

## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ІННОВАЦІЙНЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО»

<b>Лектор курсу</b>			Гавриш Оксана Миколаївна, кандидат економічних наук, доцент, завідувач кафедри підприємництва, торгівлі та біржової діяльності		<b>Контактна інформація лектора (e-mail), сторінка курсу в Moodle</b>		e-mail: <a href="mailto:ptbd_dut@ukr.net">ptbd_dut@ukr.net</a> ; сторінка курсу в Moodle – <a href="http://dl.dut.edu.ua/course/category.php?id=231">http://dl.dut.edu.ua/course/category.php?id=231</a>	
<b>Галузь знань</b>			07 «Управління та адміністрування»		<b>Рівень вищої освіти</b>		бакалавр	
<b>Спеціальність</b>			076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»		<b>Семестр</b>		6	
<b>Освітня програма</b>			«Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»		<b>Тип дисципліни</b>		Обов'язкова	
<b>Обсяг:</b>	Кредитів ECTS	Годин	За видами занять:					
			Лекцій	Семінарських занять	Практичних занять	Лабораторних занять	Самостійна підготовка	
	3	90	18	-	36	-	36	

### АНОТАЦІЯ КУРСУ

#### Взаємозв'язок у структурно-логічній схемі

Освітні компоненти, які передують вивченню	Застосування інформаційно-телекомунікаційних засобів; управлінські рішення в процесі українського державотворення; філософія; етика ділового спілкування та риторика; хмарні технології; основи підприємництва; інвестиції та кредитування бізнесу
Освітні компоненти для яких є базовою	Економічна безпека підприємства; організація комерційної діяльності; бізнес-планування на підприємстві; переддипломна практика
<b>Мета курсу:</b>	формування у студентів необхідної системи знань з інноваційного підприємництва та вміння використовувати ключові методи практичного вирішення проблем комерціалізації інновацій, застосування технологій реалізації нововведень у підприємницькій діяльності, розвитку технологій управління інноваційною діяльністю.

#### Компетентності відповідно до освітньої програми

Soft- skills / Загальні компетентності (ЗК)	Hard-skills / Спеціальні компетентності (СК)
<b>ЗК1.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. <b>ЗК2.</b> Здатність застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях. <b>ЗК5.</b> Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. <b>ЗК7.</b> Здатність працювати в команді. <b>ЗК8.</b> Здатність виявляти ініціативу та підприємливість. <b>ЗК10.</b> Здатність діяти відповідально та свідомо. <b>ЗК13.</b> Здатність до підвищення рівня своїх знань. <b>ЗК14.</b> Здатність генерувати нові ідеї та впроваджувати їх.	<b>СК1.</b> Критичне осмислення теоретичних засад підприємницької, торговельної та біржової діяльності. <b>СК2.</b> Здатність обирати та використовувати відповідні методи, інструментарій для обґрунтування рішень щодо створення, функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур. <b>СК3.</b> Здатність здійснювати діяльність у взаємодії суб'єктів ринкових відносин. <b>СК4.</b> Здатність застосовувати інноваційні підходи в діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур. <b>СК7.</b> Здатність визначати і виконувати професійні завдання з організації діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур.

**СК9.** Здатність до організації зовнішньоекономічної діяльності підприємницьких, торговельних і біржових структур.

**Програмні результати навчання (ПРН)**

- ПРН1.** Використовувати базові знання з підприємництва, торгівлі і біржової діяльності й уміння критичного мислення, аналізу та синтезу в професійних цілях.  
**ПРН2.** Застосовувати набуті знання для виявлення, постановки та вирішення завдань за різних практичних ситуацій в підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.  
**ПРН7.** Демонструвати підприємливість в різних напрямках професійної діяльності та брати відповідальність за результати.  
**ПРН11.** Демонструвати базові й структуровані знання у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності для подальшого використання на практиці.  
**ПРН12.** Володіти методами та інструментарієм для обґрунтування управлінських рішень щодо створення й функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур.  
**ПРН13.** Використовувати знання форм взаємодії суб'єктів ринкових відносин для забезпечення діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур.  
**ПРН14.** Вміти застосовувати інноваційні підходи в підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.  
**ПРН21.** Демонструвати готовність до підвищення рівня своїх знань.  
**ПРН22.** Вміти вирішувати професійні завдання на основі впровадження нових ідей у практичну діяльність.

**ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ**

Тема, опис теми	Вид заняття	Оцінювання за тему	Форми і методи навчання/питання до самостійної роботи
<b>Розділ 1 «ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ІННОВАЦІЙНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА»</b>			
<b>Тема 1. Сутність інноваційного підприємництва</b> <b>Знати:</b> сутність, зміст та класифікацію інновацій та ознаки інноваційного розвитку; еволюцію моделей інноваційного процесу. <b>Вміти:</b> відрізнити інноваційне підприємство від звичайного. <b>Формування компетенцій:</b> ЗК1,ЗК2, ЗК10, ЗК13, СК1, СК9 <b>Результати навчання:</b> ПРН1, ПРН11, ПРН21 <b>Рекомендовані джерела:</b> 1-4, 7, 11-15	Лекція 1	5,5*	Лекція-візуалізація
	Практичне заняття 1		Усне опитування, навчальна дискусія, обговорення ситуаційного завдання
	Практичне заняття 2		Навчальна дискусія, доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни
<b>Тема 2. Мале інноваційне підприємство та венчурне підприємство</b> <b>Знати:</b> сутність та характеристику малого інноваційного підприємства; поняття та характеристику венчурного підприємства. <b>Вміти:</b> розрізнити на практиці до якого виду належить те чи інше інноваційне підприємство та обґрунтовувати свої відповіді. <b>Формування компетенцій:</b> ЗК2, ЗК5, ЗК8, СК2, СК4 <b>Результати навчання:</b> ПРН2, ПРН12, ПРН14 <b>Рекомендовані джерела:</b> 1-4, 8, 11-15	Лекція 2	5,5*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 3		Усне опитування, навчальна дискусія, обговорення ситуаційного завдання
	Практичне заняття 4		Ділова гра «Я – власник малого інноваційного підприємства»
<b>Тема 3. Інвестиції в інноваційному підприємстві</b> <b>Знати:</b> джерела та механізми фінансування інноваційно-	Лекція 3	5,5*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів

інвестиційних проєктів; послідовність дій з формування та оптимізації складу інвестицій для фінансування інновацій. <b>Вміти:</b> розраховувати оптимальність структури джерел інвестиційних ресурсів для одержувача інвестицій та інвестора. <b>Формування компетенцій:</b> ЗК2, ЗК8, ЗК10, ЗК14, СК1, СК7, СК9 <b>Результати навчання:</b> ПРН7, ПРН11, ПРН22 <b>Рекомендовані джерела:</b> 1-4, 6, 11-15	Практичне заняття 5		Мозковий шторм, навчальна дискусія, вирішення практичних задач
	Практичне заняття 6		Усне опитування, навчальна дискусія, доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни
Тема 4. <b>Інфраструктура інноваційного підприємництва</b> <b>Знати:</b> напрями розвитку ринкових можливостей підприємства; типи ринкових стратегій функціонування та розвитку економічного суб'єкта та особливості інноваційних стратегій великих, середніх та малих підприємств. <b>Вміти:</b> здійснювати альтернативний вибір варіантів розвитку ринкових можливостей та обирати вірні інноваційні стратегії для різних за розміром видів підприємств. <b>Формування компетенцій:</b> ЗК1, ЗК2, ЗК5, СК1, СК4 <b>Результати навчання:</b> ПРН1, ПРН14 <b>Рекомендовані джерела:</b> 1-4, 7, 11-13, 15	Лекція 4	5,5*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 7		Усне опитування, навчальна дискусія, обговорення ситуаційного завдання
<b>Теми 1-4</b>	Практичне заняття 8	10*	Проведення модульного контролю № 1 «Теоретичні основи інноваційного підприємництва»
<b>Тема 1.</b> Сутність інноваційного підприємництва <b>Тема 2.</b> Мале інноваційне підприємництво та венчурне підприємництво <b>Тема 3.</b> Інвестиції в інноваційному підприємстві <b>Тема 4.</b> Інфраструктура інноваційного підприємництва	Самостійна робота		1. Історія розвитку інноваційного підприємництва. 2. Моделі інноваційного розвитку зарубіжних країн. 3. Підтримка інноваційного підприємництва в країнах Європи. 4. Інноваційна спрямованість малого бізнесу в зарубіжних країнах. 5. Роль малого інноваційного підприємництва в модернізації економіки США. 6. Державне регулювання інноваційного підприємництва. 7. Закономірності науково-технічного розвитку та їх вплив на інноваційне підприємництво. 8. Перспективи та стратегія розвитку інфраструктури інноваційного підприємництва.
<b>Розділ 2 «УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ ПІДПРИЄМНИЦТВОМ»</b>			
Тема 5. <b>Розроблення інноваційної стратегії розвитку підприємства</b> <b>Знати:</b> процес та особливості розробки інноваційної стратегії розвитку підприємства; складові стратегії інноваційного розвитку; чинники та критерії вибору інноваційної стратегії.	Лекція 5	5,5*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 9		Усне опитування, тестування, навчальна дискусія, обговорення ситуаційного завдання

<p><b>Вміти:</b> на практиці розробляти інноваційну стратегію розвитку підприємства.</p> <p><b>Формування компетенцій:</b> ЗК1, ЗК2, ЗК5, ЗК14, СК1, СК4</p> <p><b>Результати навчання:</b> ПРН1, ПРН14, ПРН22</p> <p><b>Рекомендовані джерела:</b> 1-4, 5, 12, 15</p>	Практичне заняття 10		Усне опитування, навчальна дискусія, доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни
<p>Тема 6. <b>Інноваційне партнерство та інтрапартнерство</b></p> <p><b>Знати:</b> сутність, етапи та схему вибору напрямків інноваційного партнерства та інтрапартнерства.</p> <p><b>Вміти:</b> на практиці ефективно організувати інноваційне партнерство та інтрапартнерство.</p> <p><b>Формування компетенцій:</b> ЗК7, ЗК8, ЗК10, СК3, СК7</p> <p><b>Результати навчання:</b> ПРН7, ПРН13</p> <p><b>Рекомендовані джерела:</b> 1-4, 12, 14-15</p>	Лекція 6	5,5*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 11		Мозковий шторм, навчальна дискусія, обговорення ситуаційного завдання
	Практичне заняття 12		Круглий стіл на тему: «Інноваційне партнерство та інтрапартнерство»
<p>Тема 7. <b>Маркетинг інновацій у сфері підприємництва</b></p> <p><b>Знати:</b> специфіку ринкових досліджень для виявлення та аналізу попиту на інновації; характеристику засобів просування різних видів товарних інновацій.</p> <p><b>Вміти:</b> на практиці здійснювати маркетинг інновацій у сфері підприємництва.</p> <p><b>Формування компетенцій:</b> ЗК1, ЗК2, ЗК5, ЗК14, СК1, СК4</p> <p><b>Результати навчання:</b> ПРН1, ПРН14, ПРН22</p> <p><b>Рекомендовані джерела:</b> 1-4, 12, 15</p>	Лекція 7	5,5*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 13		Тестування, навчальна дискусія, обговорення ситуаційного завдання
	Практичне заняття 14		Усне опитування, навчальна дискусія, доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни
<p>Тема 8. <b>Ризики в інноваційному підприємстві</b></p> <p><b>Знати:</b> поняття, причини та види інноваційних ризиків, методи оцінювання ризиковості інноваційних проєктів; цілі та методи управління ризиками в інноваційній діяльності.</p> <p><b>Вміти:</b> на практиці здійснювати оцінку ризиковості інноваційних проєктів.</p> <p><b>Формування компетенцій:</b> ЗК2, ЗК5, ЗК8, СК2, СК4</p> <p><b>Результати навчання:</b> ПРН2, ПРН12, ПРН14</p> <p><b>Рекомендовані джерела:</b> 1-4, 9, 11-15</p>	Лекція 8	5,5*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 15		Усне опитування, навчальна дискусія, кейс-метод
	Практичне заняття 16		Навчальна дискусія, вирішення практичних задач
<p>Тема 9. <b>Кластерна модель в інноваційному підприємстві</b></p> <p><b>Знати:</b> сутність та процес формування кластерної моделі в інноваційному підприємстві.</p> <p><b>Вміти:</b> будувати кластерну модель інноваційного підприємства.</p> <p><b>Формування компетенцій:</b> ЗК2, ЗК8, ЗК13, СК2</p> <p><b>Результати навчання:</b> ПРН2, ПРН12, ПРН21</p> <p><b>Рекомендовані джерела:</b> 1-4, 10-13, 15</p>	Лекція 9	6,0*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 17		Навчальна дискусія, вирішення практичних задач

<b>Теми 5-9</b>	Практичне заняття 18	10*	Проведення модульного контролю № 2 «Управління інноваційним підприємством»
<p><b>Тема 5.</b> Розроблення інноваційної стратегії розвитку підприємства</p> <p><b>Тема 6.</b> Інноваційне партнерство та інтрапартнерство</p> <p><b>Тема 7.</b> Маркетинг інновацій у сфері підприємництва</p> <p><b>Тема 8.</b> Ризики в інноваційному підприємстві</p> <p><b>Тема 9.</b> Кластерна модель в інноваційному підприємстві</p>	Самостійна робота		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Склад і особливості джерел фінансування інноваційної діяльності.</li> <li>2. Ефективність інвестиційної діяльності інноваційних підприємств.</li> <li>3. Посилення ролі інноваційного чинника в конкурентній боротьбі.</li> <li>4. Взаємозалежність рівня конкурентоспроможності та інновацій.</li> <li>5. Ефективність інвестицій у інноваційні проєкти.</li> <li>6. Специфіка управління маркетингом у сфері венчурного бізнесу.</li> <li>7. Фінансування інновацій в малому бізнесі.</li> <li>8. Взаємодія інноваційних підприємств з кредитними організаціями.</li> <li>9. Механізм управління ризиками в інноваційному підприємстві.</li> <li>10. Кластерна модель в інноваційній діяльності зарубіжних країн.</li> </ol>

#### МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

- Мультимедійний проектор;
- Комп'ютерний клас для проведення практичних занять.

#### ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

1. Гавриш О.М. Опорний конспект лекцій з дисципліни «Інноваційне підприємство» для студентів спеціальності 076 «Підприємство, торгівля та біржова діяльність». Київ : ДУТ, 2020. 72 с. URL: <http://dl.dut.edu.ua/course/category.php?id=231>.
2. Гавриш О.М. Методичні вказівки для практичних занять з дисципліни «Інноваційне підприємство» для студентів спеціальності 076 «Підприємство, торгівля та біржова діяльність». Київ : ДУТ, 2020. 21 с. URL <http://dl.dut.edu.ua/course/category.php?id=231>.
3. Гавриш О.М. Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни «Інноваційне підприємство» для студентів спеціальності 076 «Підприємство, торгівля та біржова діяльність». Київ : ДУТ, 2020. 18 с. URL: <http://dl.dut.edu.ua/course/category.php?id=231> Гавриш О.М. Інноваційне підприємство: матеріали для організації дистанційного навчання студентів спеціальності 076 «Підприємство, торгівля та біржова діяльність» в системі Moodle для денної та заочної форми. Київ : ДУТ, 2020. URL: <http://dl.dut.edu.ua/course/category.php?id=231>
4. Гавриш О. М., Мартиненко М. О. Роль стратегічного розвитку в організації торгівлі: інноваційний аспект. *Научний взгляд в будуще*. 2020. № 18. Том 2. С. 24–29. URL: <https://www.scilook.eu/index.php/slif/issue/view/slif18-02/slif18-02>.
5. Гавриш О.М., Капелюшна Т.В. Проблеми неформального інвестування інноваційного підприємства в Україні. *Ефективна економіка*. 2020. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8463>.
6. Гавриш О.М., Пильнова В.П., Пісковець О.В. Інноваційне підприємство: сутність, значення та проблеми в сучасних умовах функціонування. *Економіка та держава*. 2020. № 12. С. 109–113. URL: <http://www.economy.in.ua/?op=1&z=4819&i=18>.

7. Гавриш О. М., Мартиненко М.О. Особливості інновацій в системі технічного регулювання сфери торгівлі. *Таврійський науковий вісник*. 2020. Вип. 4. С.123 - 131
8. Гавриш О.М., Капелюшна Т.В., Пильнова В.П. Формування системи управління підприємницькими ризиками. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020. С. 51–57. URL: <http://www.investplan.com.ua/?op=1&z=7258&i=6>.
9. Гавриш О. М. Вплив інноваційної діяльності на підвищення прибутковості телекомунікаційних підприємств. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2019. № 2 (28). С. 42–49. URL: <http://journals.dut.edu.ua/index.php/emb/article/view/2149>.
10. Гуроров О.І., Ярута М.Ю., Сисоєва С.І. Економіка та організація інноваційної діяльності. Харків, 2019. 227 с. URL: [http://www.dut.edu.ua/uploads/1\\_2070\\_55125682.pdf](http://www.dut.edu.ua/uploads/1_2070_55125682.pdf).
11. Інноваційний розвиток підприємства : навч. посіб. / Пугач А.М., Демчук Н.І., Довгаль О.В., Крючко Л.С., Тягло Н.В. ФОП Швець В.М., 2018. 348с. URL: [http://www.dut.edu.ua/uploads/1\\_1694\\_90919767.pdf](http://www.dut.edu.ua/uploads/1_1694_90919767.pdf).
12. Підприємництво : підручник / С.В. Панченко, В.Л. Дикань, О.В. Шраменко та ін. Харків : УкрДУЗТ, 2018. Ч. 2. 228 с. URL: [http://www.dut.edu.ua/uploads/1\\_2081\\_73402061.pdf](http://www.dut.edu.ua/uploads/1_2081_73402061.pdf).
13. Про інноваційну діяльність : Закон України редакція від 05 грудня 2020 р. № 40-IV / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text>.
14. Управління інноваціями : навч. посібник / О.І. Гуроров, Л.І. Михайлова, І.О. Шарко, С.Г. Турчіна, О.В. Киричок; вид. 2-ге, доп. Харків : «Діса плюс», 2016. 266 с. URL: [http://www.dut.edu.ua/uploads/1\\_1604\\_58718674.pdf](http://www.dut.edu.ua/uploads/1_1604_58718674.pdf).

#### ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ»)

- Курс передбачає роботу в колективі.
- Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики.
- Освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування лекцій і практичних занять, а також самостійну роботу.
- Самостійна робота включає в себе теоретичне вивчення питань, що стосуються тем лекційних занять, які не ввійшли в теоретичний курс, або ж були розглянуті коротко, їх поглиблена проробка за рекомендованою літературою.
- Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін.
- Якщо студент відсутній з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача.
- Під час роботи над завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності: при використанні Інтернет ресурсів та інших джерел інформації студент повинен вказати джерело, використане в ході виконання завдання. У разі виявлення факту плагіату студент отримує за завдання 0 балів.
- Студент, який спізнився, вважається таким, що пропустив заняття з неповажної причини з виставленням 0 балів за заняття, і при цьому має право бути присутнім на занятті.
- За використання телефонів і комп'ютерних засобів без дозволу викладача, порушення дисципліни студент видаляється з заняття, за заняття отримує 0 балів.

#### \* КРИТЕРІЇ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ

Умовою допуску до підсумкового контролю є набрання студентом 30 балів у сукупності за всіма темами дисципліни

Форми контролю	Види навчальної роботи	Оцінювання
<b>ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ</b>	<i>Робота на заняттях, у т.ч.:</i>	
	• присутність на заняттях (при пропусках занять з поважних причин допускається відпрацювання пройденого матеріалу)	за кожне відвідування 0,74 бала
	• участь у експрес-опитуванні	за кожну правильну відповідь 0,25 бала
	• доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни (оцінка залежить від повноти розкриття теми, якості інформації, самостійності та креативності матеріалу, якості презентації і доповіді), підготовка реферату	за кожну презентацію (реферат) максимум 3 бали
	• усне опитування, тестування, рішення практичних задач	за кожну правильну відповідь 0,5 бала
	• участь у навчальній дискусії, обговоренні ситуаційного завдання	за кожну правильну відповідь 2 бали

	• участь у діловій грі	за кожну участь 1 бал
<b>РУБІЖНЕ ОЦІНЮВАННЯ (МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ)</b>	Модульний контроль № 1 «ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ІННОВАЦІЙНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА»	максимальна оцінка – 10 балів
	Модульний контроль № 2 «УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ ПІДПРИЄМНИЦТВОМ»	максимальна оцінка – 10 балів
<b>Додаткова оцінка</b>	Участь у наукових конференціях, підготовка наукових публікацій, участь у Всеукраїнських та Міжнародних конкурсах наукових студентських робіт за спеціальністю, створення кейсів тощо.	Звільняється від іспиту
<b>ПІДСУМКОВЕ ОЦІНЮВАННЯ <i>Ictum</i></b>	Метою іспиту є контроль сформованості практичних навичок та професійних компетентностей, необхідних для виконання професійних обов'язків. Іспит проходить у письмовій формі.	30 балів

**ПІДСУМКОВА ОЦІНКА ЗА ДИСЦИПЛІНУ**

<b>бали</b>	<b>Критерії оцінювання</b>	<b>Рівень компетентності</b>	<b>Оцінка /зачис в екзаменаційній відомості</b>
<b>90-100</b>	Студент 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 студент проявляє невпевненість в тлумаченні теоретичних положень чи складних практичних завдань.	<b>Високий</b> Повністю забезпечує вимоги до знань, умінь і навичок, що викладені в робочій програмі дисципліни. Власні пропозиції студента 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)
<b>82-89</b>	Студент 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.	<b>Достатній</b> Забезпечує студенту самостійне вирішення основних практичних задач в умовах, коли вихідні дані в них змінюються порівняно з прикладами, що розглянуті при вивченні дисципліни	Добре / Зараховано (В)
<b>75-81</b>	Студент 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	<b>Достатній</b> Конкретний рівень, за вивченим матеріалом робочої програми дисципліни. Додаткові питання про можливість використання теоретичних положень для практичного використання викликають	Добре / Зараховано (С)

	визначальне значення при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних / контрольних завдань та поясненні прийнятих рішень, в межах дисципліни, що вивчається.	утруднення.	
64-74	Студент 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 розглядалися з викладачем, але допускає значну кількість неточностей і грубих помилок, які може усувати за допомогою викладача.	<b>Середній</b> Забезпечує достатньо надійний рівень відтворення основних положень дисципліни	Задовільно / Зараховано (D)
60-63	Студент 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, студент 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.	<b>Середній</b> Є мінімально допустимим у всіх складових навчальної програми з дисципліни	Задовільно / Зараховано (E)
35-59	Студент може відтворити окремі фрагменти з курсу. Незважаючи на те, що програму навчальної дисципліни студент виконав, працював він пасивно, його відповіді під час практичних робіт в більшості є невірними, необґрунтованими. Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у студента відсутні.	<b>Низький</b> Не забезпечує практичної реалізації задач, що формуються при вивченні дисципліни	Незадовільно з можливістю повторного складання) / Не зараховано (FX) В залікову книжку не представляється
1-34	Студент повністю не виконав вимог робочої програми навчальної дисципліни. Його знання на підсумкових етапах навчання є фрагментарними. Студент не допущений до здачі заліку.	<b>Незадовільний</b> Студент 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