**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

# СИЛАБУС ОБОВ'ЯЗКОВОГО ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ «ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ»

Мова навчання – ***українська***

Шифр та найменування галузі знань ***F "Інформаційні технології"***

Код та найменування спеціальності ***F3 "Комп'ютерні науки"***

Освітньо-професійна програма ***"Інформаційні управляючі системи та технології"***

Ступінь вищої освіти ***магістр***

Затверджено на засіданні
Методичної Ради зі спеціальності ***F3 "Комп'ютерні науки" F7 "Комп'ютерна інженерія "***
*31 08 2026 р. протокол № 1 .*

Реєстраційний номер в навчальному відділі

**К 03-01/2026-27**

## 1. Загальна інформація

**Кафедра:** Технології зерна і комбікормів

**Викладач:** **Фігурська Людмила Володимирівна,** доцент кафедри технології зерна і комбікормів, кандидат технічних наук

**Контакти:** fihurska@gmail.com,048-712-41-13

**Профайл**



**Освітній компонент викладається на 1 курсі у 2 семестріКількість кредитів ECTS – 3, годин – 90.**

| **Аудиторні заняття, годин:** | всього | лекції | практичні |
|---|---|---|---|
| **денна** | 30 | 14 | 16 |
| **заочна** | 12 | 6 | 6 |
| **Самостійна робота, годин** | Денна – 60 | Заочна – 78 | |

**Розклад занять**

## 2. Анотація освітнього компоненту

Освітній компонент (ОК) «Інтелектуальна власність» є складовою підготовки магістрів за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки». Під час вивчення ОК здобувачі опановують основні поняття та принципи інтелектуальної власності, особливості правової охорони результатів інтелектуальної діяльності, порядок набуття, використання та захисту прав, умови патентоспроможності винаходів і корисних моделей, а також способи комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності.

ОК спрямований на формування навичок пошуку, систематизації та аналізу патентної інформації, проведення патентних досліджень, оцінювання сучасних технологічних рішень і тенденцій розвитку комп'ютерних наук та інформаційних технологій. Здобувачі набувають умінь формалізувати результати досліджень, готувати матеріали патентної документації та обґрунтовувати рішення щодо правової охорони й використання результатів інтелектуальної діяльності.

Освітній компонент «Інтелектуальна власність» базується на знаннях, отриманих здобувачем вищої освіти в результаті вивчення освітніх компонентів "Методологія та організація наукових досліджень».

**Мета освітнього компоненту** – оволодіння основами інтелектуальної власності та формування навичок пошуку, систематизації й аналізу патентної та іншої інформації для забезпечення правової охорони, використання, захисту та комерціалізації результатів інтелектуальної діяльності у сфері комп'ютерних наук та інформаційних технологій.

## 3. Компетентності та програмні результати навчання

У результаті вивчення освітнього компоненту «ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ» здобувач вищої освіти отримує наступні програмні компетентності та програмні результати навчання, які визначені в Стандарті вищої освіти зі спеціальності F3 "Комп'ютерні науки" та освітньо-професійній програмі «"Інформаційні управляючі системи та технології"» підготовки магістрів.

**Інтегральна компетентність**

Здатність розв'язувати задачі та проблеми різного рівня складності у сфері інтелектуальної власності та комп'ютерних наук, проводити дослідження, критично аналізувати та систематизувати інформацію, застосовуючи сучасні загальнонаукові та спеціальні методи дослідження для обґрунтування рішень щодо створення, правової охорони, використання та захисту результатів інтелектуальної діяльності.

**Загальні компетентності:**
**ЗК02.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
**ЗК05.** Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.

**Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:**
**СК04.** Здатність збирати і аналізувати дані (включно з великими), для забезпечення якості прийняття проєктних рішень.

**Програмні результати навчання:**
**РН1.** Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері комп'ютерних наук і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері комп'ютерних наук та на межі галузей знань.
**РН16.** Виконувати дослідження у сфері комп'ютерних наук.
**РН18.** Збирати, формалізувати, систематизувати і аналізувати потреби та вимоги до інформаційної або комп'ютерної системи, що розробляється, експлуатується чи супроводжується
**РН19**. Аналізувати сучасний стан і світові тенденції розвитку комп'ютерних наук та інформаційних технологій

## 4. Інформаційний обсяг освітнього компоненту

**Перелік лекційних завдань**

| Тема | Зміст теми | Кількість годин | |
|---|---|---|---|
| | | денна | заочна |
| **Змістовний модуль 1.** Інтелектуальна власність та інформаційно-аналітичне забезпечення проєктних рішень | | | |
| 1 | **Інтелектуальна власність у цифровому та інформаційному середовищі.** Поняття інтелектуальної власності. Виникнення, становлення і розвиток поняття інтелектуальної власності. Місце і роль інтелектуальної власності в економічному і соціальному розвитку суспільства. | 2 | 0,5 |
| 2 | **Система інтелектуальної власності та управління інформаційними ресурсами.** Складові системи інтелектуальної власності. Об'єкти права інтелектуальної власності. Суб'єкти права інтелектуальної власності. Нормативно-правова база про інтелектуальну власність. Державна система управління інтелектуальною власністю. Міжнародна система інтелектуальної власності | 2 | 0,5 |
| 3 | **Правова охорона даних, цифрових об'єктів та інформаційних ресурсів.** Мета і принципи правової охорони. Охорона прав на об'єкти промислової власності. Охорона прав на нетрадиційні об'єкти інтелектуальної власності. Охорона об'єктів авторського права і суміжних прав. Охорона прав на об'єкти інтелектуальної власності за кордоном. | 2 | 1 |
| 4 | **Захист інтелектуальної власності та інформаційних даних у проєктній діяльності.** Дії, що визнаються порушенням права ІВ. Категорії спорів. Форми, порядок та способи захисту права ІВ | 2 | 1 |
| **Змістовний модуль 2.** Аналіз та використання інтелектуальної власності й даних у проєктній діяльності | | | |
| 5 | **Економічний аналіз інтелектуальної власності та інформаційних ресурсів.** Особливості права інтелектуальної власності як товару. Інтелектуальна власність як нематеріальний актив. Життєвий цикл ОІВ. Управління правами ІВ на етапах життєвого циклу ОІВ. | 2 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 | **Аналіз даних для комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності.**<br>Мета і основні способи комерціалізації. Використання ОПІВ у власному виробництві. Внесення ОПІВ до статутного капіталу підприємства. Передача прав на ОПІВ | 2 | 1 |
| 7 | **Конфіденційні дані, ноу-хау та управління інформаційними ризиками.**<br>Поняття та ознаки секрету виробництва (ноу-хау). Виключне право на секрет виробництва. Службовий секрет виробництва. Відповідальність за порушення виключного права на секрет виробництва. | 2 | 1 |
| **Разом за ОК:** | | **14** | **6** |

**Перелік практичних робіт**

| № з/п | Назва практичної роботи | Кількість годин | |
|---|---|---|---|
| | | денна | заочна |
| 1 | Аналіз структури патентної документації та формалізація інформації про винахід | 2 | 1 |
| 2-3 | Патентно-інформаційний пошук та аналіз сучасних технологічних рішень | 8 | 2 |
| 4 | Дослідницький аналіз та формалізація суті винаходу (корисної моделі) | 2 | 1 |
| 5 | Формалізація технічних рішень: складання формули винаходу, реферату та графічних матеріалів | 2 | 1 |
| 6 | Розроблення та систематизація документів заявки на винахід (корисну модель) | 2 | 1 |
| **Всього за ОК:** | | **16** | **6** |

**Перелік завдань до самостійної роботи**

| №з/п | Назва теми | Кількість годин | |
|---|---|---|---|
| | | денна | заочна |
| 1 | *Опрацювати матеріал, який не винесено на лекціях, і дати письмові відповіді:*<br>1. Управління інтелектуальною власністю підприємства. Перехід і передача авторських прав. Свідоцтво на знаки для товарів і послуг. Правова охорона раціоналізаторських пропозицій. Тимчасова правова охорона та право першокористувача. Визнання патенту недійсним і припинення його дії. Примусове відчуження патентних прав. Порушення прав власника патенту та способи їх захисту. Патентна експертиза та аналіз патентної інформації. Державні реєстри об'єктів інтелектуальної власності. Авторські договори та ліцензування. Аналіз сучасних підходів до управління інтелектуальною власністю у сфері комп'ютерних наук та інформаційних технологій. | 40 | 58 |
| 2 | *2. Підготовка індивідуального завдання:*<br>Патентний пошук за темою магістерської роботи. | 20 | 20 |
| **Всього за ОК:** | | **60** | **78** |

## 5. Система оцінювання та вимоги

Контроль успішності навчання здобувача проводиться у формах вхідного, поточного і підсумкового контролів.

Вхідний контроль якості навчання здійснюється на початку курсу проведенням перевірки залишкових знань здобувачів за ОК, що забезпечують вивчення даного освітнього компоненту (діагностика первинних знань здобувачів).

Формами поточного контролю є: *письмові контрольні роботи за окремими темами або модульні контрольні роботи; тестування знань здобувачів з певних тем або з певних окремих питань ОК; виконання і захист практичних робіт; усне опитування; тощо.*

Підсумковий контроль – ***диференційований залік.***

**Нарахування балів:**

| Вид роботи, що підлягає контролю | Максимальна кількість оціночних балів | |
|---|---|---|
| | Денна | Заочна |
| **Змістовний модуль 1**. Інтелектуальна власність та інформаційно-аналітичне забезпечення проєктних рішень | | |
| Лекційний курс * | 5 | 5 |
| Практичні роботи* | 20 | 20 |
| Самостійна робота (опрацювання матеріалу, який не винесено на лекціях)* | 15 | 15 |
| Тестування* | 10 | 10 |
| Всього за змістовний модуль 1 | **50,0** | **50,0** |
| **Змістовний модуль 2.** Аналіз та використання інтелектуальної власності і даних у проєктній діяльності | | |
| Лекційний курс * | 5 | 5 |
| Практичні роботи* | 20 | 20 |
| Самостійна робота (виконання індивідуального завдання) * | 25 | 25 |
| Всього за змістовний модуль 2 | **50,0** | **50,0** |
| Всього | **100,0** | **100,0** |

*Є можливість визнання результатів неформальної освіти відповідно до п.2 Положення про порядок перезарахування результатів навчання (навчальних дисциплін) в Одеському національному технологічному університеті.

**Критерії оцінювання програмних результатів навчання здобувачів**
**Контрольні заходи під час лекційного курсу**

| ***Бали*** | ***Критерії оцінювання*** | ***Оцінка*** |
|---|---|---|
| ***4,5 – 5 балів*** | *Здобувач демонструє повні й глибокі знання навчального матеріалу, який представлено в лекційному курсі, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, уміння приймати необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях, вільне володіння науковими термінами.* | відмінно |
| ***4,0 – 4,4 балів*** | *Здобувач виявляє дещо обмежені знання навчального матеріалу, який представлено в лекційному курсі, допускає окремі несуттєві помилки й неточності.* | добре |
| ***2,1 – 3,9 балів*** | *Здобувач засвоїв основний матеріал, який представлено в лекційному курсі, володіє необхідними уміннями та навичками для вирішення стандартних завдань, проте при цьому допускає неточності, не виявляє самостійності суджень.* | достатньо |
| ***0-2 балів*** | *Здобувач не володіє необхідними знаннями, уміннями й навичками, науковими термінами, що представлено в лекційному курсі.* | незадовільно |

**Практичні роботи (оцінювання за всі практичні роботи)**

| | | |
|---|---|---|
| ***18 – 20 балів*** | *Практичні відпрацьовані та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді* | відмінно |
| ***16 – 17 балів*** | *Практичні відпрацьовані та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності* | дуже добре |
| ***14– 15 балів*** | *Практичні відпрацьовані, відповіді неповні, допущені помилки* | добре |
| ***9 – 13 балів*** | *Практичні відпрацьовані, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки* | достатньо |
| ***0-8 балів*** | *Практичні не відпрацьовані або дані незадовільні відповіді* | незадовільно |

**Самостійна робота (опрацювання матеріалу, який не винесено на лекціях)**

| | | |
|---|---|---|
| ***13,0-15,0 балів*** | *Студент повною мірою розкриває питання, винесені для самостійного опрацювання, вільно оперує поняттями і науковою термінологією, демонструє глибокі знання джерел, має власну думку щодо відповідної теми і здатний аргументовано її доводити.* | відмінно |
| ***11,0 -12,9 балів*** | *Загалом матеріал самостійної роботи викладений достатньо повно, але студент припускається певних помилок при виконанні завдань, винесених для самостійного опрацювання, трапляються неточності, деякі питання розкриті неповністю.* | дуже добре |
| ***9,0 – 10,9 балів*** | *Студент неповністю розкриває питання, винесені для самостійного опрацювання, але слабко розуміє їх сутність.* | добре |
| ***7,0 – 8,9 балів*** | *Студент намагається робити висновки, але при цьому припускається грубих помилок, матеріал викладає нелогічно, непослідовно.* | достатньо |
| ***0 – 6,9 балів*** | *Виконана робота виглядає нашвидку зробленою чи* | незадовільно |

| | | |
|---|---|---|
| | *незакінченою. Наявні значні фактичніпомилки, незрозумілості, нерозуміння теми або невідповідність викладеного матеріалу передбаченій темі для самостійного опрацювання.* | |

**Самостійна робота (виконання індивідуального завдання)**

| | | |
|---|---|---|
| ***23,0-25,0 балів*** | *Зміст літературного огляду повністю відповідає темі, робота подана вчасно, наведено самостійні змістовні висновки, матеріал правильно структурований, використано достатню кількість сучасних публікацій та першоджерел. Робота має логічно відбудовану структуру, ілюстративний матеріал відповідає змісту, гармонійне поєднання дизайнерських знахідок з ідеєю проєкту, високий рівень володіння комп'ютерними технологіями.* | відмінно |
| ***20,0 -22,9 балів*** | *Зміст літературного огляду відповідає темі, робота подана вчасно, наведено самостійні змістовні висновки, матеріал матеріал правильно структурований, , використано не достатню кількість сучасних публікацій та першоджерел. Робота має логічно відбудовану структуру, ілюстративний матеріал суттєво не доповнює змісту, поєднання дизайнерських знахідок з ідеєю проєкту, високий рівень володіння комп'ютерними технологіями.* | дуже добре |
| ***16,0 – 19,9 балів*** | *Зміст літературного огляду не повністю відповідає темі, робота подана вчасно, наведено висновки, матеріал не структурований, використано не достатню кількість сучасних публікацій та першоджерел. Робота має певну структуру, ілюстративний матеріал не доповнює змісту, дизайн не суперечить загальному змісту проєкту, середній рівень володіння комп'ютерними технологіями.* | добре |
| ***13,0 – 15,9 балів*** | *Зміст літературного огляду не повністю відповідає темі, робота подана вчасно. У літературному огляді наявні не значні фактичні помилки, наведено висновки, матеріал не структурований, використано не достатню кількість сучасних публікацій та першоджерел у літературному огляді. Робота має певну структуру, ілюстративний матеріал не відповідає змісту, дизайн не суперечить загальному змісту проєкту, середній рівень володіння комп'ютерними технологіями.* | достатньо |
| ***0 – 12,9 балів*** | *Зміст літературного оглядуї не відповідає темі, робота подана не вчасно. Наявні значні фактичні помилки, незрозумілості, не наведено висновки, матеріал не структурований, використано не достатню кількість сучасних публікацій та першоджерел у літературному огляді. У роботі відсутній ілюстративний матеріал, дизайн зовсім не відповідає тематиці проєкту, початковий рівень володіння комп'ютерними технологіями.* | незадовільно |

**Тестування**

| | | |
|---|---|---|
| ***9,0-10,0*** | *90 – 100 % правильних відповідей* | відмінно |
| ***8,0 -8,9*** | *74 – 89% правильних відповідей* | дуже добре |
| ***7,0 – 7,9*** | *60 – 73% правильних відповідей* | добре |
| ***5,0 – 6,9*** | *35 – 59 % правильних відповідей* | достатньо |
| ***0 – 4,9*** | *0-35 % правильних відповідей* | незадовільно |

## 6. Засоби діагностики успішності навчання

**Методи навчання**, які використовуються у процесі проведення занять, а також самостійних робіт за ОК:

***Лекційні заняття****: Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія; Наочні: ілюстрація, спостереження, демонстрація; пояснювально-демонстративний метод, проблемний виклад.*

***Практичні заняття:*** *аналіз конкретних ситуацій (проблемних, звичайних, нетипових); групове обговорення питання; виконання практичних дослідів з наступних захистом результатів досліджень.*

***Самостійна робота****: робота з навчально-методичними матеріалами, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації, науково- дослідна робота студентів (методи пізнання, аналогій, оцінка, ілюстрація тощо), складання скетчів за темами лекцій, реферування, конспектування).*

**Інформаційні ресурси**

**Базові (основні):**


1. Методичні вказівки до виконання практичних робіт "Інтелектуальна власність" [Електронний ресурс] : для студентів галузі знань F «Інформаційні технології» спеціальність F3 «Комп'ютерні науки» / Л. В. Фігурська, І. С. Чернега ; ОНТУ Одес. нац. технол. ун-т. — Одеса : ОНТУ, 2026. — с. https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.10054181
2. Конспект лекцій з курсу "Інтелектуальна власність" [Електронний ресурс] : для студентів галузі знань F «Інформаційні технології» спеціальність F3 «Комп'ютерні науки» / Л. В. Фігурська, І. С. Чернега ; ОНТУ Одес. нац. технол. ун-т. — Одеса : ОНТУ, 2026. — с. https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.10054192
3. Методичні вказівки до виконання індивідуальних завдань і самостійної роботи з курсу "Інтелектуальна власність" [Електронний ресурс] : для студентів галузі знань F «Інформаційні технології» спеціальність F3 «Комп'ютерні науки» / Л. В. Фігурська, І. С. Чернега ; ОНТУ Одес. нац. технол. ун-т. — Одеса : ОНТУ, 2026. — с. https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.10054198
4. Інтелектуальна власність. Ч. 1. Правові засади, класифікація та засоби індивідуалізації [Електронний ресурс] : навч. посіб. / Р. А. Скляров, В. В. Шанайда ; Тернопіл. нац. техн. ун-т ім. Івана Пулюя. — Тернопіль : ТНТУ ім. І. Пулюя, 2026. — 288 с. https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.10024040
5. Інтелектуальна власність. Практичні аспекти [Електронний ресурс] : посібник / Ю. А. Даниленко, О. Я. Юрчишин ; під ред. В. В. Гриньова ; Нац. акад. наук України, Ін-т сцинтиляційних матеріалів, Нац. техн. ун-т України "Київ. політехн. ін-т ім. Ігоря Сікорського". — Харків : ІСМА, 2023. — 188 с. https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult
6. Інтелектуальна власність та авторське право [Текст] : навч. посіб. / І. М. Чістякова, І. Б. Кривдіна, Д. В. Буряк та ін. ; Одес. нац. політехн. ун-т. — Київ : Каравела, 2023. — 204 с. https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.2233105.
7. Наукові дослідження складних технічних систем [Електронний ресурс] : навч. посіб. Ч. 1 / О. Ф. Саленко, С. В. Вакуленко ; Нац. техн. ун-т "Київ. політехн. ін-т ім. І. Сікорського". — Електрон. навч. вид. — Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. — 102 с. https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.2064064
8. Наукова діяльність. Патентознавство. Інтелектуальна власність [Текст] : підручник / Г. О. Оборський, І. М. Чістякова, Д. Д. Татакі та ін. ; Одес. нац. політехн. ун-т. — Київ : Каравела, 2022. — 232 с. https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.2232995

**Допоміжна**


1. Закон України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі», від 05.07.1994, № 850–IV, ред. від 31.12.2023 р. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3687-12#Text
2. Закон України «Про охорону прав на промислові зразки», від 15.12.1993, № 850–IV, ред. від 31.12.2023 р. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3688-12#Text 9. Закон України «Про охорону прав на знаки для товарів та послуг», від 15.12.1993, № 3689-XII, ред. від 31.12.2023 р. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3689-12#Text.
3. Закон України «Про авторське право та суміжні права», від 31.12.2022, №2811-IX, ред. від 15.04.2023 р. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#Text.
4. Закон України Про рекламу : Закон України від 03.07.1996 № 270/96-ВР // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/270/96-%D0%B2%D1%80.
5. Закон України Про державну таємницю : Закон України від 21.01.1994 № 3855-XII // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/3855-12.
6. Закон України «Про авторське право та суміжні права», від 31.12.2022, №2811-IX, ред. від 15.04.2023 р. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#Text.
7. Закон України Про рекламу : Закон України від 03.07.1996 № 270/96-ВР // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/270/96-%D0%B2%D1%80.
8. Закон України Про охорону прав на знаки для товарів і послуг : Закон України від 15.12.1993 № 3689-XII // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/3689-12.
9. Про охорону прав на сорти рослин : Закон України від 21.04.1993 № 3116-XII // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/3116-12 (дата звернення: 04.10.2026).
10. Про правову охорону географічних зазначень : Закон України від 16.06.1999 № 752-XIV // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/752-14 (дата звернення: 04.10.2026).

**9.Політика освітнього компоненту**

Політика всіх освітніх компонент в ОНТУ є уніфікованою та визначена з урахуванням законодавства України, Корпоративному кодексу ОНТУ, Кодексу академічної доброчесності ОНТУ, Положення про організацію освітнього процесу ОНТУ, Положення про порядок перезарахування результатів навчання (навчальних дисциплін) в ОНТУ, вимог ISO 9001:2015 та роботодавців.

Викладач / ПІДПИСАНО / Людмила ФІГУРСЬКА

Викладач / ПІДПИСАНО / Ілона ЧЕРНЕГА

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри Технології зерна і комбікормів

Протокол №15 від 31 серпня 2026 року

Завідувачка кафедри ТЗіК / ПІДПИСАНО / Алла МАКАРИНСЬКА

ПОГОДЖЕНО:

Гарант

ОП «Інформаційні управляючі системи та технології»
доцент кафедри комп'ютерних
та фізико-математичних наук / ПІДПИСАНО / Алла СЕЛІВАНОВА