


**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**  
**Київський інститут залізничного транспорту**  
**Факультет «Інфраструктура і рухомий склад залізниць»**  
**Кафедра «Теоретична та прикладна механіка»**

**Затверджую**

Завідувач кафедри ТПМ

 Валерій КОСАРЧУК

Протокол №1 від 28 серпня 2023 р.



**ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Викладач	Кандидат технічних наук, доцент АГАРКОВ Олександр Володимирович
E-mail	agarkov_ov@gsuite.duit.edu.ua
Навчальна дисципліна	<b>Цифрові технології в навчанні та професійній діяльності</b>
Офіційна назва освітньої програми	Екологія транспортної інфраструктури
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Галузь знань	10 «Природничі науки»
Спеціальність	101 «Екологія»
Обсяг дисципліни в кредитах ECTS	4
Статус дисципліни (обов'язкова, вибіркова)	Цикл дисциплін загальної підготовки, вибіркова
Мета вивчення дисципліни	Метою вивчення дисципліни є отримання базових навичок застосування комп'ютерних технологій для розв'язання інженерних задач під час навчання та в професійній діяльності

Загальні компетентності (ЗК)	<b>ЗК02.</b> Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. <b>ЗК04.</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. <b>ЗК05.</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою. <b>ЗК08.</b> Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)	<b>ФК1.</b> Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. <b>ФК2.</b> Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук. <b>ФК7.</b> Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища. <b>ФК10.</b> Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень. <b>ФК11.</b> Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.

## ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ТЕМАМИ

### Змістовий модуль 1 «Основи обчислювальної техніки»

#### **Тема 1. Вступ до використання сервісів Google Workspace for Education**

Вхід до власного облікового запису. Сервіси, доступні для користувачів. Як зайти в Google Classroom. Як обрати роль користувача. Можливі проблеми під час входу до свого облікового запису. Базові навички роботи в Google Classroom.

*Література:* 1, 2, 3, 4, 5.

*Ключові слова:* Cloud, Google Workspace, Google Classroom, Gmail, Meet, Google Drive, Google Sheets, Google Slides.

#### **Тема 2. Робота з поштовою скринькою та хмарним сховищем.**

Робота з поштовою скринькою Gmail. Створення нових листів, відповідь на вхідні, робота з адресною книгою, скриті отримувачі, відправлення листів за розкладом, підписи до листів, Робота із хмарним сховищем Gdrive. Спільні диски. Керування доступом до об'єктів.

*Література:* 1, 2, 3, 4.

*Ключові слова:* Gmail, Gdrive, Share, Create, Move, Files, Directories.

#### **Тема 3. Текстові редактори**

Наведено приклади платних та безкоштовних текстових редакторів. На прикладі хмарного редактору Google Docs розглянуто основні принципи роботи та можливості текстових редакторів.

*Література:* 1, 2, 3, 5, 8.

*Ключові слова:* текстовий редактор, текст, Google Docs, Microsoft Word, LibreOffice Writer, діаграма, рисунок, таблиця.

### Змістовий модуль 2 «Робота з табличними процесорами та редакторами презентацій»

#### **Тема 4. Табличні процесори**

Наведено приклади платних та безкоштовних табличних процесорів. На прикладі хмарного табличного процесору Google Sheets розглянуто основні принципи роботи та

можливості табличних процесорів.

*Література:* 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

*Ключові слова:* табличний процесор, Google Sheets, Microsoft Excel, LibreOffice Calc, діаграма, формула, фільтри, сортування.

### **Тема 5. Створення та редагування презентацій**

Створення презентацій за допомогою Google Slides. Редагування презентацій. Створення анімацій. Управління параметрами доступу до презентації. Публікація презентації в інтернеті.

*Література:* 1, 2, 3, 4.

*Ключові слова:* презентація, анімація, форматування, слайд, заголовок, фон, зображення.

### **Індивідуальні завдання**

Практична робота студента передбачає виконання індивідуальних завдань. Кожен студент, виконуючи індивідуальні завдання, має напрацювати стандартні навички роботи з хмарним програмним забезпеченням і виявити власний творчий підхід.

Практична робота № 1. Робота з особистим навчальним обліковим записом та Google Classroom.

Практична робота № 2. Робота із хмарним сховищем Google Drive та поштовою скринькою Gmail.

Практична робота № 3. Робота з текстовими редакторами.

Практична робота № 4. Робота з текстовими редакторами

Практична робота № 5. Робота з табличними процесорами.

Практична робота № 6. Робота з табличними процесорами.

Практична робота № 7. Робота з редактором презентацій.

## **РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ**

Програмні результати навчання	<b>ПРН-10.</b> Уміти застосовувати програмні засоби, ПС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень. <b>ПРН-14.</b> Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення. <b>ПРН-19.</b> Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти. <b>ПРН-21.</b> Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.
-------------------------------	--

## **ОЦІНЮВАННЯ**

Форми поточного та підсумкового контролю	Поточний контроль – 40 балів Проміжний контроль – 40 балів Підсумковий контроль (екзамен) – 20 балів
--	--

### **КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

Підсумкові бали з навчальної дисципліни визначаються як сума балів, отриманих здобувачем протягом семестру, та балів, зароблених під час підсумкового контролю (екзамен, залік).		
Підсумкові бали навчальної дисципліни	= Загальна кількість балів (перед підсумковим контролем)	+ Кількість балів за підсумковим контролем

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ: НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS			
Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90–100	Відмінно («зараховано»)	A	«Відмінно» – теоретичний зміст курсу засвоєний цілком; необхідні практичні навички роботи з опанованим матеріалом сформовані; всі навчальні завдання, передбачені програмою навчання, виконані в повному обсязі; підсумкова робота виконана без помилок або з однією–двома незначними помилками.
82–89	Добре («зараховано»)	B	«Дуже добре» – теоретичний зміст курсу засвоєний цілком; необхідні практичні навички роботи з опанованим матеріалом в основному сформовані; всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання, виконані та якість виконання більшості з них оцінена кількістю балів, що є близькою до максимальної; підсумкова робота виконана з кількома незначними помилками.
75–79		C	«Добре» – теоретичний зміст курсу засвоєний цілком; практичні навички роботи з опанованим матеріалом в основному сформовані; всі навчальні завдання, передбачені програмою навчання, виконані, але деякі завдання виконані з помилками; підсумкова робота виконана з декількома незначними помилками або з однією – двома суттєвими помилками.
65–74	Задовільно («зараховано»)	D	«Задовільно» – теоретичний матеріал курсу засвоєний не повністю, але прогалини не є суттєвими; необхідні практичні навички роботи з опанованим матеріалом в основному сформовані, більшість навчальних завдань, передбачених програмою навчання, виконані, але деякі з виконаних завдань містять помилки; підсумкова робота виконана з суттєвими помилками.
60–64		E	«Достатньо» – теоретичний матеріал курсу засвоєний частково; сформовані не всі необхідні практичні навички роботи; частина навчальних завдань, передбачених програмою навчання, не виконані або якість виконання деяких з них оцінена кількістю балів, що є близькою до мінімальної; виконання підсумкової роботи задовольняє мінімуму критеріїв оцінювання.
21–59	Незадовільно («не зараховано»)	FX	«Умовно незадовільно» – теоретичний матеріал курсу засвоєний частково; необхідні практичні навички роботи не сформовані; більшість навчальних завдань, передбачених програм навчання, не виконані або якість їхнього виконання оцінена мінімальною кількістю балів; за умови додаткової самостійної роботи над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання), виконання підсумкової роботи потребує доопрацювання.
1–20		F	«Безумовно незадовільно» – теоретичний матеріал курсу не засвоєний; необхідні практичні навички роботи не сформовані; всі навчальні завдання виконані із грубими помилками; додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до значимого підвищення якості виконання навчальних завдань; підсумкову роботу потрібно повністю переробити.

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

### Базова

1. Robert G. Pascall. The Google Workspace Bible: [14 in 1] The Ultimate All-in-One Guide from Beginner to Advanced | Including Gmail, Drive, Docs, Sheets, and Every Other App from the Suite. Zetra WebWorker, 2023, 286 p.

2. Tabina Hendrick. GOOGLE WORKSPACE FOR BEGINNERS. Independently published, 2022, 270 p.
3. Guy Hart-Davis. Teach Yourself VISUALLY Google Workspace. 2021. 384 p.
4. Paul McFedries. G Suite For Dummies. For Dummies. 2020, 464 p.
5. Balaji Iyer. Google Workspace User Guide: A practical guide to using Google Workspace apps efficiently while integrating them with your data. Packt Publishing, 2022, 264 p.

#### **Допоміжна**

6. RICHARD STEVE, GOOGLE DRIVE, DOCS, AND SHEETS FOR BEGINNERS 2021: Using Google Drive, Docs, and Sheets and Utilizing All Its Features (Independently published, 2020).
7. CARTY BINN. MASTERING GOOGLE WORKSPACE: A Step-By-Step Practical Guide to Using Google Workspace Apps Efficiently for Cloud Computing & Real-time Collaboration. Independently published, 2022, 299 p.
8. LibreOffice Indonesia Group. Getting Closer with LibreOffice Writer Hardcover Edition. Blurb. 2023, 246 p.