

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ІНВЕСТИЦІЇ ТА КРЕДИТУВАННЯ БІЗНЕСУ»

Лектор курсу			Капелюшна Тетяна Вікторівна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри підприємництва, торгівлі та біржової діяльності		Контактна інформація лектора (e-mail), сторінка курсу в Moodle		e-mail: ptbd_dut@ukr.net ; сторінка курсу в Moodle – http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=625	
Галузь знань			07 «Управління та адміністрування»		Рівень вищої освіти		бакалавр	
Спеціальність			076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»		Семестр		5	
Освітня програма			«Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»		Тип дисципліни		Обов'язкова	
Обсяг:	Кредитів ECTS	Годин	За видами занять:					
			Лекцій	Семінарських занять	Практичних занять	Лабораторних занять	Самостійна підготовка	
	4	120	36	-	36	-	48	

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Взаємозв'язок у структурно-логічній схемі

Освітні компоненти, які передують вивченню	Фінанси, гроші та кредит; облік і аудит; ціноутворення
Освітні компоненти для яких є базовою	Інноваційне підприємництво, зовнішньоекономічна діяльність, бізнес-планування на підприємстві, ринок цінних паперів, економічна безпека підприємства, виробнича практика
Мета курсу:	є формування системи знань теорії та практики інвестування та кредитування, визначення джерел залучення коштів в бізнес, проведення розрахунків ефективності інвестування та боргового фінансування бізнесу й інвестиційних проєктів

Компетентності відповідно до освітньої програми

Soft- skills / Загальні компетентності (ЗК)	Hard-skills / Спеціальні компетентності (СК)
ЗК2. Здатність застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях. ЗК7. Здатність працювати в команді ЗК8. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.	СК2. Здатність обирати та використовувати відповідні методи, інструментарій для обґрунтування рішень щодо створення, функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур. СК3. Здатність здійснювати діяльність у взаємодії суб'єктів ринкових відносин. СК10. Здатність до бізнес-планування, оцінювання кон'юнктури ринків і результатів діяльності у сфері підприємництва, торгівлі та біржової практики з урахуванням ризиків

Програмні результати навчання (ПРН)

ПРН2. Застосовувати набуті знання для виявлення, постановки та вирішення завдань за різних практичних ситуацій в підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності. 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. ПРН20. Знати основи бізнес-планування, оцінювання кон'юнктури ринків та результатів діяльності підприємницьких, торговельних і біржових структур з

урахуванням ризиків.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Тема, опис теми	Вид заняття	Оцінювання за тему	Форми і методи навчання/питання до самостійної роботи
Розділ 1 «Теоретичні основи інвестицій»			
<p>Тема 1. Поняття та сутність інвестицій Знати: поняття “інвестиції” та “капітальні вкладення”, класифікацію інвестицій, інвестиційний процес, етапи інвестиційного процесу, основні принципи функціонування інвестиційного ринку Вміти: використовувати категоріальний апарат в процесі інвестування бізнесу та реалізації бізнес-проектів Формування компетенцій: ЗК2, СК2 Результати навчання: ПРН2 Рекомендовані джерела: 1, 2, 5, 6, 10, 13</p>	Лекція 1	4,0*	Лекція-візуалізація
	Практичне заняття 1		Усне опитування, навчальна дискусія, обговорення ситуаційного завдання
	Лекція 2		Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 2		Усне опитування, навчальна дискусія, доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни
<p>Тема 2. Інвестиційна діяльність. Знати: суб'єкти, об'єкти інвестиційної діяльності за ЗУ «Про інвестиційну діяльність»; джерела фінансування підприємницької діяльності, типи заощаджень; етапи інвестування підприємницької діяльності; особливості діяльності індивідуальних інвесторів, та корпоративних інвесторів, управління інвестиційною діяльністю господарюючого суб'єкта; інвестиційні послуги, що надаються банками Вміти: здійснювати аналіз інвестиційного ринку; визначати оптимальні джерела фінансування для бізнесу (власні кошти, кредити банків, кошти населення, кошти цільових фондів, що перебувають у розпорядженні фізичних та юридичних осіб, лізинг; кошти корпоративних інвесторів) Формування компетенцій: ЗК2, ЗК7, СК2, СК3 Результати навчання: ПРН2, ПРН13 Рекомендовані джерела: 1, 2, 5, 9, 13</p>	Лекція 3	4,5*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 3		Усне опитування, навчальна дискусія, обговорення ситуаційного завдання
	Лекція 4		Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 4		Усне опитування, навчальна дискусія, доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни
<p>Тема 3. Реальні та фінансові інвестиції Знати: сутність та особливості реальних та фінансових інвестицій; методи оцінки реальних інвестицій; види цінних паперів Вміти: визначати відмінності між реальними та фінансовими інвестиціями; пояснювати ланцюг матеріалізації інвестицій; проводити розрахунок вартості об'єкта інвестування Формування компетенцій: ЗК2, ЗК8, СК2, СК10</p>	Лекція 5	4,5*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 5		Мозковий шторм, навчальна дискусія, вирішення практичних завдань
	Лекція 6		Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів

<p>Результати навчання: ПРН2, ПРН12, ПРН20 Рекомендовані джерела: 1, 2, 3, 5, 7, 9, 13</p>	Практичне заняття 6		Усне опитування, навчальна дискусія, доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни
<p>Тема 4. Оцінка та аналіз грошових потоків Знати: сутність грошових потоків, їх класифікацію; складові позитивного та негативного грошових потоків; методи оцінки грошових потоків Вміти: визначати чистий грошовий потік інвестиційної, операційної, фінансової діяльності; здійснювати аналіз грошових потоків Формування компетенцій: ЗК2, ЗК8, СК2 Результати навчання: ПРН2, ПРН12 Рекомендовані джерела: 1, 2, 5, 9</p>	Лекція 7	4,5*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 7		Тестування, навчальна дискусія, вирішення практичних завдань
	Лекція 8		Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 8	15*	Усне опитування, навчальна дискусія, доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни.
<p>Тема 1. Поняття та сутність інвестицій Тема 2. Інвестиційна діяльність Тема 3. Реальні та фінансові інвестиції Тема 4. Оцінка та аналіз грошових потоків</p>	Самостійна робота		<ol style="list-style-type: none"> 1. Економічна природа інвестицій. 2. Історичний аспект категорії «інвестиції». 3. Мета інвестування та очікування результатів інвестування 4. Систематизація вивченого матеріалу курсу перед поточним і підсумковим модульним контролем. 5. Фінансові посередники на інвестиційному ринку. 6. Роль держави у розвитку інвестиційного ринку. 7. Мета та критерії оцінки діяльності замовника при попередньому аналізі інвестиційного проекту. 8. Зміст та особливості складання інвестиційних угод 9. Зміст і характеристика державного інвестиційного кредитування. 10. Державне інвестиційне кредитування фізичних осіб. 11. Лізингові платежі: форми, методи розрахунку. 12. Український досвід лізингових операцій: тенденції, проблеми. 13. Зміст лізингових операцій. Класифікація видів та форм лізингу. 14. Види та структура лізингових платежів. 15. Зміст та особливості складання лізингових контрактів. 16. Грошові потоки: характеристика притоку та відтоку
Розділ 2 «Аналіз інвестицій та умов кредитування бізнесу»			

<p>Тема 5. Вартість грошей у часі та її врахування в інвестиційних розрахунках</p> <p>Знати: концепцію вартості грошей у часі; особливості складних та простих відсотків; поняття нарощування, дисконтування, типи анuitетів: пренумерандо, постнумерандо</p> <p>Вміти: розраховувати теперішню та майбутню вартість грошових потоків за простим та складним відсотком, а також розраховувати поточну та майбутню вартість анuitетних грошових потоків пренумерандо та постнумерандо.</p> <p>Формування компетенцій: ЗК2, ЗК8, СК2</p> <p>Результати навчання: ПРН2, ПРН12</p> <p>Рекомендовані джерела: 1, 2, 5, 11</p>	Лекція 9	4,5*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 9		Обговорення ситуаційного завдання. Вирішення практичних задач
	Лекція 10		Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 10		Усне опитування, доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни. Вирішення практичних задач
<p>Тема 6. Обґрунтування доцільності реального інвестування. Зміст і призначення інвестиційних проєктів</p> <p>Знати: сутність та ознаки бізнес-проєктів; алгоритм оцінки економічної ефективності інвестиційних проєктів</p> <p>Вміти: здійснювати розрахунки ефективності інвестиційних бізнес проєктів/пропозицій (NPV, IRR, PI, DPP).</p> <p>Формування компетенцій: ЗК2, ЗК8, СК2, СК10</p> <p>Результати навчання: ПРН2, ПРН12, ПРН20</p> <p>Рекомендовані джерела: 1, 2, 5, 10</p>	Лекція 11	4,5*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 11		Усне опитування, тестування. Вирішення практичних задач
	Лекція 12		Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 12		Усне опитування, доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни. Вирішення практичних задач
<p>Тема 7. Аналіз інвестицій за допомогою MS EXCEL</p> <p>Знати: як проводити розрахунки за допомогою ручного вводу формул та за використання вбудованих функцій у MS Excel для визначення поточної та майбутньої вартості грошових потоків, чистого приведеного доходу, строку окупності, внутрішньої норми доходу, ефективної відсоткової ставки</p> <p>Вміти: проводити розрахунки за допомогою ручного вводу формул та за використання вбудованих функцій у MS Excel для визначення поточної та майбутньої вартості грошових потоків, чистого приведеного доходу, строку окупності, внутрішньої норми доходу, ефективної відсоткової ставки</p> <p>Формування компетенцій: ЗК8, СК2, СК10</p> <p>Результати навчання: ПРН12, ПРН20</p> <p>Рекомендовані джерела: 1, 2, 5, 8, 12</p>	Лекція 13	4,5*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 13		Усне опитування. Вирішення практичних задач
	Лекція 14		Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 14		Усне опитування. Вирішення практичних завдань
<p>Тема 8. Сутність кредитування, його принципи, ознаки</p> <p>Знати: поняття “кредит”, принципи кредитування, форми</p>	Лекція 15	4,5*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів

<p>кредитування, класифікувати кредити за ознаками; етапи банківського кредитування</p> <p>Вміти: здійснювати аналіз запропонованих умов кредитування бізнесу, а також проводити оцінку результатів діяльності суб'єктів господарювання для надання їм кредиту</p> <p>Формування компетенцій: ЗК2, ЗК7, СК2, СК3</p> <p>Результати навчання: ПРН2, ПРН13</p> <p>Рекомендовані джерела: 1,2, 4, 5, 8, 10, 12</p>	Практичне заняття 15		Усне опитування, тестування, навчальна дискусія, обговорення ситуаційного завдання
	Лекція 16		Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 16		Усне опитування, навчальна дискусія, доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни
<p>Тема 9. Аналіз боргового фінансування інвестиційних проєктів</p> <p>Знати: як здійснюється розрахунок за довгостроковими кредитами, способи погашення інвестиційного кредиту; методи погашення інвестиційного кредиту; порядок розрахунку строку погашення інвестиційного кредиту; поняття “фінансовий лізинг” та його основні ознаки; зміст застосування методик розрахунку лізингових платежів</p> <p>Вміти: складати графік погашення інвестиційного кредиту; визначити залишок несплаченого боргу на початок заданого періоду; визначити строк інвестиційного кредиту; розраховувати розмір лізингових платежів та окремих його елементів.</p> <p>Формування компетенцій: ЗК2, ЗК8, СК2, СК10</p> <p>Результати навчання: ПРН2, ПРН12, ПРН20</p> <p>Рекомендовані джерела: 1,2, 4, 5, 8, 10, 12</p>	Лекція 17	4,5*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 17		Усне опитування, тестування, вирішення практичних задач
	Лекція 18		Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 18		Доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни. Вирішення практичних завдань.
		15*	Проведення МК 2
<p>Тема 5. Вартість грошей у часі та її врахування в інвестиційних розрахунках</p> <p>Тема 6. Обґрунтування доцільності реального інвестування. Зміст і призначення інвестиційних проєктів</p> <p>Тема 7. Аналіз інвестицій за допомогою MS EXCEL</p> <p>Тема 8. Сутність кредитування, його принципи, ознаки</p> <p>Тема 9. Аналіз боргового фінансування інвестиційних проєктів</p>	Самостійна робота		<ol style="list-style-type: none"> 1. Основні принципи вартості грошей у часі. 2. Розглянути на прикладі зміни вартості грошей у часі (обрати часовий відрізок у декілька років та обрати різні грошові суми) 3. Провести аналіз, запропонованих депозитних відсоткових ставок за різними видами вкладень найбільшими фінансовими установами у нашій державі. 4. Опрацювати статистичну інформацію щодо темпів інфляції за останнє п'ятиріччя та з'ясувати, який вплив вони мали на депозитні ставки банків у нашій країні. 5. Строк кредитування, валюта кредиту, мінімальна сума кредиту, максимальний розмір кредиту, плата за кредит, тип ставки, щомісячна комісія банку, погашення заборгованості за кредитом. 6. Вимоги до предмету застави, порука. 7. Страхування, оцінка предмету застави, дострокове погашення кредиту) 8. Дослідити платформами онлайн кредитів (так звані P2P кредити) 9. Дослідити функціонування Posper, Trust Leaf, Ondeck і Lending Club 10. Проаналізувати, які недержавні фонди пенсійні фонди функціонують в нашій країні та схеми розміщення заощаджень населення в них. 11. Визначити сутність цінних паперів як економічної та юридичної

		категорії. Чи мають цінні папери фіктивну природу. 12. З'ясувати різницю між технічним та фундаментальним аналізом ринку цінних паперів.
МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ		
<ul style="list-style-type: none"> • Мультимедійний проєктор; • Комп'ютерний клас для проведення практичних занять. 		
ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Капелюшна Т.В. Інвестиції та кредитування бізнесу. Навчально-методичні матеріали в системі Moodle: http://dl.dut.edu.ua/course/enrol.php?id=625 2. Капелюшна Т.В. Гавриш О.М., Гужавіна І.В. Інвестиції та кредитування: навч. посіб. - К.: ДУТ, 2020. - 200 с. URL: http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=625 3. Капелюшна Т. В., Гавриш О. М. Проблеми неформального інвестування інноваційного підприємництва в Україні. <i>Ефективна економіка</i>. 2020. № 12. – URL: http://www.dut.edu.ua/uploads/1_2097_36309388.pdf 4. Капелюшна Т.В. Аналіз та тенденції розвитку фондового ринку в Європейському регіоні та Україні. <i>Бізнес Інформ</i>. 2019. №12. С. 290-296. – URL: https://www.business-inform.net/article/?year=2019&abstract=2019_12_0_290_296 4. Kapeliushna T., Kryshnal N. Synergy of the banking sector and socio-economic under the influence of the state regulator. <i>Підприємництво та інновації</i>. 2019. Вип. 9, 2019 С.147-152 URL: http://www.ei-journal.in.ua/index.php/journal/article/view/219/208 5. Капелюшна Т.В. Методичні вказівки для практичних занять з дисципліни «Інвестиції та кредитування бізнесу» для студентів спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». Київ : ДУТ, 2020. 20 с. http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=625 6. Закон України «Про інвестиційну діяльність» від 18.19.1991 1560-XII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1560-12#Text 7. Закон України „Про цінні папери і фондовий ринок” від 23.02.06 №3480-IV. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3480-15 8. Закон України “Про забезпечення вимог кредиторів та реєстрацію об'яжень” від 18.11.03 № 1255- IV https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1255-15 9. Великоіваненко Г.І. Аналіз, моделювання та управління фінансовими інвестиціями: навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2016. – 495 с. http://www.dut.edu.ua/uploads/1_1505_68398485.pdf 10. Навчальний посібник з дисципліни "Кредитування і контроль"/ О. М. Крамаренко, Ю. І. Лаврентович. – Миколаїв : Видавництво НУК, 2017. – 105 с. URL: http://www.dut.edu.ua/uploads/1_1901_99056456.pdf 11. Посібник з підготовки проєктів Підтримка політики регіонального розвитку в Україні EuropeAid/132810/C/SER/UA URL: http://www.dut.edu.ua/uploads/1_1903_67017199.pdf 12. Аранчій В.І. Фінанси підприємств: навч. Посіб. / Аранчій В.І., Чумак В.Д., Бражник Л.В. – 2-ге вид., розширене та доповнене. – Полтава: РВ ПДАА, 2018. – 350 с. URL: http://www.dut.edu.ua/uploads/1_1900_56236756.pdf 13. Закон України від 19.06.2020 № 738-IX «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо спрощення залучення інвестицій та запровадження нових фінансових інструментів» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/738-20#Text 		
ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ»)		
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 		
* КРИТЕРІЙ 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
ПОТОЧНИЙ КІТРОЛЬ	<i>Робота на заняттях, у т.ч.:</i>	
	• присутність на заняттях (при пропусках занять з поважних причин допускається відпрацювання пройденого матеріалу)	за кожне відвідування 0,42 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
РУБІЖНЕ ОЦІНЮВАННЯ (МОДУЛЬНИЙ КІТРОЛЬ)	Модульний контроль № 1 «Теоретичні основи інвестицій»	максимальна оцінка – 15 балів
	Модульний контроль № 2 «Аналіз інвестицій та умов кредитування бізнесу»	максимальна оцінка – 15 балів
Додаткова оцінка	Участь у наукових конференціях, підготовка наукових публікацій, участь у Всеукраїнських та Міжнародних конкурсах наукових студентських робіт за спеціальністю, створення кейсів тощо.	Звільняється від іспиту
ПІДСУМКОВЕ ОЦІНЮВАННЯ Іспит	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

бали	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка /затис в екзаменаційній відомості
90-100	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.	Високий 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)
82-89	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.	Достатній Забезпечує студенту самостійне вирішення основних практичних задач в умовах, коли	Добре / Зараховано (В)

	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.	вихідні дані в них змінюються порівняно з прикладами, що розглянуті при вивченні дисципліни	
75-81	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 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 (C)
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.	Середній 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.	Середній 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 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
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.	Незадовільний 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