

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЕЛЕКТРОННИЙ БІЗНЕС»

Лектор курсу			Дрокіна Ніна Іванівна, доктор економічних наук, доцент кафедри маркетингу		Контактна інформація лектора (e-mail), сторінка курсу в Moodle		e-mail: marketing_dut@ukr.net ; сторінка курсу в Moodle – http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2020	
Галузь знань			073 «Управління та адміністрування»		Рівень вищої освіти		бакалавр	
Спеціальність			075 «Маркетинг»		Семестр		8	
Освітня програма			«Маркетинг»		Тип дисципліни		Вибіркова	
Обсяг:	Кредитів ECTS	Годин	За видами занять:					
			Лекцій	Семінарських занять	Практичних занять	Лабораторних занять	Самостійна підготовка	
	5	150	24	-	36	-	90	

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Взаємозв'язок у структурно-логічній схемі

Освітні компоненти, які передують вивченню	«Маркетинг», «Застосування інформаційно-комунікаційних засобів», «Сучасні види маркетингу», «Маркетингові комунікації», «Маркетингові дослідження і бізнес-аналітика», «Інтернет-маркетинг»
Освітні компоненти для яких є базовою	«Маркетингова товарна та цінова політика», переддипломна практика
Мета курсу:	формування у студентів загальних і професійних компетентностей з основ електронного бізнесу, вивчення загальних принципів побудови і функціонування сучасних систем електронної комерції, методів розв'язування реальних задач, які виникають під час експлуатації та модернізації існуючих систем електронної комерції; отримання навичок роботи у реальних системах електронної комерції

Компетентності відповідно до освітньої програми

Soft- skills / Загальні компетентності (ЗК)	Hard-skills / Спеціальні компетентності (СК)
ЗК 5 Здатність виявляти ініціативу та підприємливість, мотивувати людей та рухатися до спільної мети, бути наполегливим у досягненні поставлених завдань і взятих обов'язків	ПП 9 Здатність використовувати інструментарій маркетингу в інноваційній діяльності
ЗК 8 Здатність до проведення досліджень, пошуку, оброблення та аналізу інформації на достатньо високому рівні	ПП10 Здатність використовувати маркетингові інформаційні системи в ухваленні маркетингових рішень і розробляти рекомендації щодо підвищення їх ефективності
ЗК 9 Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій, пакетів прикладних програм, економіко-математичних методів та моделей	ПП11 Здатність аналізувати поведінку ринкових суб'єктів та визначати особливості функціонування ринків

Програмні результати навчання (ПРН)

ПРН 4 Збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та маркетингові показники, обґрунтовувати управлінські рішення на основі використання необхідного аналітичного й методичного інструментарію
ПРН 5 Виявляти й аналізувати ключові характеристики маркетингових систем різного рівня, а також особливості поведінки їх суб'єктів
ПРН 6 Визначати функціональні області маркетингової діяльності ринкового суб'єкта та їх взаємозв'язки в системі управління, розраховувати відповідні показники, які характеризують результативність такої діяльності
ПРН 7 Використовувати цифрові інформаційні та комунікаційні технології, а також програмні продукти, необхідні для належного провадження маркетингової діяльності та практичного застосування маркетингового інструментарію
ПРН 8 Застосовувати інноваційні підходи щодо провадження маркетингової діяльності ринкового суб'єкта, гнучко адаптуватися до змін маркетингового середовища
ПРН 11 Демонструвати вміння застосовувати міждисциплінарний підхід та здійснювати маркетингові функції ринкового суб'єкта
ПРН 13 Відповідати за результати своєї діяльності, виявляти навички підприємницької та управлінської ініціативи
ПРН 16 Відповідати вимогам, які висуваються до сучасного маркетолога, підвищувати рівень особистої професійної підготовки

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Тема, опис теми	Вид заняття	Оцінювання за тему	Форми і методи навчання/питання до самостійної роботи
Розділ 1. ОСНОВИ ЕЛЕКТРОННОГО БІЗНЕСУ			
<p>Тема1 Електронний ринок, поняття електронного бізнесу та електронної комерції. Історія розвитку електронної комерції. Знати: поняття «електронного бізнесу» і «електронної комерції»; переваги та недоліки ведення електронного бізнесу, особливості бізнес-моделей електронної комерції Вміти: визначати вимоги до систем електронної комерції на підприємствах, у т ч підприємствах телекомунікаційних послуг та напрямки їх застосування та розвитку Формування компетенцій: ЗК5, ЗК8, ЗК9, ПП9, ПП10, ПП11 Результати навчання: ПРН4-ПРН8, ПРН11, ПРН13, ПРН16 Рекомендовані джерела: 1-16</p>	Лекція 1	5,5*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 1		Усне опитування, навчальна дискусія. Ситуаційна вправа 1 Маркетингові рішення компанії «Tirrecanoe Systems» Ситуаційне вправа 2 Маркетингові рішення компанії «Val-Pak»
<p>Тема2 Базові технології та основні принципи функціонування електронної комерції. Розробка та програмування комерційного сайту. Знати: базові технології та основні принципи функціонування електронного бізнесу; основи функціонування SMS систем; особливості роботи віртуальних підприємств, інтернет-інкубаторів Вміти: приймати управлінські рішення щодо вибору SMS системи, з урахуванням специфіки діяльності підприємства та з врахуванням особливостей ринку телекомунікаційних послуг; створювати віртуальні підприємства; Формування компетенцій: ЗК5, ЗК8, ЗК9, ПП9, ПП10, ПП11 Результати навчання: ПРН4-ПРН8, ПРН11, ПРН13, ПРН16 Рекомендовані джерела: 1-16</p>	Лекція 2	11*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 2		Усне опитування, навчальна дискусія, доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни
	Лекція 3		Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 3		Усне опитування, навчальна дискусія, Тренінг: пошук інформації в мережі Інтернет, у Інтернет-магазинах: www.sokol.ua, grand.ua, rozetka.ua, allo.ua, fotos/ua, Мобилочка, а також на сайтах супермаркетів електроніки: Фокстрот («Київ») і Comfy
<p>Тема3 Платіжні системи в Інтернеті. Знати: особливості платіжних систем Інтернету; класифікації і загальних характеристик електронних систем взаєморозрахунків; українських систем електронних платежів; особливості платіжних та фінансових систем на ринку телекомунікаційних послуг Вміти: виконувати ділові операції та угоди з використанням сучасних електронних засобів та прикладних програм побудови систем комерційної діяльності в мережі Інтернет, в т ч при створенні комерційних сайтів. Формування компетенцій: ЗК5, ЗК8, ЗК9, ПП9, ПП10, ПП11 Результати навчання: ПРН4-ПРН8, ПРН11, ПРН13, ПРН16 Рекомендовані джерела: 1-16</p>	Лекція 4	16,5*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 4		Усне опитування, доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни,
	Лекція 5		Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 5		Усне опитування, Тренінг: Розробити структуру маркетингового Web-сайту підприємства
	Практичне заняття 6		Усне опитування, доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни, Ділова гра: Функціонування Internet-крамниць
<p>Тема 4 Фінансові системи в Інтернеті Знати: особливості фінансових систем Інтернету; розвиток та безпека Інтернет-банкінгу; українських систем електронних платежів; особливості фінансових систем на ринку телекомунікаційних послуг Вміти: проводити оплату за надання послуг в мережі Інтернет, в т ч телекомунікаційних</p>	Лекція 6	16,5*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 7		Усне опитування, Тренінг: Робота с банківськими Інтернет-системами
	Лекція 7		Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів

<p>послуг; інтегрувати модулі платіжних систем до комерційного сайту. <u>Формування компетенцій:</u> ЗК5, ЗК8, ЗК9, ПП9, ПП10, ПП11 <u>Результати навчання:</u> ПРН4-ПРН8, ПРН11, ПРН13, ПРН16 <u>Рекомендовані джерела:</u> 1-16</p>	Практичне заняття 8		Тренінг: Робота з програмою WM KEEPER Тренінг: Робота з програмою WM Keeper Light
	Практичне заняття 9		Усне опитування, Модульний контроль № 1 «Основи електронного бізнесу»
<p>Тема 1 Електронний ринок, поняття електронного бізнесу та електронної комерції Історія розвитку електронної комерції Тема 2 азові технології та основні принципи функціонування електронної комерції Розробка та програмування комерційного сайту Тема 3 Платіжні системи в Інтернеті Тема 4 Фінансові системи в Інтернеті</p>	Самостійна робота		<ol style="list-style-type: none"> 1. Історія розвитку електронного бізнесу та електронної комерції 2. Електронний ринок 3. Електронний бізнес 4. Порівняння електронного бізнесу з традиційним 5. Переваги і недоліки функціонування електронного бізнесу та електронної комерції 6. Електронна комерція як складова електронного бізнесу 7. Порівняльний аналіз електронної комерції з традиційною комерцією 8. Види електронного бізнесу 9. Проблеми розвитку електронного бізнесу у світі та в Україні 10. Способи оплати 11. Авторизація 12. Гарантії ризиків продавця
Розділ 2. МАРКЕТИНГ В ЕЛЕКТРОННОМУ БІЗНЕСУ			
<p>Тема 5. Основні маркетингові електронної комерції <u>Знати:</u> методологічні основи проведення рекламної кампанії в Інтернеті; – поняття спаму; особливості обману пошукових систем; накрутки цитованості та відвідуваності; вікна, що впливають; «Чорний» PR та Тайпсквоттинг; <u>Вміти:</u> розробляти та обґрунтовувати рекламну кампанію підприємства, налаштовувати системи контекстної та поведінкової реклами Google AdWords, проводити оцінку ефективності інтернет – реклами, визначати неетичні методи просування в мережі інтернет та ситуації доцільності впровадження цих методів; <u>Формування компетенцій:</u> ЗК5, ЗК8, ЗК9, ПП9, ПП10, ПП11 <u>Результати навчання:</u> ПРН4-ПРН8, ПРН11, ПРН13, ПРН16 <u>Рекомендовані джерела:</u> 1-16</p>	Лекція 8	5,5*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 10		Усне опитування, навчальна дискусія «Основні закони Інтернет-маркетингу»; навчальна дискусія «Відмінність Інтернет-вітрини від Інтернет-магазину»
	Практичне заняття 11		Тренінг: Робота з Міжнародним B2B-порталом КОМПАС.SUA
	Практичне заняття 12		Тренінг: Розрахунок ефективності впровадження CRM системи (Microsoft Dynamics CRM) на підприємстві
<p>Тема 6 Послуги в електронній комерції. <u>Знати:</u> основні інструменти SMO та SMM для просування продукції; складові плану маркетингу в соціальних мережах; <u>Вміти:</u> настроювати маркетингову діяльність підприємства у соціальних мережах; відкривати спільноти та організувати просування продукції через ці соціальні</p>	Лекція 9	16,5*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 13		Усне опитування, навчальна дискусія «Чому в Україні на сьогоднішній день електронне страхування не набуло значного розповсюдження і застосування»
	Лекція 10		Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів

<p>мережі, настроювати пошукову оптимізацію сайтів підприємств <u>Формування компетенцій:</u> ЗК5, ЗК8, ЗК9, ПП9, ПП10, ПП11 <u>Результати навчання:</u> ПРН4-ПРН8, ПРН11, ПРН13, ПРН16 <u>Рекомендовані джерела:</u> 1-16</p>	<p>Практичне заняття 14</p>		<p>Тестування, опитування Ситуаційне завдання 1 Маркетингові рішення компаній America Online і Netscape Ситуаційне завдання 2 Розробка маркетингової стратегії представництва фірми в Інтернеті</p>
<p>Тема7.Рекламав Інтернеті. <u>Знати:</u> поняттяефективності заходів інтернет-маркетингу; понят я та основні розділи аналітичного звіту оцінки ефективності рекламних кампаній в мережі Інтернет; <u>Вміти:</u> проводити розрахунки економічної ефективності реклами інтернет-маркетингу <u>Формування компетенцій:</u> ЗК5, ЗК8, ЗК9, ПП9, ПП10, ПП11 <u>Результати навчання:</u> ПРН4-ПРН8, ПРН11, ПРН13, ПРН16 <u>Рекомендовані джерела:</u> 1-16</p>	<p>Лекція 10</p>	<p>5,5*</p>	<p>Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів</p>
	<p>Практичне заняття 15</p>		<p>Тестування, опитування, навчальна дискусія: «Переваги і недоліки Інтернет-реклами», доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни</p>
	<p>Лекція 11</p>		<p>Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів</p>
	<p>Практичне заняття 16</p>		<p>Тренінг 1 Створити план по ефективному просуванню сайту Тренінг 2 Розробити проект (концепцію) рекламного Інтернет-банеру</p>
<p>Тема8.Пошукова оптимізація. SEO оптимізація та оцінка ефективності. <u>Знати:</u> поняттяефективності заходів інтернет-маркетингу; понят я та основні розділи аналітичного звіту оцінки ефективності рекламних кампаній в мережі Інтернет; <u>Вміти:</u> проводити розрахунки економічної ефективності реклами інтернет-маркетингу <u>Формування компетенцій:</u> ЗК5, ЗК8, ЗК9, ПП9, ПП10, ПП11 <u>Результати навчання:</u> ПРН4-ПРН8, ПРН11, ПРН13, ПРН16 <u>Рекомендовані джерела:</u> 1-16</p>	<p>Лекція 12</p>	<p>5,5*</p>	<p>Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів</p>
	<p>Практичне заняття 17</p>		<p>Усне опитування, Тренінг: Оцінка витрат на створення веб-сайту підприємства</p>
	<p>Практичне заняття 18</p>		<p>Модульний контроль № 2 «Маркетинг в електронному бізнесу»</p>
<p>Тема . Основимаркетингу в електронній комерції. Тема6.Послугив електронній комерції. Тема7.Рекламав Інтернеті. Тема8.Пошукова оптимізація. SEO оптимізація та оцінка ефективності.</p>	<p>Самостійна робота</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Туристичні послуги в Інтернеті 2. Інтернет-страхування 3. Інтернет-трейдинг 4. Принципи роботи Інтернет-трейдинга 5. Типи рахунків застосовуються при роботі на електронній біржі 6. Ринок Forex 7. Система дистанційного навчання як сегмент ринку електронних послуг 8. Організація надання банківських послуг через Internet 9. Особливості реклами в Інтернеті 10. Цінові моделі розміщення реклами 11. E-mail реклама 12. Вірусний маркетинг 13. Реклама з використанням служб телеконференцій і дощок оголошень
МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ			
<ul style="list-style-type: none"> • Мультимедійний проектор; 			

- Комп'ютерний клас для проведення практичних занять

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

1. Виноградова О В, Дрокіна НІ Електронний бізнес Навчальний посібник – Київ: ДУТ, 2018 – 292 с <http://www.dut.edu.ua/ua/lib/1/category/743/view/1477>
2. Зайцева О О, олотинюк І М Електронний бізнес: Навчальний посібник / За наук ред Н В Морзе – Івано-Франківськ: «Лілея-НВ» – 2015. –
3. 264 с - <http://www.dut.edu.ua/ua/lib/1/category/669/view/1658>
4. Федішин І Електронний бізнес та електронна комерція – Тернопіль, ТНТУ імені Івана Пулюя, 2016 – 97 с -<http://www.dut.edu.ua/ua/lib/1/category/669/view/1659>
5. Дрокіна НІ Теоретико-методологічні засади функціонування механізму інтегрованого Інтернет-маркетингу: монографія Дніпро: Середняк Т К, 2020 322 с ISBN 978-617-7893-33-7
6. Vynogradova O., Drokina N., Yevtushenko N., Darchuk V., Irlach M. Theoretical approaches to the definition of Internet marketing: Ukrainian dimension. *Innovative Marketing*, 2020 16(1) P 89-103. DOI [http://dx.doi.org/10.21511/im.16\(1\).2020.09](http://dx.doi.org/10.21511/im.16(1).2020.09) (*Scopus, Google Scholar, Academic Resource Index, SciLit*) -
7. Drokina N. The impact of blockchain technology on the telecom transformation in Ukraine Електронний науково-практичний журнал «*Інфраструктура ринку*» 2018, Випуск 19/2018 С 570-577. URL: <https://bit.ly/2MZZh0z> (*Index Copernicus*).
8. Vynogradova O, Drokina N, Darchuk V Perspectives of online affiliate marketing for Ukrainian enterprises *Молодий вчений*, 2018 № 4 (56) квітень 2018 р С 111-119. URL: <https://bit.ly/3fx1M75> (*Index Copernicus*)
9. Дрокіна НІ SEO-оптимізація сайту підприємства як інструмент Інтернет-маркетингу Науковий журнал «*Науковий вісник Ужгородського національного університету*» Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство», 2019 Ч 1 Випуск 19 С 127-132. URL: <https://bit.ly/3d8Firj> (*Index Copernicus*).
10. Дрокіна НІ Методологічний інструментарій інтегрованого Інтернет-маркетингу підприємств Науковий журнал «*Причорноморські економічні студії*», Одеса 2019. Ч 1 С 258-266 URL: <https://bit.ly/3d2MRjn> (*Index Copernicus*).
11. Дрокіна НІ Конкуренційний аналіз Інтернет-маркетингу підприємства *Проблеми системного підходу в економіці* (Національний авіаційний університет), Ч 2 2019 Випуск 4(72) С 200-211. URL: <http://psae-jrnl.nau.in.ua/> (*Index Copernicus, Google Scholar, CiteFactor, OAJSE, Eurasian Scientific Journal Index*).
12. Дрокіна НІ Концептуальна модель механізму управління інтегрованим Інтернет-маркетингом підприємств телекомунікацій *Бізнес-навігатор*, 2020 Випуск 1 (57) С 166-175. URL: <https://bit.ly/2CErUPx> (*Index Copernicus; Google Scholar; Crossref*).
13. Виноградова О В, Дрокіна НІ Методичні підходи до оцінки інтегрованого Інтернет-маркетингу підприємств *Науковий вісник МГУ* Серія: Економіка і менеджмент Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2020 №42 С 198-209. URL: <https://bit.ly/2Y4Uxx0> (*Index Copernicus*) - побудовано класифікацію підходів до оцінки ефективності маркетингових заходів в Інтернеті. (0,65 д.а.).
14. Drokina N. Essential digital marketing tools across the RACE planning framework. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. Електронне наукове фахове видання Дніпро, 2018 Випуск № 5 (16) 2018 С 124-132 URL: <https://bit.ly/2N4ho5Q>
15. Дрокіна НІ Моделі інбаунд та аутбаунд Інтернет-маркетингу підприємства *Соціально-економічний розвиток регіонів в контексті міжнародної інтеграції*, 2018 №31 С 114-121. URL: <https://bit.ly/3gLWPrz>

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

КРИТЕРІИ 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	<i>Робота на заняттях, у т.ч.:</i>	
	• присутність на заняттях (при пропусках занять з поважних причин допускається відпрацювання	за кожне відвідування 0,55 бала

КОНТРОЛЬ	пройденого матеріалу)	
	• 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 КОНТРОЛЬ)	Модульний контроль № 1 «Основи електронного бізнесу»	максимальна оцінка – 15 балів
	Модульний контроль № 2 «Маркетинг в електронному 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 заліку
ПІДСУМКОВЕ ОЦІНЮВАННЯ Залік	Метою заліку є контроль сформованості практичних навичок та професійних компетентностей, необхідних для виконання професійних обов'язків Залік проходить у письмовій формі	30 балів

ПІДСУМКОВА ОЦІНКА ЗА ДИСЦИПЛІНУ

бали	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка / запис 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 стосуються дисципліни, яка вивчається, але виходить за рамки об'єкту 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 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 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)

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