

Затверджено

Завідувач кафедри ІСТ

 Каміла СТОРЧАК

31 серпня 2026 р.

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ ДОСЛІДЖЕННЯМИ»**

Лектор курсу			Полоневич Ольга Володимирівна, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри інформаційних систем та технологій		Контактна інформація лектора (e-mail), сторінка курсу в GWE		e-mail: o.polonevych@duikt.edu.ua сторінка курсу в Classroom – https://classroom.google.com/c/ODI2NjQxOTcwNzMy?cjc=vovksn6i код доступу - vovksn6i	
Галузь знань			F Інформаційні технології		Рівень вищої освіти		доктор філософії	
Спеціальність			F6 Інформаційні системи і технології		Семестр		3	
Освітня програма			Інформаційні системи та технології		Тип дисципліни		Цикл обов’язкових компонент ОНП	
Обсяг:	Кредитів ECTS	Годин	За видами занять:					
			Лекцій	Семінарських занять		Практичних занять	Лабораторних занять	Самостійна підготовка
	3	90	18	-		18	-	54
АНОТАЦІЯ КУРСУ								
Освітні компоненти, які передують вивченню			ОК06. Теорія та технологія створення програмних систем					
Освітні компоненти для яких є базовою			ОК04. Науково - педагогічна практика					
Мета курсу:	формування системи теоретичних знань і практичних навичок щодо методології планування, організації та управління науковими дослідженнями та інноваційними проєктами у сфері інформаційних технологій на всіх етапах їх життєвого циклу, а також здатності оцінювати ризики, управляти дослідницькими даними, працювати зі стейкхолдерами та презентувати результати наукових досліджень							
Компетентності відповідно до освітньої програми								
Soft- skills / Загальні компетентності (ЗК)					Hard-skills / Спеціальні (фахові) компетентності (СК)			
ЗК03. Здатність розробляти проєкти та управляти ними.					СК01. Здатність планувати та виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у ICT та дотичних до них міждисциплінарних напрямках з IT та суміжних галузей. СК06. Здатність застосовувати сучасні методи дослідження, синтезу, проєктування інформаційних			

	систем і технологій у науковій та науково-педагогічній діяльності. СК07. Здатність до ініціювання інноваційних комплексних ІТ-проектів в галузі інформаційних технологій та комп'ютерних систем, лідерства та повної автономності під час їх реалізації.
Програмні результати навчання (ПРН)	
РН01. Мати передові концептуальні та методологічні знання з ІСТ і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інноваційної діяльності. РН02. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми ІСТ державною та іноземною мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях. РН05. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження інформаційних систем і технологій з використанням сучасних методів дослідження, технічних, програмних засобів та з дотриманням норм академічної і професійної етики. РН06. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми ІСТ з врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів. РН11. Розробляти техніко-економічне обґрунтування проекту, вміти підготувати запит на отримання фінансування, розробляти звітну документацію.	

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ			
Тема, опис теми	Вид заняття	Оцінювання за тему	Форми і методи навчання/питання до самостійної роботи
Розділ 1. Ініціація, методологія та планування наукових проектів			
Тема 1. Науковий проект як об'єкт управління Формування компетентностей: ЗК03, СК01, СК07 Результати навчання: РН01, РН06, РН11 Рекомендовані джерела: 1,2,3			
Заняття 1.1. Тема: «Наукове дослідження як проект і його життєвий цикл» Наукове дослідження як проект. Характеристики наукового проекту. Трикутник проекту. Життєвий цикл. Результат, продукт дослідження. Стейкхолдери.	Лекція 1. 2 години		Пояснювально-ілюстративний, лекція-візуалізація.
Заняття 1.2 Ініціація наукового проекту. Картка проекту	Практичне заняття 1. 2 години	5 балів	Усне опитування, навчальна дискусія для поглибленого розуміння основних положень, індивідуальна робота

Тема 2. Методології та підходи до управління науковими проєктами. Формування компетентностей: ЗК03, СК01, СК06, СК07 Результати навчання: РН01, РН05, РН06 Рекомендовані джерела: 1, 7, 8, 9, 11			
Заняття 2.1. Тема: «Методології та підходи до управління проєктами». Класичний (предиктивний) підхід, Agile, гібридні моделі управління. PMBOK, PRINCE2, Scrum, Kanban. Принципи адаптації методологій до специфіки наукових та інноваційних ІТ-проєктів.	Лекція 2. 2 години		Пояснювально-ілюстративний, лекція-візуалізація.
Заняття 2.2. «Управління науковим проєктом у Jira» Створення проєкту, формування завдань і беклогу, визначення пріоритетів.	Практичне заняття 2. 2 години	5 балів	Усне опитування, навчальна дискусія для поглибленого розуміння основних положень, індивідуальна робота
Тема 3. Управління змістом і планування наукового проєкту Формування компетентностей: ЗК03, СК01, СК06, СК07 Результати навчання: РН01, РН05, РН06. Рекомендовані джерела: 1, 2, 3, 5			
Заняття 3.1 Тема: «Планування змісту, методології та строків наукового проєкту». Декомпозиція робіт (WBS), календарне планування, визначення залежностей, контрольних точок і критичного шляху. Планування ресурсного забезпечення наукового проєкту.	Лекція 3. 2 години		Пояснювально-ілюстративний, лекція-візуалізація.
Заняття 3.2 Тема: «Розробка планів наукового проєкту».	Практичне заняття 3. 2 години	5 балів	Усне опитування, навчальна дискусія для поглибленого розуміння основних положень, індивідуальна робота
Тема 4. Управління ризиками та невизначеністю наукових проєктів Формування компетентностей: ЗК03, СК01, СК06, СК07 Результати навчання: РН05, РН06. Рекомендовані джерела: 1,2,3			
Заняття 4.1. Тема: «Управління ризиками в наукових проєктах» Сутність та види проєктних ризиків. Причини виникнення та наслідки проєктних ризиків. Ранжування проєктних ризиків. Можливі стратегії поведінки (реакції) щодо проєктних ризиків. Формування програм реагування на ризик.	Лекція 4. 2 години		Пояснювально-ілюстративний, лекція-візуалізація.
Заняття 4.2. Тема: «Ідентифікація та оцінювання ризиків. Реєстр ризиків»	Практичне заняття 4. 2 години	5 балів	Усне опитування, навчальна дискусія для поглибленого розуміння основних положень, індивідуальна робота.
Самостійна робота			
Тема 1. Науковий проєкт як об'єкт управління	Самостійна робота 1. 6 години	2 бали	1. Проаналізувати основні моделі життєвого циклу проєкту. 2. Визначити особливості їх застосування до фундаментальних, прикладних та інноваційних досліджень у сфері інформаційних систем і технологій.

Тема 2. Методології та підходи до управління науковими проєктами.	Самостійна робота 2. 7 години	3 бали	1. Порівняти класичний і гнучкий підходи до управління проєктами за критеріями планування, контролю, реагування на зміни та розподілу відповідальності. 2. Проаналізувати основні положення PMBOK, PRINCE2 та Agile щодо організації й управління проєктами. Визначити спільні риси та принципи відмінності цих підходів. 3. Обґрунтувати вибір підходу до управління власним науковим проєктом з урахуванням його тривалості, невизначеності та характеру дослідження.
Тема 3. Управління змістом і планування наукового проєкту	Самостійна робота 3. 6 години	2 бали	Розглянути підходи до планування ресурсів, дослідницьких даних і документації наукового проєкту. Визначити роль управління даними, відтворюваності досліджень та дотримання академічної доброчесності під час планування робіт.
Тема 4. Управління ризиками та невизначеністю наукових проєктів	Самостійна робота 4. 8 години	3 бали	1. Дослідити якісні та кількісні методи оцінювання ризиків. Порівняти матрицю ймовірності та впливу, експертне оцінювання й кількісний аналіз ризиків за умов обмеженості вихідних даних. 2. Проаналізувати особливості управління невизначеністю наукових результатів, ризиками втрати даних, порушення академічної доброчесності та недосягнення очікуваних показників.
Розділ 2. Реалізація, моніторинг і ресурсне забезпечення наукових проєктів			
Тема 5. Управління науковою командою та лідерство в дослідницьких проєктах Формування компетентностей: 3K03, СК01, СК07 Результати навчання: РН02,РН06 Рекомендовані джерела: 1,3			
Заняття 5.1. Тема: «Формування і розвиток проєктної команди. Лідерство в наукових проєктах» Розподіл ролей і відповідальності, управління міждисциплінарною командою, автономність і командна взаємодія.	Лекція 5. 2 години		Пояснювально-ілюстративний, лекція-візуалізація.
Заняття 5.2. Тема: «Формування команди та розподіл відповідальності. Матриця RACI» «Модульний контроль розділ 1»	Практичне заняття 5. 2 години	5 балів 20 балів (тест)	Навчальна дискусія для поглибленого розуміння основних положень, індивідуальна робота. Проведення тестування за допомогою системи classroom
Заняття 5.3. Тема: «Управління людськими ресурсами, зацікавленими сторонами та комунікаціями проєкту». Визначення стейкхолдерів, аналіз їхніх інтересів і впливу, планування взаємодії та комунікацій.	Лекція 6. 2 години		Пояснювально-ілюстративний, лекція-візуалізація.
Заняття 5.4. Тема: «Курс Cisco. Залучення зацікавлених сторін для досягнення успіху». https://www.netacad.com/courses/engaging-stakeholders?courseLang=en-US	Практичне заняття 6-7. 4 години	10 балів	Індивідуальна робота

Тема 6. Управління виконанням, моніторингом, контролем і якістю наукового проєкту. Формування компетентностей: ЗК03, СК01, СК06, СК07 Результати навчання: РН05, РН06, РН11 Рекомендовані джерела: 1, 3			
Заняття 6.1. Тема: «Управління виконанням, моніторингом, контролем і якістю наукового проєкту» Контроль строків, ресурсів і проміжних результатів, аналіз відхилень, коригувальні дії, забезпечення якості та відтворюваності досліджень.	Лекція 7. 2 години		Пояснювально-ілюстративний, лекція-візуалізація.
Тема 7. Презентація результатів досліджень і сучасні методи викладання у вищій школі Формування компетентностей: ЗК03, СК01, СК06 Результати навчання: РН02, РН06 Рекомендовані джерела: 1,3			
Заняття 7.1. Тема: «Презентація результатів досліджень та сучасні методи викладання у вищій школі» Форми представлення та оприлюднення результатів наукових досліджень. Принципи ефективної наукової презентації та ведення фахової дискусії. Особливості комунікації з фаховою та нефаховою аудиторіями. Сучасні методи викладання у вищій школі: проблемно-орієнтоване навчання, проєктний підхід, кейс-метод, перевернутий клас та інтерактивні технології. Використання результатів власних наукових досліджень для оновлення змісту навчальних дисциплін.	Лекція 8. 2 години		Пояснювально-ілюстративний, лекція-візуалізація.
Заняття 7.2 Тема: «Презентація та обговорення результатів наукового дослідження». Підготовка та презентація результатів власного наукового дослідження. обґрунтування можливостей інтеграції результатів власного дослідження в освітній процес.	Практичне заняття 8. 2 години	5 балів	Навчальна дискусія для поглибленого розуміння основних положень, індивідуальна робота.
Тема 8. Техніко-економічне обґрунтування наукових проєктів, залучення фінансування та звітність Формування компетентностей: ЗК03, СК01, СК07 Результати навчання: РН06, РН11 Рекомендовані джерела: 1, 2, 3			
Заняття 8.1. Тема: «Техніко-економічне обґрунтування наукових проєктів» Структура та складові техніко-економічного обґрунтування наукових проєктів. Джерела фінансування наукових досліджень. Види звітної документації за науковими проєктами та вимоги до звітування про результати й використання коштів.	Лекція 9. 2 години		Пояснювально-ілюстративний, лекція-візуалізація.
Заняття 8.2. Модульний контроль2.	Практичне заняття 9. 2 години	20 балів	Проведення тестування за допомогою системи classroom

Самостійна робота			
Тема 5. Управління науковою командою та лідерство в дослідницьких проєктах.	Самостійна робота 5. 8 годин	3 бали	1. Проаналізувати моделі лідерства та їх застосування в науковому середовищі. Обґрунтувати роль ситуаційного, трансформаційного й розподіленого лідерства в управлінні дослідницькою командою. 2. Розглянути теоретичні підходи до управління конфліктами, мотивації та делегування повноважень. Визначити чинники, що впливають на автономність учасників, відповідальність і результативність наукової команди. 3. Дослідити поняття зацікавлених сторін проєкту та методи їх ідентифікації, класифікації й аналізу. Визначити особливості стейкхолдерів наукових проєктів. 4. Проаналізувати моделі та інструменти залучення зацікавлених сторін. Розкрити взаємозв'язок між рівнем їх залучення, підтримкою проєкту, управлінням очікуваннями та досягненням результатів.
Тема 6. Управління виконанням, моніторингом, контролем і якістю наукового проєкту.	Самостійна робота 6. 7 годин	3 бали	1. Дослідити методи контролю відхилень від плану та управління змінами. Розкрити можливості застосування аналізу відхилень і методу освоєного обсягу для оцінювання стану проєкту. 2. Розглянути підходи до управління якістю наукових проєктів. Визначити роль критеріїв якості, верифікації та валідації результатів, відтворюваності досліджень, документування й незалежного оцінювання.
Тема 7. Презентація результатів досліджень і сучасні методи викладання у вищій школі	Самостійна робота 7. 6 годин	2 бали	Дослідити сучасні методи викладання у вищій школі і обґрунтувати можливості інтеграції результатів власних досліджень у підготовку здобувачів вищої освіти.
Тема 8. Техніко-економічне обґрунтування наукових проєктів, залучення фінансування та звітність	Самостійна робота 8. 6 годин	2 бали	1. Проаналізувати типові вимоги до змісту й обґрунтування заявки на фінансування. 2. Розглянути види та принципи підготовки звітної документації наукового проєкту
МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ			
1. Програмна платформа Google Classroom. 2. Комп'ютерний клас для проведення практичних занять з встановленим програмним забезпеченням Jira, Microsoft Office 365 (Word, PowerPoint, Excel).			
ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ			
1. Сазонець І. Л., Ковшун Н. Е. Управління науковими проєктами: навчальний посібник / І. Л. Сазонець, Н. Е. Ковшун. — Київ: «Центр учбової літератури», 2021. - 208 с. https://surli.li/bhmqba 2. О. О. Кулініч, О. С. Чепік-Трегубенко, С. М. Цигульський, Д. О. Лавренко, Ю. В. Лебедева, В. В. Чернобук «Управління науковими проєктами»: навч. посіб. / кол. авт. Дніпро : Дніпров. держ. ун-т внутр. справ, 2024. 124 с. https://surli.cc/zluefy 3. Якименко І., Штефан Є., Лук'янихін В. Управління науковими проєктами [Електронний ресурс]: навчальний посібник. – К.: НУХТ, 2022. – 139 с. https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi73/0054078.pdf			

4. О.М. Сінчук, Т.М. Берідзе, М.Л. Барановська, О.В. Данілін, Д.О. Кальмус «Основи наукових досліджень» Кременчук: ПП Щербатих О.В. -2022ю-196с. <https://surl.li/tgevsq>
5. Методичні рекомендації щодо управління науковими даними для закладів вищої освіти та наукових установ у частині визначення механізмів збереження та повторного використання наукових даних розроблені робочою групою з питань управління науковими даними, утвореною наказом Міністерства освіти і науки України від 30.05.2024 № 780. Електронний ресурс. <https://surl.li/ayrbgt>
7. Безверхий, Ігор. AGILE-методологія як чинник трансформації проєктного та дослідницького менеджменту: соціально-філософський аналіз. HUMANITIES STUDIES: Collection of Scientific Papers / Ed. V. Voronkova. Zaporizhzhia: Publishing house «Helvetica», 2026. 26(103). Р. 9–18 doi: <https://doi.org/10.32782/hst-2026-26-103-01>
8. Пархомей, І, Загородній,В., Полоневич, О (2026) Математична модель оптимізації управління проєктами впровадження IoT-рішень у smart grid на основі гібридного підходу. Наукове фахове видання України «Телекомунікаційні та інформаційні технології» №2 (91). С.107-112. <https://doi.org/10.31673/2412-4338.2026.029109>
9. Полоневич,О., Аверічев,І., Морозова, С., Полоневич, А. (2024) Використання штучного інтелекту в організації наукових досліджень, «Зв'язок» №3, с. 3-4. <https://doi.org/10.31673/2412-9070.2024.030306> .
10. Конкурсний відбір проєктів наукових робіт та розробок молодих вчених. URL: <https://mon.gov.ua/nauka/nauka-2/konkursni-vidbori-naukovikh-naukovo-tekhnichnikh-robit-ta-proektiv/konkursniy-vidbir-proektiv-naukovikh-robit-ta-rozrobok-molodikh-vchenikh>
11. Стандарт з управління проєктами та настанова до зводу знань з управління проєктами. (Настанова РМВОК®). Сьоме Видання.

ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ»)

Відвідування

Здобувачі освіти зобов'язані відвідувати заняття згідно з розкладом та вчасно інформувати викладача про неможливість із поважних причин відвідувати заняття, скласти (перескласти) залік.

Відпрацювання

Якщо здобувач освіти із поважних причин був відсутній на практичному занятті, він має право його відпрацювати. Відпрацювання полягає у виконанні здобувачем в позанавчальний час завдання за темою заняття та захисті роботи викладачеві на наступному практичному занятті (при наявності вільного часу у викладача), або під час додаткової консультації з викладачем, час якої узгоджується окремо. Якщо для виконання завдання необхідно використання обладнання лабораторій кафедри Інформаційних систем та технологій, тоді час відпрацювання оговорується з викладачем індивідуально і погоджується з завідувачем відповідної лабораторії, де розміщено обладнання.

Академічна доброчесність

Під час вивчення дисципліни всі учасники навчального процесу мають дотримуватися вимог, установлених Положенням про академічну доброчесність здобувачів освіти у ДУІКТ, своєю діяльністю утверджувати академічну доброчесність як засадничу цінність університетської спільноти. Здобувачі освіти не повинні отримувати чи надавати недозволеної допомоги, вдаватися до жодних інших нечесних дій під час виконання навчальних завдань. Порушення здобувачем освіти вимог академічної доброчесності під час опанування дисципліни тягне виставлення оцінки 0 балів.

Поведінка

Спілкуючись з учасниками навчального процесу, здобувачі освіти мають дотримуватися етичних норм, утримуватися від образливих проявів емоцій, бути політично та гендерно коректними й толерантними, поважати звичаї й традиції різних етнічних, культурних, соціальних груп і релігійних конфесій. Під час лекційних і практичних занять здобувачам освіти забороняється приймати їжу та користуватися мобільним телефоном. Використання мобільних телефонів допускається при виконанні практичних занять для доступу до навчальних та довідкових матеріалів.

Здобувачі освіти з особливими потребами

ДУІКТ всіляко сприяє вирішенню індивідуальних проблем здобувачів освіти з особливими потребами, сприймаючи їх як рівних в інтегрованому студентському колективі. Для покращення сприйняття навчального матеріалу особами з особливими потребами можуть бути використані додаткові програмні засоби, що розширюють можливості інклюзивного доступу (наприклад, програми озвучування тексту). Для осіб з порушеннями зору завдання, що передбачають використання

графічних методів роботи з ризиками, можуть бути замінені на завдання з використанням табличних підходів (наприклад, представлення графових структур табличними еквівалентами).

Важливі дати

Подія (чи вид роботи)	Дата
Подання викладачам, що проводять практичні заняття, всіх відпрацьованих завдань	не пізніше, ніж за 10 днів до призначеного заліку
Подання лектору даних для нарахування додаткових балів (сертифікати про проходження курсів, проекти, наукові публікації тощо).	не пізніше, ніж за 5 днів до призначеного заліку
Повідомлення про неможливість із поважних причин складати (перескладати) залік	не пізніше, ніж за годину до проведення заліку

КРИТЕРІЙ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ

Оцінювання студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Умовою допуску до підсумкового контролю є виконання всіх практичних робіт, тестів і виконання самостійних завдань, які передбачені структурою освітньої компоненти «Управління науковими дослідженнями». Рейтингова оцінка складається з балів, отриманих здобувачем за результатами поточного контролю та доводиться до здобувачів на передостанньому занятті з дисципліни в семестрі. Здобувачі, які виконали всі умови допуску до заліку і мають рейтингову оцінку 60 і більше балів, отримують відповідну до набраного рейтингу оцінку без додаткових випробувань.

Здобувачі, які наприкінці семестру мають рейтинг менш 60 балів, а також ті, хто хоче підвищити оцінку у системі ECTS, виконують залікову контрольну роботу (тест), яка максимально оцінюється в 30 балів. У разі виконання залікової контрольної роботи рейтингова оцінка визначається як сума балів за виконання практичних робіт, тестів та залікової контрольної роботи.

Якщо здобувача освіти не допущено до складання заліку, як такого, що не виконав індивідуальний план, йому надається час до перескладання для виконання всіх вимог допуску. Здобувач освіти має право на два перескладання. При повторному перескладанні заліку його може приймати комісія, яка створюється директором ННІТ. Оцінка комісії є остаточною. У випадку отримання студентом 0-59 балів (незадовільно), відбувається відрахування за невиконання навчального плану.

Для отримання додаткових балів, студент повинен надати копію друкованої публікації чи письмове повідомлення видавця, про прийняття до друку публікації. Тематика публікації повинна відповідати змісту дисципліни «Управління науковими дослідженнями» і тільки в цьому випадку додаткові бали будуть зараховані. При пред'явленні публікації студент звільняється від виконання практичної роботи, тема якої відповідає тематиці публікації, при цьому студенту зараховується додаткові бали замість балів за виконання суміжних за тематикою практичних робіт. Максимальна кількість додаткових балів, що можуть бути зараховані за дисципліну – 10 балів.

Форми контролю	Види навчальної роботи	Оцінювання
ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ	Виконання практичних робіт	40 балів
	Самостійна робота	20 балів
	Тестування з розділів	40
ПІДСУМКОВЕ ОЦІНЮВАННЯ <i>Залік</i>	Залік проводиться у вигляді тесту.	Згідно критеріїв оцінювання

Додаткова оцінка

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті	Оцінювання
Участь у наукових конференціях, підготовка наукових публікацій за тематикою освітньої компоненти:	
- тези доповіді на фаховій конференції;	2 бали
- стаття у фаховому виданні;	3 бали
- стаття в іноземному рецензованому виданні;	8 балів

Участь у Всеукраїнських та Міжнародних конкурсах наукових робіт/наукових проєктів за спеціальністю		до 10 балів за результатами конкурсу (враховуються лише результати, що відповідають індивідуальному завданню та самостійній роботі, вказаних в силабусі дисципліни)	
ПІДСУМКОВА ОЦІНКА ЗА ДИСЦИПЛІНУ			
бали	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка /запис в заліковій відомості
90-100	Здобувач демонструє повні й міцні знання навчального матеріалу в обсязі, що відповідає робочій програмі дисципліни, правильно й обґрунтовано приймає необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях. Вміє реалізувати теоретичні положення дисципліни в практичних розрахунках, аналізувати та співставляти дані об’єктів діяльності фахівця на основі набутих з даної та суміжних дисциплін знань та умінь. Знає сучасні технології та методи розрахунків з даної дисципліни. За час навчання при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних/контрольних завдань проявив вміння самостійно вирішувати поставлені завдання, активно включатись в дискусії, може відстоювати власну позицію в питаннях та рішеннях, що розглядаються. Зменшення 100-бальної оцінки може бути пов’язане з недостатнім розкриттям питань, що стосується дисципліни, яка вивчається, але виходить за рамки об’єму матеріалу, передбаченого робочою програмою, або Здобувач проявляє невпевненість в тлумаченні теоретичних положень чи складних практичних завдань.	Високий Повністю забезпечує вимоги до знань, умінь і навичок, що викладені в робочій програмі дисципліни. Власні пропозиції здобувача в оцінках і вирішенні практичних задач підвищує його вміння використовувати знання, які він отримав при вивченні інших дисциплін, а також знання, набуті при самостійному поглибленому вивченні питань, що відносяться до дисципліни, яка вивчається.	Відмінно / Зараховано (А)
82-89	Здобувач демонструє гарні знання, добре володіє матеріалом, що відповідає робочій 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. Знає сучасні технології та методи розрахунків з даної дисципліни. За час навчання при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних / контрольних завдань та поясненні прийнятих рішень, дає вичерпні пояснення.	Достатній Забезпечує здобувачу самостійне вирішення основних практичних задач в умовах, коли вихідні дані в них змінюються порівняно з прикладами, що розглянуті при вивченні дисципліни.	Добре / Зараховано (В)
75-81	Здобувач в загальному добре володіє матеріалом, знає основні положення матеріалу, що відповідає робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати при вирішенні типових практичних завдань, але допускає окремі неточності. Вміє пояснити основні положення виконаних завдань та дати правильні відповіді при зміні результату при заданій зміні вихідних параметрів. Помилки у відповідях/ рішеннях/ розрахунках не є системними. Знає характеристики основних положень, що мають визначальне значення при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних / контрольних завдань та поясненні прийнятих рішень, в межах дисципліни, що вивчається.	Достатній Конкретний рівень, за вивченим матеріалом робочої програми дисципліни. Додаткові питання про можливість використання теоретичних положень для практичного використання викликають утруднення.	Добре / Зараховано (С)

67-74	Здобувач засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений робочою програмою дисципліни, та розуміє постанову стандартних практичних завдань, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень. Розуміє основні положення, що є визначальними в курсі, може вирішувати подібні завдання тим, що розглядались з викладачем, але допускає значну кількість неточностей і грубих помилок, які може усувати за допомогою викладача.	Середній Забезпечує достатньо надійний рівень відтворення основних положень дисципліни.	Задовільно / Зараховано (D)
60-66	Здобувач має певні знання, передбачені в робочій програмі дисципліни, володіє основними положеннями, що вивчаються на рівні, який визначається як мінімально допустимий. З використанням основних теоретичних положень, здобувач з труднощами пояснює правила вирішення практичних/розрахункових завдань дисципліни. Виконання практичних / індивідуальних / контрольних завдань значно формалізовано: є відповідність алгоритму, але відсутнє глибоке розуміння роботи та взаємозв'язків з іншими дисциплінами.	Середній Є мінімально допустимим у всіх складових навчальної програми з дисципліни.	Задовільно / Зараховано (E)
35-59	Здобувач може відтворити окремі фрагменти з курсу. Незважаючи на те, що програму навчальної дисципліни здобувач виконав, працював він пасивно, його відповіді під час практичних робіт в більшості є невірними, необґрунтованими. Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у здобувача відсутня.	Низький Не забезпечує практичної реалізації задач, що формуються при вивченні дисципліни.	Незадовільно з можливістю повторного складання) / Не зараховано (FX) В залікову книжку не представляється
0-34	Здобувач повністю не виконав вимог робочої програми навчальної дисципліни. Його знання на підсумкових етапах навчання є фрагментарними. Здобувач не допущений до здачі екзамену/заліку.	Незадовільний Здобувач не підготовлений до самостійного вирішення задач, які окреслює мета та завдання дисципліни.	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням / Не допущений (F) В залікову книжку не представляється

ПОЛІТИКА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Здобувач вищої освіти виконуючи самостійну або індивідуальну роботу повинен дотримуватись політики доброчесності. У разі наявності плагіату в будь-яких видах робіт здобувача, він отримує незадовільну оцінку і повинен повторно виконати завдання, які передбачені у Силабусі.