

## СИЛАБУС навчальної дисципліни «Корпоративні інформаційні системи»

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Рівень вищої освіти                                                 | Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Код і найменування спеціальності,<br>тип і назва освітньої програми | 126 Інформаційні системи та технології,<br>Освітньо-професійна програма Інформаційні<br>управляючі системи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Статус навчальної дисципліни                                        | Обов'язкова дисципліна професійної підготовки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Курс, семестр                                                       | курс 3, семестр 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Трудовісність                                                       | 180 год, 6 кредитів ЄКТС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Мова(и) викладання                                                  | державна                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ІНІ / факультет,<br>кафедра                                         | Навчально-науковий інститут економіки,<br>управління, права та інформаційних<br>технологій,<br>Кафедра інформаційних систем та технологій                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Контактні дані розробника(ів)                                       | Слюсарь Ігор, к.т.н., доцент, ауд. 201<br>(навчальний корпус № 2)<br><i>e-mail</i> : <a href="mailto:ihor.sliusar@pdaa.edu.ua">ihor.sliusar@pdaa.edu.ua</a> , тел. 0997658261,<br><a href="https://www.pdaa.edu.ua/people/slyusar-igor-ivanovych">https://www.pdaa.edu.ua/people/slyusar-igor-ivanovych</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Мета вивчення навчальної дисципліни                                 | Формування системи знань, практичних<br>навичок і умінь з питань побудови та<br>функціонування корпоративних інформаційних<br>систем для розв'язання задач професійної<br>діяльності                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Компетентності                                                      | <p><i>Загальні:</i><br/>Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності.<br/>Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.<br/>Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел.<br/>Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p><i>Фахові:</i><br/>Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури організації.<br/>Здатність до проектування, розробки, налагодження та вдосконалення системного, комунікаційного та програмно-апаратного забезпечення інформаційних систем та технологій, Інтернету речей (IoT), комп'ютерно-</p> |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | <p>інтегрованих систем та системної мережної структури, управління ними.</p> <p>Здатність використовувати сучасні інформаційні системи та технології (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних та інші), методики й техніки кібербезпеки під час виконання функціональних завдань та обов'язків.</p> <p>Здатність управляти якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій протягом їх життєвого циклу.</p> <p>Здатність вибору, проектування, розгортання, інтегрування, управління, адміністрування та супроводжування інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.</p> <p>Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційнокомунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет).</p> <p>Здатність проводити заходи щодо організації робочих місць, їх технічного оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів організаційно-управлінської діяльності.</p> |
| <p><b>Результати навчання</b></p> | <p>Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.</p> <p>Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій.</p> <p>Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.</p>                                       |

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | Здійснювати системний аналіз архітектури підприємства та його ІТ- інфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Методи навчання                           | методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети вивчення предмета; висування вимог; заохочення;<br>словесні: пояснення, лекція, інструктаж;<br>наочні: демонстрація, ілюстрування;<br>практичні: лабораторна робота;<br>за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний, порівняння;<br>за мисленням: дослідницький, репродуктивний; інноваційні методи навчання: мультимедійна презентація; дистанційне навчання;<br>методи самостійної роботи вдома: самостійна робота без керівництва викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи). |
| Програма навчальної дисципліни            | Тема 1. Архітектура корпоративних інформаційних систем.<br>Тема 2. КІС з використанням Cloud-платформ.<br>Тема 3. Базисна технологія і контролінг КІС.<br>Тема 4. Тиражування даних і корпоративні сховища даних.<br>Тема 5. Системи бізнес-аналітики та візуалізації даних.<br>Тема 6. Інфокомунікаційні технології у КІС.<br>Тема 7. Багаторівневий захист КІС.<br>Тема 8. Перспективні КІС.                                                                                                                                                                           |
| Стратегія оцінювання результатів навчання | Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення тем та курсу оцінюються у відповідності до форм поточного та семестрового оцінювання результатів навчання: розв'язування тестів; опитування; виконання лабораторних робіт; виконання завдань самостійної роботи (контрольна робота для здобувачів вищої освіти заочної форми навчання). Форма семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти згідно з робочим та навчальним планом – екзамен.                                                                                                 |
| Політика навчальної дисципліни            | 1. Академічна доброчесність: Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає:                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                          | <p>самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.</p> <p>2. Дедлайни та перескладання: Практичні завдання, завдання з самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-30%). Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу директорату ННІ.</p> |
| Передумови для вивчення навчальної дисципліни (за потреби)               | <p>За відповідним рівнем, дисципліни, що передують вивченню «Веб-технології та проектування Веб-додатків», «Інформаційні системи», «Моделювання систем», «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Паралельні та розподілені обчислення», «Системи баз даних», «Системний аналіз», «Навчальна практика «Сучасні мови програмування»».</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни (за потреби) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Електронна бібліотека ПДАУ. URL: <a href="https://lib.pdaa.edu.ua">https://lib.pdaa.edu.ua</a>.</li> <li>2. Електронний репозитарій ПДАУ. URL: <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080</a>.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Рекомендовані джерела інформації                                         | <p><i>Основні:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Литвин В.В., Шаховська Н.Б. Проектування інформаційних систем: навч. посіб. Львів: Магнолія 2006, 2020. 380 с.</li> <li>2. Татарчук М.І. Корпоративні інформаційні системи. Київ: КНЕУ, 2014. 329 с.</li> <li>3. Татарчук М.І. Корпоративні інформаційні системи: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2005. 291 с.</li> <li>4. Павленко Л.А. Корпоративні інформаційні системи: навч. посіб. Харків: ІНЖЕК, 2003. 260 с.</li> <li>5. Гужва В.М. Інформаційні системи і технології на підприємствах: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2001. 400 с.</li> </ol> <p><i>Допоміжні:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Воронін А.М. Зіатдінов Ю.К., Климова А.С. Інформаційні системи прийняття рішень: навч. посіб. Київ: НАУ-друк, 2009. 136 с.</li> <li>2. Галич О.А., Копішинська О.П., Уткін Ю.В.</li> </ol>    |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>Управління інформаційними зв'язками та бізнес-процесами: навч. посіб. Харків: Фінарт, 2016. 244 с.</p> <p>3. Літнарівич Р.М. Платформи корпоративних інформаційних систем. Курс лекцій. Рівне: МЕНУ, 2012. 130 с.</p> <p>4. Касаткіна Н.В., Пономаренко Л.А., Філатов В.О. Інформаційні системи та їх застосування Київ: ПП «Аверс», 2008. 142 с.</p> <p>5. Заверач М.М., Третько В.В. Бази даних. Інформаційні системи: навч. посібн. Хмельницький: ХНУ, 2007. 303 с.</p> <p>6. Слюсарь І.І., Поліщук Ю.В., Копішинська О.П., Уткін Ю.В. Реалізація MultiWAN та його маршрутизація за допомогою Mikrotik RouterOS. URL: <a href="http://dSPACE.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8772">http://dSPACE.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8772</a>.</p> <p>7. Городянин А.В., Слюсарь І.І. Організація віддаленого доступу в корпоративних інформаційних системах // Матеріали щорічної студентської наукової конференції Полтавської державної аграрної академії, 17 листопада 2020 р. – Полтава: ПП «АСТРАЯ», 2020. – С. 15-17.</p> <p>8. Слюсарь І.І., Слюсар В.І., Дегтярьова Л.М., Курчанов В.М. Інструментарій віддаленого доступу до ресурсів інформаційних управляючих систем. Проблеми інформатизації: тези доповідей восьмої міжнародної науково-технічної конференції (Черкаси – Харків – Баку – Бельсько-Бяла, 26-27 лис. 2020 р.). Черкаси, 2020. Т. 3. С. 43.</p> <p>9. Інформаційна система «Soft.Farm». URL: <a href="http://www.soft.farm/uk/">http://www.soft.farm/uk/</a></p> <p>10. Начало работы с Power BI Desktop URL: <a href="https://docs.microsoft.com/ru-ru/power-bi/desktop-getting-started">https://docs.microsoft.com/ru-ru/power-bi/desktop-getting-started</a>.</p> <p>11. MS Project URL: <a href="https://www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-365/project/compare-microsoft-project-management-software/">https://www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-365/project/compare-microsoft-project-management-software/</a></p> <p>12. Information Systems. URL: <a href="https://www.journals.elsevier.com/information-systems/">https://www.journals.elsevier.com/information-systems/</a></p> <p>13. Інформаційна система Універсал. URL: <a href="https://www.wgsoftpro.com/2017/main.php">https://www.wgsoftpro.com/2017/main.php</a>.</p> |
| Рік введення | 2023 р.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |