



## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ІНФОРМАТИКА»

|   |   |
|---|---|
| Галузь знань                                  | 07 «Управління та адміністрування»  |
| Спеціальність                                 | 073 «Менеджмент»  |
| Освітньо-професійна програма                  | «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності»  |
| Рівень вищої освіти                           | Перший (бакалаврський)  |
| Назва кафедри                                 | Статистики, інформаційних технологій та математичних методів в економіці  |
| Тип дисципліни                                | Обов'язкова   |
| Семестр                                       | 1,2   |
| Мова викладання                               | Українська  |
| Керівник курсу                                | <b>Ставицький Олександр Вікторович</b> , кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри статистики, ІТ та математичних методів в економіці   |
| Профайл керівника курсу                       | <a href="http://nasoa.edu.ua/spivrobotnyky/stavitskij-oleksandr-viktorovich/">http://nasoa.edu.ua/spivrobotnyky/stavitskij-oleksandr-viktorovich/</a>                                 |
| Контактна інформація керівника курсу (e-mail) | E-mail: OVStavitskiy@nasoa.edu.ua   |
| Передумови для вивчення навчальної дисципліни | Передумовою для ефективного засвоєння навчального матеріалу є вивчення дисциплін пов'язаних з математикою – повний курс шкільної математики та фізики до початку вивчення дисципліни. |

### ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

| Обсяг                | Кредитів ECTS | Годин | За видами занять: |                   |                       |                           |
|----------------------|---------------|-------|-------------------|-------------------|-----------------------|---------------------------|
|                      |               |       | Лекцій            | Практичних занять | Самостійна підготовка | Вид підсумкового контролю |
| Денна форма навчання |               |       |                   |                   |                       |                           |
|                      | 6             | 180   | 34                | 54                | 92                    | залік/екзамен             |
| Заочна форма         |               |       |                   |                   |                       |                           |
|                      | 6             | 180   | 8                 | 12                | 160                   | залік/екзамен             |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Опис дисципліни</b> | <p><b>Навчальна дисципліна:</b> «Інформатика» є обов'язковою компонентою навчального плану.</p> <p><b>Мета вивчення навчальної дисципліни</b> підготовка майбутніх фахівців до активного використання інформаційних технологій в сучасному діловодстві та управлінні; надання знань щодо існуючих норм, правил і способів створення різноманітних документів, способів обміну документами; формування умінь та навичок використання сучасного програмно-апаратного забезпечення, яке є основою сучасних комп'ютерно-орієнтованих офісних технологій. Мета курсу досягається насамперед через ознайомлення студентів з основами інформатики, практичне оволодіння ними сучасними інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами, що має забезпечити формування у студентів основ інформаційної культури. Знання та вміння, придбанні після вивчення курсу, є основою для</p> |
|------------------------|--|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>вивчення фахових дисциплін, в тому числі для написання курсових та кваліфікаційних робіт, виконання наукових досліджень.</p> <p><b>Завдання вивчення навчальної дисципліни:</b> вивчення теоретичних основ інформатики і набуття навичок використання прикладних систем оброблення економічних даних та систем програмування для персональних комп'ютерів і локальних комп'ютерних мереж під час дослідження соціально-економічних систем та розв'язування завдань фахового спрямування.</p> <p><b>Формат проведення дисципліни:</b> лекції, практичні(семінарські) заняття, самостійна робота. Здобувачі вищої освіти мають змогу отримати індивідуальні консультації.</p>   |
| <b>Професійні компетентності</b>         | ЗК8. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.   |
| <b>Програмні результати навчання</b>     | ПРН6. Виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень.   |
| <b>Програма навчальної дисципліни</b>    | <p><b>Змістовий модуль 1. ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ В ЕКОНОМІЦІ</b></p> <p>Тема 1. Предмет, методи і завдання дисципліни.</p> <p>Тема 2. Теоретичні основи інформатики.</p> <p>Тема 3. Подання інформації в ЕОМ.</p> <p>Тема 4. Поняття та класифікація програмного забезпечення.</p> <p>Тема 5. Файлова система.</p> <p>Тема 6. Системне забезпечення інформаційних процесів.</p> <p><b>Змістовий модуль 2. МЕРЕЖНІ ТЕХНОЛОГІЇ</b></p> <p>Тема 7. Мережні технології.</p> <p>Тема 8. Основи побудови комп'ютерних мереж.</p> <p>Тема 9. Матеріально-технічне забезпечення комп'ютерних мереж.</p> <p><b>Змістовий модуль 3. ІНТЕРНЕТ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ В ЕКОНОМІЦІ</b></p> <p>Тема 10. Застосування інтернету в економіці.</p> <p>Тема 11. Технологічна побудова інтернету.</p> <p>Тема 12. Використання технічних можливостей інтернету.</p> <p>Тема 13. Організація комп'ютерної безпеки.</p> <p>Тема 14. Методи захисту інформації.</p> <p><b>Змістовий модуль 4. ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ТА ПОДАЛЬША ТРАНСФОРМАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЦИФРОВУ ЕКОНОМІКУ</b></p> <p>Тема 15. Основні поняття комп'ютерної графіки.</p> <p>Тема 16. Технічні відмінності побудови графічних елементів.</p> <p>Тема 17. Бази даних, сутність та джерела формування.</p> <p>Тема 18. Розвиток та трансформація даних в Big Data.</p> <p>Тема 19. Від інформатики до цифрової економіки, побудова цифрового суспільства.</p> |
| <b>Методи навчання</b>                   | <p>Під час проведення лекцій застосовуються такі методи навчання: презентації у програмі Microsoft Office PowerPoint, пояснення, обговорення теоретичних питань, дискусії, ілюстративно-роздатковий матеріал.</p> <p>Під час практичних (семінарських) занять застосовуються такі методи навчання: доповіді, письмове виконання практичних занять, тестування, методи «мозкового штурму», дослідницькі методи.</p>   |
| <b>Матеріально-технічне забезпечення</b> | Комп'ютери з програмним забезпеченням для виконання різних видів освітньої діяльності: Microsoft Office, Веб-браузери, програма MS SWay. Мультимедійний проектор, комп'ютер або ноутбук, використання  |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>навчальної дисципліни</b>          | платформи Microsoft Teams та Moodle для дистанційного навчання  |
| <b>Політики навчальної дисципліни</b> | <p><b>Політика щодо академічної доброчесності.</b> Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти НАСОО є передумовою для ефективного опанування результатами навчання і отримання позитивної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Складові політики академічної доброчесності регламентуються: <i>Положенням про академічну доброчесність Національної академії статистики, обліку та аудиту, затвердженим рішенням Вченої ради НАСОО, 24 квітня 2020 р., протокол № 8.</i> Відповідно до Положення про внутрішню систему забезпечення якості освіти в НАСОО та Положення про академічну доброчесність у НАСОО у разі виявлення викладачем порушення студентом норм та правил академічної доброчесності, викладач зобов'язаний застосувати норми п.11.8.3 Положення про внутрішню систему забезпечення якості освіти в НАСОО, зокрема: «повторне проходження оцінювання (тест, контрольна робота, залік, іспит тощо); повторне проходження відповідного освітнього компонента (модуля) освітньої програми»</p> <p><b>Політика щодо відвідування занять.</b> Здобувачі вищої освіти денної форми навчання зобов'язані відвідувати заняття. Поважними причинами для відсутності на заняттях є хвороба, академічна мобільність або інші випадки відсутності, які підтверджені документально. Якщо здобувач вищої освіти відсутній на заняттях з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та відповідно до графіку консультацій викладача.</p> <p><b>Політика щодо перескладання.</b> Здобувачі вищої освіти повинні дотримуватися термінів виконання усіх завдань, передбачених програмою навчальної дисципліни. Ліквідація академічної заборгованості та перескладання заліку проводиться після закінчення екзаменаційної сесії за окремим розкладом, складеним навчально-методичним відділом не пізніше наступного тижня після сесії.</p> <p><b>Політика щодо оскарження результатів оцінювання.</b> Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням рівня його знань він може оскаржити виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у Національній академії статистики, обліку та аудиту, затвердженим рішенням Вченої ради НАСОО, 25 травня 2020 р., протокол № 9.</p> |

### РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Апатова Н., Гончарова О. Інформатика для економістів. 2020. 456 с.
2. Коробейникова Т., Захарченко С. Комп'ютерні мережі. Львів : Львів. політехніка, 2022. 228 с.
3. Литвинов А.Л. Вища та прикладна математика з елементами інформаційних технологій. Харків : Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекет., 2019. 232 с.
4. Матвієнко М.П. Архітектура комп'ютера : навч. посіб. Київ : Ліра-К, 2019. 264 с.
5. Мельникова О.П. Економічна інформатика : навч. посіб. Київ : Центр навч. літ., 2019. 424 с.
6. Петрук М.Н., Ставицький О.В. Сучасні методи шифрування за допомогою алгоритму RC4. Науковий вісник КІБІТ. 2020. Т. 3, № 45. С. 72–79. Режим доступу: <https://herald.kibit.edu.ua/index.php/visnyk/article/view/113/100>
7. Самойленко О.М., Ставицький О.В., Закревська О.Ю., Данильченко Т.В. Підходи до вивчення дисциплін циклу інформаційних технологій в економіці. Економіка. Фінанси. Право. 2022. № 9 [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://efp.in.ua/uk/journal-article/919>
8. Трофименко О.Г., Прокоп Ю.В., Логінова Н.І., Чанишев Р.І., Офісні технології : навч. посіб. Одеса : Фенікс, 2019. 207 с.

## КРИТЕРІЇ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ

*За результатами I-го семестру студент отримує підсумкову оцінку за 100-бальною системою, яка розраховується як накопичена сума отриманих балів за всі види поточного та підсумкового контролю.*

*Якщо за результатами модульно-рейтингового контролю студент отримав сумарну кількість балів за два змістовні модулі, що не перевищує 34 балів, то студент вважається таким, що не виконав усі види робіт, які передбачаються навчальним планом з дисципліни «Інформатика» і направляється на повторний курс вивчення дисципліни*

| Форми контролю                                      | Види навчальної роботи   | Оцінювання                              |
|---|--|---|
| Поточний контроль                                   | Робота на лекціях  | -                                       |
| Поточний контроль                                   | Робота на практичних заняттях – розв’язання практичного завдання | від 0 до 5 балів / 7 лабораторних робіт |
| Модульний контроль                                  | Модульний контроль № 1   | Максимальна оцінка – 20 бали            |
| Модульний контроль                                  | Модульний контроль № 2   | Максимальна оцінка – 15 бали            |
| <b>ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ</b>                         | <b>Залік</b>   | <b>Максимальна оцінка – 30 балів</b>    |
| Заочна форма навчання                               |  |   |
|   | Робота на лекціях  | -                                       |
|   | Робота на практичних заняттях                                    | Від 0 до 10 балів                       |
| <b>КОНТРОЛЬНА РОБОТА ДЛЯ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ</b> | Тестовий контроль  | Від 0 до 60                             |
| <b>ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ</b>                         | <b>Залік</b>   | <b>Максимальна оцінка – 30 балів</b>    |

### Шкала оцінювання знань здобувачів вищої освіти

| Оцінка за національною шкалою | Оцінка в балах | Оцінка за шкалою ECTS |   |
|-------------------------------|----------------|-----------------------|---|
|                               |                | Оцінка                | Пояснення   |
| Залік                         |                |                       |   |
| Зараховано                    | 90-100         | A                     | Здобувач вищої освіти демонструє високий рівень знань навчального матеріалу в обсязі, що відповідає програмі дисципліни, достатньо реалізовує теоретичні положення дисципліни в практичних розрахунках, виконав практичні завдання відмінно або з незначною кількістю помилок. За час навчання при проведенні практичних занять проявив вміння самостійно вирішувати поставлені завдання, активно включатись в дискусії, може відстоювати власну позицію в питаннях та рішеннях, що розглядаються |
|                               | 82-89          | B                     | Здобувач вищої освіти демонструє гарні знання, добре володіє матеріалом, що відповідає програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати теоретичні положення при вирішенні практичних задач, але допускає окремі неточності. Вміє самостійно виправляти допущені помилки, кількість яких є незначною   |
|                               | 74-81          | C                     | Здобувач вищої освіти в загальному добре володіє матеріалом, знає основні положення матеріалу, що відповідає програмі   |

|                     |              |    |   |
|---------------------|--------------|----|---|
|                     |              |    | дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати при вирішенні типових практичних завдань, але допускає окремі неточності. Помилки у відповідях та розрахунках не є системними. Знає характеристики основних положень, що мають визначальне значення при проведенні практичних занять та поясненні прийнятих рішень, в межах дисципліни, що вивчається.                           |
|                     | <b>64-73</b> | D  | Здобувач вищої освіти засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений програмою дисципліни. При вирішенні практичних завдань допускає значну кількість недоліків і суттєвих помилок   |
|                     | <b>60-63</b> | E  | Здобувач вищої освіти має певні знання, передбачені в програмі дисципліни, володіє основними положеннями, що вивчаються на рівні, який визначається як мінімально допустимий. З використанням основних теоретичних положень, здобувач вищої освіти з труднощами пояснює правила вирішення практичних завдань дисципліни, відсутнє розуміння порядку виконання завдання та взаємозв'язків з іншими дисциплінами. |
| <i>Незараховано</i> | <b>35-59</b> | FX | Здобувач вищої освіти може відтворити окремі фрагменти з курсу. Незважаючи на те, що програму дисципліни здобувач вищої освіти виконав, працював він пасивно, його відповіді під час практичних робіт в більшості є неправильними, необґрунтованими. Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у здобувача вищої освіти відсутні. Здобувач вищої освіти має можливість повторного складання                   |
|                     | <b>1-34</b>  | F  | Здобувач вищої освіти повністю не виконав вимоги програми навчальної дисципліни. Його знання на підсумкових етапах навчання є фрагментарними. <b>Обов'язковий повторний курс</b>  |

*За результатами II-го семестру студент отримує підсумкову оцінку за 100-бальною системою, яка розраховується як накопичена сума отриманих балів за всі види поточного та підсумкового контролю.*

*Якщо за результатами модульно-рейтингового контролю студент отримав сумарну кількість балів за два змістовні модулі, що не перевищує 34 балів, то студент вважається таким, що не виконав усі види робіт, які передбачаються навчальним планом з дисципліни «Інформатика» і направляє на повторний курс вивчення дисципліни.*

| <b>Форми контролю</b>        | <b>Види навчальної роботи</b>                                    | <b>Оцінювання</b>                       |
|------------------------------|--|---|
| Поточний контроль            | Робота на лекціях  | -                                       |
| Поточний контроль            | Робота на практичних заняттях – розв'язання практичного завдання | від 0 до 5 балів / 9 лабораторних робіт |
| Модульний контроль           | Модульний контроль № 1   | Максимальна оцінка – 15 балів           |
| Модульний контроль           | Модульний контроль № 2   | Максимальна оцінка – 10 балів           |
| <b>ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ</b>  | <b>Екзамен</b>   | <b>Максимальна оцінка – 30 балів</b>    |
| <b>Заочна форма навчання</b> |  |   |
|                              | Робота на лекціях  | -                                       |

|   |                               |                                      |
|---|-------------------------------|--------------------------------------|
|   | Робота на практичних заняттях | Від 0 до 10 балів                    |
| <b>КОНТРОЛЬНА РОБОТА ДЛЯ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ</b> | Тестовий контроль             | Від 0 до 60                          |
| <b>ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ</b>                         | Екзамен                       | <b>Максимальна оцінка – 30 балів</b> |

**Шкала оцінювання знань здобувачів вищої освіти**

| Оцінка за національною шкалою | Оцінка в балах | Оцінка за шкалою ECTS |   |
|-------------------------------|----------------|-----------------------|---|
|                               |                | Оцінка                | Пояснення   |
| Екзамен                       |                |                       |   |
| <i>Відмінно</i>               | <b>90-100</b>  | A                     | Здобувач вищої освіти демонструє високий рівень знань навчального матеріалу в обсязі, що відповідає програмі дисципліни, достатньо реалізовує теоретичні положення дисципліни в практичних розрахунках, виконав практичні завдання відмінно або з незначною кількістю помилок. За час навчання при проведенні практичних занять проявив вміння самостійно вирішувати поставлені завдання, активно включатись в дискусії, може відстоювати власну позицію в питаннях та рішеннях, що розглядаються           |
| <i>Добре</i>                  | <b>82-89</b>   | B                     | Здобувач вищої освіти демонструє гарні знання, добре володіє матеріалом, що відповідає програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати теоретичні положення при вирішенні практичних задач, але допускає окремі неточності. Вміє самостійно виправляти допущені помилки, кількість яких є незначною   |
| <i>Добре</i>                  | <b>74-81</b>   | C                     | Здобувач вищої освіти в загальному добре володіє матеріалом, знає основні положення матеріалу, що відповідає програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати при вирішенні типових практичних завдань, але допускає окремі неточності. Помилки у відповідях та розрахунках не є системними. Знає характеристики основних положень, що мають визначальне значення при проведенні практичних занять та поясненні прийнятих рішень, в межах дисципліни, що вивчається. |
| <i>Задовільно</i>             | <b>64-73</b>   | D                     | Здобувач вищої освіти засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений програмою дисципліни. При вирішенні практичних завдань допускає значну кількість недоліків і суттєвих помилок   |
| <i>Задовільно</i>             | <b>60-63</b>   | E                     | Здобувач вищої освіти має певні знання, передбачені в програмі дисципліни, володіє основними положеннями, що вивчаються на рівні, який визначається як мінімально допустимий. З використанням основних теоретичних положень, здобувач вищої освіти з труднощами пояснює правила вирішення практичних завдань дисципліни, відсутнє розуміння порядку виконання завдання та взаємозв'язків з іншими дисциплінами.   |
| <i>Незадовільно</i>           | <b>35-59</b>   | FX                    | Здобувач вищої освіти може відтворити окремі фрагменти з курсу. Незважаючи на те, що програму дисципліни здобувач вищої освіти виконав, працював він пасивно, його відповіді під  |

|  |             |   |  |
|--|-------------|---|--|
|  |             |   | час практичних робіт в більшості є неправильними, необґрунтованими. Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у здобувача вищої освіти відсутні. Здобувач вищої освіти має можливість повторного складання |
|  | <b>1-34</b> | F | Здобувач вищої освіти повністю не виконав вимоги програми навчальної дисципліни. Його знання на підсумкових етапах навчання є фрагментарними. Обов'язковий повторний курс                                    |

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри статистики, інформаційних технологій та математичних методів в економіці. Протокол № 1 від 30.08.2024 р.