                  |
| 90 – 100                                     | <b>A</b>    | відмінно                                                   | зараховано                                                  |
| 85-89                                        | <b>B</b>    | добре                                                      |                                                             |
| 75-84                                        | <b>C</b>    |                                                            |                                                             |
| 70-74                                        | <b>D</b>    | задовільно                                                 |                                                             |
| 60-69                                        | <b>E</b>    |                                                            |                                                             |
| 35-59                                        | <b>FX</b>   | незадовільно з можливістю повторного складання             | не зараховано з можливістю повторного складання             |
| 1-34                                         | <b>F</b>    | незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни | не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни |

Оцінка «відмінно» виставляється студентіві за повне та відмінне виконання завдання без або з незначною помилкою. Оцінка «добре» – за правильне виконання завдання але з деякими помилками. Оцінка «задовільно» – за виконання завдання в достатньому обсязі зі значною кількістю недоліків або в мінімальному обсязі. Оцінка «незадовільно» виставляється студентіві, який не виконав завдання або його обсяг недостатній та містить грубі помилки.

### 13. Методичне забезпечення

1. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з дисципліни “Сучасні інформаційні системи і технології” для студентів спеціальності 292 – “Міжнародні економічні відносини” денної і заочної форм навчання / Укл.: Г. В. Сніжної, О. Ю. Салімонов. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 57 с.

2. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни “Сучасні інформаційні системи” для студентів спеціальності 7.030403 “Міжнародні економічні відносини” усіх форм навчання / Укл.: В. В. Корольков, О. Ю. Салімонов. Запоріжжя: ЗНТУ, 2013.— 79 с.

### 14. Рекомендована література

#### Базова

1. Информатика / под ред. проф. Н. В. Макаровой. – М.: Финансы и статистика, 1999. – 768 с.

2. Інформаційні системи і технології в економіці: Посібник / В.С. Пономаренко, Р.К. Бутова, І.В. Журавлева і інш.; За ред. В.С. Пономаренка. – К.: ВЦ ”Академія”, 2002. – 544 с.

3. Інформаційні системи в менеджменті: Навч. посібник / А.Є. Батюк, З.П. Двудіт, К.М. Обельовська і інш. – Львів: Інтелект-Захід, 2004. – 520 с.

4. Гужва В.М. Інформаційні системи і технології на підприємствах: навч. посібник / В.М. Гужва - К.: КНЕУ, 2010. – 400 с.

5. Оксанич А. П. Інформаційні системи і технології маркетингу / А. П. Оксанич — К.: Професіонал, 2008. – 320 с.

6. Татарчук М.І. Корпоративні інформаційні системи: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2005. – 291 с.

7. Ситник В.Ф. Системи підтримки прийняття рішень: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2004. – 614 с.

8. Карімов Г. І., Карімов І. К. Інформаційні системи і технології в управлінні організаціями. – Дніпродзержинськ: ДДТУ, 2014. – 141 с.

#### Допоміжна

1. Соколов В. Ю. Інформаційні системи і технології: Навч. посібник. – К.: ДУІКТ, 2010. – 138 с.

2. Карімов І.К. Інформаційно-обчислювальні системи в економіці: Навч. посібник 2-ге вид., перероб. і доп. – Дніпродзержинськ: ДДТУ, 2013. – 279 с.

3. Грицунов О. В. Інформаційні системи та технології: навч. посібник для студентів за напрямом підготовки «Транспортні технології» / О. В. Грицунов; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2010. – 222 с.

4. Інформаційні системи і технології: навч. посібник. / [П. М. Павленко, С. Ф. Філоненко, К. С. Бабіч та ін.]. — К.: НАУ, 2013. — 324 с.

5. Анісімов А.В. Інформаційні системи та бази даних: Навчальний посібник для студентів факультету комп'ютерних наук та кібернетики. / Анісімов А.В., Кулябко П.П. – Київ. – 2017. – 110 с.

6. Антоненко В. М. Сучасні інформаційні системи і технології: управління знаннями: навч. посібник / В. М. Антоненко, С. Д. Мамченко, Ю. В. Рогушина. – Ірпінь: Нац. університет ДПС України, 2016. – 212 с.

7. Сендзюк М.А. Інформаційні системи і технології в економіці: навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисципліни / М.А. Сендзюк; М-во освіти і науки України, ДВНЗ —Київ. нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана||. – К.: КНЕУ, 2010. 68 с.

8. Сікірда Ю. В. Інформаційні системи і технології в управлінні зовнішньоекономічною діяльністю: конспект лекцій / Ю. В. Сікірда, А. В. Залевський. – Кіровоград: Видавництво КЛА НАУ, 2013. – 177 с.

9. Соколов В.Ю. Інформаційні системи і технології : Навч. посібник. / Соколов В.Ю. – К. : ДУІКТ, 2010. – 138 с.
10. Шило С. Г. Інформаційні системи та технології : навчальний посібник / С. Г. Шило, Г. В. Щербак, К. В. Огурцова. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2013. – 220 с.
11. Юринець В. Є. Інформаційні системи управління персоналом, діловодства і документообігу: навч. посіб. / Юринець В. Є., Юринець Р. В. – Л. : Тріада плюс, 2008. – 628 с.

### 15. Інформаційні ресурси

1. Пошуковий сервіс Google: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.google.com>
2. Порядок взаємодії органів виконавчої влади з питань захисту державних інформаційних ресурсів в інформаційних та телекомунікаційних системах, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 16.11.2002 р. № 1772 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1772-2002-%D0%BF#Text>
3. Поняття та види інформаційних систем [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://aphd.ua/publication-146/>
4. Державна служба статистики України: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
5. Торгова платформа MetaTrader4: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ifcmarkets.ru/platforms/metatrader>
6. Прикладні економіко-математичні моделі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://stud.com.ua/9254/ekonomika/ekonomiko-matematichni\\_metodi\\_i\\_prikladni\\_modeli](http://stud.com.ua/9254/ekonomika/ekonomiko-matematichni_metodi_i_prikladni_modeli)
7. Сучасні та перспективні методи і моделі управління в економіці. Монографія. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.uabs.edu.ua/images/stories/docs/K\\_F/Yepifanov\\_16.pdf](http://www.uabs.edu.ua/images/stories/docs/K_F/Yepifanov_16.pdf)
8. Теоретичні основи кількісних методів моделювання та прогнозування економічних процесів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://bookss.co.ua/book\\_medoti-ekonomyko-statestichnih-doslidzhen\\_806/3\\_1.-teoretichn-osnovi-klksnih-metodv-modelyuvannya-taprognozuvannya-ekonomchnih-procesv](http://bookss.co.ua/book_medoti-ekonomyko-statestichnih-doslidzhen_806/3_1.-teoretichn-osnovi-klksnih-metodv-modelyuvannya-taprognozuvannya-ekonomchnih-procesv)
9. Матеріал з Вікіпедії, Інформаційна система [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Інформаційна\\_система](https://uk.wikipedia.org/wiki/Інформаційна_система)