Міністерство освіти і науки України
Національний аерокосмічний університет
«Харківський авіаційний інститут»

Кафедра інженерії програмного забезпечення (№603)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова НМК 3



_____ Ганна ЛІХОНОСОВА

«30» серпня 2025 р.

СИЛАБУС ОБОВ'ЯЗКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Цифрові платформи в управлінській діяльності

(назва навчальної дисципліни)

Галузі знань: С Соціальні науки, журналістика, інформація та міжнародні відносини, D Бізнес, адміністрування та право

Спеціальності: "С1 Економіка та міжнародні економічні відносини (за спеціалізаціями), С1.01 «Економіка»", D2 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок, D3 Менеджмент, D4 Публічне управління та адміністрування, D5 Маркетинг

Освітні програми: Управління та адміністрування регіональних економічних систем, SMART-економіка, Фінанси, банківська справа та страхування, Менеджмент, Логістика та управління проєктами в бізнесі, Маркетинг та брендинг

Форма навчання: денна

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Силабус введено в дію з 01.09.2025

Харків – 2025 р.

Розробник: ____ Сергієнко В.В. , к.т.н., доцент каф. 603 _____
(прізвище та ініціали, посада, науковий ступінь та вчене звання) (підпис)

Силабус навчальної дисципліни розглянуто на засіданні кафедри інженерії програмного забезпечення (№ 603)

Протокол № _1_ від « 29 » ___серпня__2025 р.

Завідувач кафедри д-р техн. наук., проф. _____ І.Б. Туркін
(науковий ступінь та вчене звання) (підпис) (ініціали та прізвище)

Погоджено з представником здобувачів освіти:

_____ _____ Д.В. Дикун
(підпис) (ініціали та прізвище)

1. Загальна інформація про викладача



Викладач – Сергієнко Володимир Володимирович,, доцент кафедри програмної інженерії, кандидат технічних наук.

В 1997 році закінчив Харківський авіаційний інститут за спеціальністю системи управління літальних апаратів, кваліфікація інженер-електромеханік. 2012 року здобув науковий ступінь кандидата технічних наук. З вересня 2013 р. по червень 2015р. працював за сумісництвом на посадах аспіранта, старшого викладача на кафедрі 603 Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «ХАІ». З вересня 2015р. працює на посаді старшого викладача, доцента кафедри 603 «ХАІ». Викладав для студентів наступні дисципліни «Сучасні технології розробки мережевих програм», «Проектування розподілених систем ЕОМ», «Бази даних», «Алгоритми та структури даних» (КП), «Скриптові мови для WEB». Стаж науково-педагогічної діяльності – 14 років.

2. Опис навчальної дисципліни

Семестр, в якому викладається дисципліна – 1 семестр.

Обсяг дисципліни:

4 кредити ЄКТС (120 годин), у тому числі аудиторних – 40 годин, самостійної роботи здобувачів **–** 80 годин.

Форми здобуття освіти

Денна, дистанційна, дуальна.

Дисципліна – обов’язкова.

Види навчальної діяльності – лекції, практичні роботи, самостійна робота здобувача.

Види контролю – поточний, модульний та підсумковий (семестровий) контроль (залік).

Мова викладання – українська.

3. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета вивчення - надання студентам теоретичних знань і практичних навичок роботи з цифровими платформами в управлінській діяльності, використання сучасних застосунків керування проектами Trello та Jira.

Завдання - вивчення студентами концепцій роботи з цифровими платформами в управлінській діяльності та отримання базових знань для налаштування та використання таких систем.

Основні компетентності, яких набуває студент після опанування дисципліни:

Загальні:

Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

Здатність працювати в команді.

Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.

Фахові:

Здатність забезпечувати вимоги до якості програмного забезпечення.

Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу.

Здатність до алгоритмічного та логічного мислення.

Програмні результати навчання (ПРН)

Знати основні процеси, фази та ітерації життєвого циклу програмного забезпечення.

Вміти приймати участь у командній розробці для погодження, оформлення і випуску всіх видів програмної документації.

Знати та вміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних.

Результати навчання: студент має:

знати

- Основні принципи та підходи до використання цифрових платформ в управлінській діяльності;
- основні процеси та фази життєвого циклу проекту

– базові принципи Agile розробки проектів;

– базові структури та елементи систем керування проектами на прикладі Trello та Jira.

вміти:

– аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки;

– вибирати для конкретної задачі відповідні технології та інструменти, що забезпечують можливість побудови ефективних рішень;

– використовувати системи управління проектами Trello та Jira.

мати* уявлення:*

– про сучасні підходи до цифровізації в управлінській діяльності.

4. Зміст навчальної дисципліни

Модуль 1

Змістовий модуль 1. Основи дисципліни «Цифрові платформи в управлінській діяльності». Управління проектами за допомогою системи Trello

ТЕМА 1. ***Предмет вивчення і задачі дисципліни «Цифрові платформи в управлінській діяльності». Огляд сучасних технологій, які використовуються при управлінській діяльності.***

- *Форма занять: лекція, самостійна робота.*
- *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні.*

Місце дисципліни в навчальному плані. Основні концепції, вимоги. Ієрархічна структура робіт (ICP або WBS, від англійського Work Breakdown Structure). IDEF0 діаграми. Огляд сучасних технологій планування та відстеження виконання робіт.

Опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача.

ТЕМА 2. ***Система управління проектами Trello***.

- *Форма занять: лекція, самостійна робота.*
- *Практична робота: «Використання Trello на рівні звичайного користувача».*
- *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні.*

Базові можливості, основи використання Trello. Дошки, картки. Командна робота в системі. Налаштування Trello, автоматизація задач.

Модульний контроль 1

- *Форма занять: написання модульної роботи в аудиторії (за рішенням лектора допускається проведення у дистанційній формі).*
- *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні.*

Підготовка до модульного контролю.

Модуль 2

Змістовий модуль 1. Система керування проектами Jira

ТЕМА 3. ***Знайомство з Jira.***

- *Форма занять: лекція, самостійна робота.*
- *Практичні роботи: «Використання Jira на рівні звичайного користувача», «Налаштування робочих процесів в Jira: WorkFlow, statuses, transitions. Додаткові налаштування – валідатори, передумови, пост-функції», «Налаштування проектів в цілому. Типи задач, поля, екрани, користувачі, ролі, доступ, налаштування повідомлень».*
- *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні.*

Основи Jira (рівень звичайного користувача). Базові поняття (проект, задачі, процеси, поля). Структура Jira проекту. Основні елементи (issue, WorkFlow, fields, screens). Налаштування робочих процесів WorkFlow (основи - statuses, transitions; додаткові налаштування – валідатори, передумови, пост-функції). Налаштування проектів в цілому. Типи задач, поля, екрани, користувачі, ролі, доступ, налаштування повідомлень. Інтеграція з другими системами на прикладі системи документування Confluence..

ТЕМА 4. ***Agile підходи до виконання проектів (Scrum, Kanban). Налаштування в Jira.***

- *Форма занять: лекція, самостійна робота.*
- *Практичні роботи: «Планування та відстежування виконання робіт при Kanban підході (побудова процесу, Kanban дошки)», «Планування та відстежування виконання робіт при Scrum підході (побудова процесу, спрінти, діаграми, Scrum дошки)».*
- *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні.*

Базові принципи планування та відстежування виконання робіт. Класичні та Agile підходи до реалізації життєвого циклу проекту. Теоретичні основи методу Kanban, практичне використання в Jira (побудова процесу, Kanban дошки). Теоретичні основи методу керування проектами Scrum, практичне використання в Jira (побудова процесу, спрінти, діаграми, Scrum дошки). Використання Jira для IT та не IT-проектів. Отримання консолідованих даних та їх візуалізація: фільтри, dashboards, додаткові плагіни

Модульний контроль 2

- *Форма занять: написання модульної роботи в аудиторії (за рішенням лектора допускається проведення у дистанційній формі).*
- *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні.*

Підготовка до модульного контролю.

5. Індивідуальні завдання

Не передбачено навчальним планом

6. Методи навчання

Словесні, наочні, практичні.

7. Методи контролю

Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль (залік).

8. Критерії оцінювання та розподіл балів, які отримують здобувачі

Складові навчальної роботи	Бали за одне заняття (завдання)	Кількість занять (завдань)	Сумарна кількість балів
Змістовний модуль 1			
Активність під час аудиторної роботи	0…2	8	0…8 (максимальна кількість балів за цим показником)
Виконання і захист практичних робіт	4...8	2	8...16
Модульний контроль	10…20	1	10…20
Змістовний модуль 2			
Активність під час аудиторної роботи	0…2	4	0…4

			(максимальна кількість балів за цим показником)
Виконання і захист практичних робіт	4...8	4	16...32
Модульний контроль	10…20	1	10…20
За семестр			0…100

Прийнята шкала оцінювання

Сума балів	Оцінка за традиційною шкалою	
	Іспит, диференційний залік	Залік
90 – 100	Відмінно	Зараховано
75 – 89	Добре	
60 – 74	Задовільно	
0 – 59	Незадовільно	Не зараховано

Семестровий контроль (залік) проводиться у разі відмови студента від балів поточного тестування й за наявності допуску до іспиту. Під час складання семестрового заліку студент має можливість отримати максимум 100 балів.

Білет для заліку складається з одного теоретичного питання (кожне питання 30 балів) та двох практичних питань (кожне питання 35 балів).

Критерії оцінювання роботи здобувача протягом семестру

Необхідний обсяг знань для одержання позитивної оцінки: основні принципи та підходи до використання цифрових платформ в управлінській діяльності; основні процеси та фази життєвого циклу проекту; базові принципи Agile розробки проектів: agile маніфест, Scrum, Kanban ; базові структури та елементи систем керування проектами на прикладі Trello та Jira.

Необхідний обсяг вмінь для одержання позитивної оцінки: використання Trello та Jira на рівні звичайного користувача; планування та відстежування виконання робіт при Agile підходах.

Задовільно (60-74). Показати мінімум знань та умінь. Розуміти основні принципи та підходи до використання цифрових платформ в управлінській діяльності. Мати уявлення про взаємодію між різними системами. Вміти користуватись системами Trello та Jira. Мати уявлення про основні елементи Jira проекту. Розуміти як користуватись Jira дошками. Мати базове розуміння Scrum та Kanban підходів.

Добре (75-89). Твердо знати мінімум, здати тестування та поза аудиторну самостійну роботу. Розуміти як вибудовувати взаємодію між різними системами. Мати чітке уявлення про основні принципи та підходи до використання цифрових платформ в управлінській діяльності. Бути впевненим користувачем систем Trello та Jira . Знати основні елементи Jira проекту. Вміти налаштовувати

Trello та Jira дошки. Вміти використовувати Scrum та Kanban підходи, знати їх основні переваги та недоліки.

Відмінно (90-100). Здати всі контрольні точки з оцінкою «відмінно». Досконально знати всі теми та уміти застосовувати їх.

9. Політика навчального курсу

Відпрацювання пропущених занять відбувається відповідно до розкладу консультацій, за попереднім погодженням з викладачем. Питання, що стосуються академічної доброчесності, розглядає викладач або за процедурою, визначеною у Положенні про академічну доброчесність.

10. Методичне забезпечення та інформаційні ресурси

1. Розроблений лекційний курс (//mentor.khai.edu).
2. Розроблені питання для модульних контрольних робіт (//mentor.khai.edu).
3. Розроблені питання для підсумкового контролю успішності навчання (//mentor.khai.edu).
4. Практичні роботи (//mentor.khai.edu)
5. Дібрані матеріали для самостійної роботи студентів (//mentor.khai.edu)

11. Рекомендована література

Базова

1. Основи роботи з Trello. Trello 101 /Електронний ресурс. Режим доступу: https://trello.com/uk/guide/trello-101.html.

2. Agile-маніфест розробки програмного забезпечення /Електронний ресурс. Режим доступу: https://agilemanifesto.org/iso/uk/manifesto.html .

3. Документація з Jira /Електронний ресурс. Режим доступу: https://support.atlassian.com/jira-software-cloud/resources/

4. The Scrum Guide. The definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game. (Ken Schwaber, Jeff Sutherland)

5. Скрам — це ефективне управління проектами /Електронний ресурс. Режим доступу: https://brainrain.com.ua/uk/scrum-upravlinnya-proektom/

Допоміжна

1. How a Traditional Project Manager Transforms to Scrum: PMBOK vs. Scrum. (Jeff Sutherland, Nafis Ahmad).

2. Що таке Jira і для чого вона потрібна: /Електронний ресурс. Режим доступу: https://goit.global/ua/articles/shcho-take-jira-i-dlia-choho-vona-potribna/

12. Інформаційні ресурси

1. Основи роботи з Trello: https://trello.com/guide
2. Безкоштовна реєстрація Jira Software (Cloud version only): https://www.atlassian.com/try/cloud/signup?bundle=jira-software&edition=free&skipBundles=true
3. Підкасти про SCRUM від Scrum Ukraine: https://www.youtube.com/@ScrumUkraine/streams