

## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «БІЗНЕС-ІННОВАЦІЇ (STARTUP INNOVATIVE)»

<b>Лектор курсу</b>			<b>Згурська Оксана Михайлівна,</b> доктор економічних наук, доцент, доцент 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/view.php?id=2088">http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2088</a>	
<b>Галузь знань</b>			07 «Управління і адміністрування»		<b>Освітній рівень</b>		магістр	
<b>Спеціальність</b>			076 «Підприємництво, торгівлі та біржова діяльність»		<b>Семестр</b>		10	
<b>Освітньо-професійна програма</b>			«Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»		<b>Тип дисципліни</b>		вибіркова	
<b>Обсяг:</b>	<b>Кредитів ECTS</b>	<b>Годин</b>	За видами занять:					
	5	150	Лекцій	Семінарських занять	Практичних занять	Лабораторних занять	Самостійна підготовка	
			-	-	54	-	96	

### АНОТАЦІЯ КУРСУ

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

Освітні компоненти, які передують вивченню	Економіка підприємства. Ціноутворення. Бізнес-планування на підприємстві. Фінанси, гроші і кредит.
Освітні компоненти для яких є базовою	Моделювання вартості компанії. Управління ризиками. Ринок цінних паперів. Практикум комерсанта
<b>Мета курсу:</b>	формування системи знань з професійної ділової англійської мови щодо організації та управління інноваційними процесами, спеціально орієнтованими на нові бізнес-моделі, що впливають із поточної цифрової трансформації.

#### Компетенції відповідно до освітньо-професійної програми

Soft- skills / Загальні компетентності (ЗК)	Hard-skills / Спеціальні (фахові) компетенції (СК)
<b>ЗК 1.</b> Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. <b>ЗК2.</b> Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.	<b>СК4.</b> Здатність до вирішення проблемних питань і прийняття управлінських рішень у професійній діяльності. <b>СК5.</b> Здатність до ініціювання та реалізації інноваційних проектів в підприємницькій, торговельній та/або біржовій діяльності. <b>СК6.</b> Здатність до комунікації іноземною мовою за професійним спрямуванням

#### Результати навчання відповідно до освітньо-професійної (програмні результати навчання – ПРН)

<b>ПРН1.</b> Вміти адаптуватися та проявляти ініціативу і самостійність в ситуаціях, які виникають в професійній діяльності. <b>ПРН2.</b> Визначати, аналізувати проблеми підприємництва, торгівлі і біржової діяльності та розробляти заходи щодо їх вирішення. <b>ПРН10.</b> Вміти вирішувати проблемні питання, що виникають в діяльності підприємницьких, торговельних та/або біржових структур за умов невизначеності та ризиків. <b>ПРН11.</b> Впроваджувати інноваційні проекти з метою створення умов для ефективного функціонування та розвитку підприємницьких, торговельних та/або біржових структур. <b>ПРН12.</b> Використовувати іноземну мову для забезпечення результативної наукової та професійної діяльності в підприємницьких, торговельних і біржових структурах.
--

## ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Тема, опис теми	Вид заняття	Оцінювання за тему	Форми і методи навчання/питання до самостійної роботи
<b>Розділ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ БІЗНЕС-ІННОВАЦІЙ</b>			
<b>Тема 1. Сутність та значення бізнес-інновацій.</b> <b>Знати:</b> основи розвитку стартапів як інноваційної форми бізнесу <b>Вміти:</b> класифікувати інновації та визначати ефективність інновацій <b>Формування компетенцій:</b> ЗК1, ЗК2, СК6 <b>Результати навчання:</b> ПРН1, ПРН2, ПРН12 <b>Рекомендовані джерела:</b> 1 - 3	Практичне заняття 1	4*	Практичне заняття-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 2		Практичне-заняття-візуалізація, експрес-опитування студентів
<b>Тема 2. Відкриття власного бізнесу на основі інновацій.</b> <b>Знати:</b> особливості діяльності інноваційного підприємництва; базисні інновації; форми і функції інноваційного підприємництва <b>Вміти:</b> визначати основні фактори, що впливають на розвиток інноваційної діяльності підприємства <b>Формування компетенцій:</b> ЗК1, ЗК2, СК4, СК6 <b>Результати навчання:</b> ПРН1, ПРН2, ПРН5, ПРН12 <b>Рекомендовані джерела:</b> 1,2,4	Практичне заняття 3	4*	Практичне заняття-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 4		Практичне заняття-візуалізація, експрес-опитування студентів
<b>Тема 3. Етапи ведення бізнесу, основанийого на інноваціях.</b> <b>Знати:</b> Основні етапи життєвого інноваційного циклу. Методологію дослідження бізнес – інновацій; бізнес – процеси орієнтовані на ринок <b>Вміти:</b> формувати ідеї та розробляти інновації бізнес-процесів підприємства <b>Формування компетенцій:</b> ЗК1, ЗК2, СК4, СК6 <b>Результати навчання:</b> ПРН1, ПРН2, ПРН5, ПРН12 <b>Рекомендовані джерела:</b> 1-3	Практичне заняття 5	4*	Практичне-заняття-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 6		Усне опитування, тестування, навчальна дискусія
<b>Тема 4. Підтримка бізнесу.</b> <b>Знати:</b> Роль держави в стимулюванні інноваційного бізнесу; способи державного впливу на ефективність інноваційних бізнес - механізмів <b>Вміти:</b> скоординувати роботу початку стартапу; управляти стартап – командами і партнерами в бізнесі <b>Формування компетенцій:</b> ЗК1, ЗК2, СК4, СК5, СК6 <b>Результати навчання:</b> ПРН1, ПРН2, ПРН5, ПРН10, ПРН12 <b>Рекомендовані джерела:</b> 1,2,4	Практичне заняття 7	4*	Практичне-заняття-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 8		Практичне-заняття-візуалізація, експрес-опитування студентів
<b>Тема 5. Інвестиції в інновації.</b> <b>Знати:</b> специфіку формування та реалізації інвестиційних проєктів в сфері інновацій і методи їх оцінки <b>Вміти:</b> оцінювати їх інвестиційну привабливість, проводити експертизу інноваційних проєктів <b>Формування компетенцій:</b> ЗК1, СК4, СК5, СК6 <b>Результати навчання:</b> ПРН1, ПРН5, ПРН10, ПРН12	Практичне заняття 9	5*	Практичне заняття-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 10		Практичне-заняття-візуалізація, експрес-опитування студентів

<u>Рекомендовані джерела:</u> 1- 5			
<p>Тема 6. <b>Договірні відноси в бізнесі.</b>  <b>Знати:</b> фундаментальні принципи договірних взаємин; класифікацію підприємницьких договорів за сферами діяльності;  <b>Вміти:</b> забезпечити дієздатність договору виконанням усіх передбачених для нього вимог  <b>Формування компетенцій:</b> ЗК1, СК4, СК5, СК6  <b>Результати навчання:</b> ПРН1, ПРН5, ПРН10, ПРН12  <u>Рекомендовані джерела:</u> 1- 5</p>	<p>Практичне заняття 11  Практичне заняття 12  Практичне заняття 13</p>	5*	<p>Практичне заняття-візуалізація, експрес-опитування студентів  Усне опитування, тестування, навчальна дискусія  Проведення модульного контролю №1 «Теоретичні аспекти бізнес-інновацій»</p>
<p>Тема 1. <b>Сутність та значення бізнес-інновацій.</b>  Тема 2. <b>Відкриття власного бізнесу на основі інновацій.</b>  Тема 3. <b>Етапи ведення бізнесу, основанийого на інноваціях.</b>  Тема 4. <b>Підтримка бізнесу.</b>  Тема 5. <b>Інвестиції в інновації.</b>  Тема 6. <b>Договірні відноси в бізнесі.</b></p>	Самостійна робота		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бізнес-інновації: сутність та типологія</li> <li>2. Розвиток стартапів як інноваційна форма підприємництва</li> <li>3. Поняття інноваційного процесу і його цілі.</li> <li>4. Сфера та форми застосування бізнес-інновацій.</li> <li>5. Основні поняття, що використовуються в інноваційному менеджменті:</li> <li>6. Життєвий цикл інновацій в межах бізнес-процесів.</li> <li>7. Організаційні форми реалізації інноваційної діяльності.</li> <li>8. Структура та логіка розробки бізнес – плану стартап - проекту</li> <li>9. Основні показники інноваційної діяльності підприємства.</li> <li>10. Особливості стратегічного аналізу інноваційної діяльності підприємства.</li> <li>11. Інновації в фінансуванні,</li> <li>12. Результати інноваційної діяльності.</li> <li>13. Господарсько-правова відповідальність суб'єктів підприємницької діяльності та її принципи.</li> <li>14. Порядок заключення договорів суб'єктами підприємницької діяльності.</li> </ol>
<b>Розділ 2. БІЗНЕС-ІННОВАЦІЇ В ЕКОНОМІЦІ ТА ВИРОБНИЦТВІ</b>			
<p>Тема 7. <b>Роль клієнта в бізнесі.</b>  <b>Знати:</b> маркетинг інновацій в бізнес – процесах підприємства  <b>Вміти</b> приміняти на практиці методи управління проектами та мережами  <b>Формування компетенцій:</b> ЗК1, ЗК2, СК4, СК5, СК6  <b>Результати навчання:</b> ПРН1, ПРН2, ПРН5, ПРН10, ПРН12  <u>Рекомендовані джерела:</u> 1 - 4</p>	<p>Практичне заняття 14  Практичне заняття 15</p>	5*	<p>Практичне заняття-візуалізація, експрес-опитування студентів  Практичне-заняття-візуалізація, експрес-опитування студентів</p>
<p>Тема 8. <b>Як стати мільйонером. Історія виникнення інновацій в бізнесі.</b>  <b>Знати:</b> фактори що впливають на формування, просування та комерціалізацію стартапу. Досвід формування інноваційних систем в зарубіжних країнах  <b>Вміти:</b> застосовувати формальні та неформальні комунікації стартап-проекту</p>	<p>Практичне заняття 16  Практичне заняття 17</p>	5*	<p>Практичне заняття-візуалізація, експрес-опитування студентів  Практичне заняття-візуалізація, експрес-опитування студентів</p>

<p><b>Формування компетенцій:</b> ЗК1, ЗК2, СК4, СК5, СК6</p> <p><b>Результати навчання:</b> ПРН1, ПРН2, ПРН5, ПРН10, ПРН12</p> <p><b>Рекомендовані джерела:</b> 5 - 6</p>			
<p>Тема 9. <b>Бізнес-інновації у сучасній економіці.</b></p> <p><b>Знати:</b> відмінності стартап-компанії від традиційного підприємництва</p> <p><b>Вміти:</b> Розбиратися в традиційних і спеціальних методах економічної оцінки бізнес проєктів і проводити комплексний аналіз ефективності інновацій</p> <p><b>Формування компетенцій:</b> ЗК1, ЗК2, СК4, СК5, СК6</p> <p><b>Результати навчання:</b> ПРН1, ПРН2, ПРН5, ПРН10, ПРН12</p> <p><b>Рекомендовані джерела:</b> 1,2,5</p>	<p>Практичне заняття 18</p>	5*	Практичне-заняття-візуалізація, експрес-опитування студентів
	<p>Практичне заняття 19</p>		Практичне заняття-візуалізація, експрес-опитування студентів
<p>Тема 10. <b>Бізнес-інновації в телекомунікаційній сфері.</b></p> <p><b>Знати:</b> особливості реалізації стартап-проєктів у телекомунікаційній сфері</p> <p><b>Вміти:</b> реалізувати програми розвитку телекомунікаційного підприємства в рамках корпоративної стратегії</p> <p><b>Формування компетенцій:</b> ЗК1, ЗК2, СК4, СК5, СК6</p> <p><b>Результати навчання:</b> ПРН1, ПРН2, ПРН5, ПРН10, ПРН12</p> <p><b>Рекомендовані джерела:</b> 4 - 6</p>	<p>Практичне заняття 20</p>	6*	Практичне-заняття-візуалізація, експрес-опитування студентів
	<p>Практичне заняття 21</p>		Доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни
<p>Тема 11. <b>Бізнес-інновації в науці і техніці.</b></p> <p><b>Знати:</b> програмні методи управління організаційним розвитком. Стан глобальної екосистеми стартапів на основі звіту The Global Startup Ecosystem Ranking/</p> <p><b>Вміти:</b> розробити програму організаційного розвитку та зміни до неї</p> <p><b>Формування компетенцій:</b> ЗК1, ЗК2, СК4, СК5, СК6</p> <p><b>Результати навчання:</b> ПРН1, ПРН2, ПРН5, ПРН10, ПРН12</p> <p><b>Рекомендовані джерела:</b> 5 - 6</p>	<p>Практичне заняття 22</p>	6*	Практичне заняття-візуалізація, експрес-опитування студентів
	<p>Практичне заняття 23</p>		Доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни
	<p>Практичне заняття 24</p>		Усне опитування, тестування, навчальна дискусія
<p>Тема 12. <b>Десять кроків як стати успішним бізнесменом.</b></p> <p><b>Знати:</b> показники ефективності стартап-проєкту та аналіз його ризиків</p> <p><b>Вміти:</b> реалізувати проєкт відповідно до структури та логіки бізнес – плану управляючи ризиками.</p> <p><b>Формування компетенцій:</b> ЗК1, ЗК2, СК4, СК5, СК6</p> <p><b>Результати навчання:</b> ПРН1, ПРН2, ПРН5, ПРН10, ПРН12</p> <p><b>Рекомендовані джерела:</b> 5 - 7</p>	<p>Практичне заняття 25</p>	6*	Практичне заняття-візуалізація, експрес-опитування студентів
	<p>Практичне заняття 26</p>		Практичне заняття-візуалізація, експрес-опитування студентів
	<p>Практичне заняття 27</p>		Проведення модульного контролю №2 «Бізнес-інновації в економіці та виробництві»
<p>Тема 7. <b>Роль клієнта в бізнесі.</b></p> <p>Тема 8. <b>Як стати мільйонером. Історія виникнення інновацій в бізнесі.</b></p> <p>Тема 9. <b>Бізнес-інновації у сучасній економіці.</b></p> <p>Тема 10. <b>Бізнес-інновації в телекомунікаційній сфері.</b></p> <p>Тема 11. <b>Бізнес-інновації в науці і техніці.</b></p> <p>Тема 12. <b>Десять кроків як стати успішним бізнесменом.</b></p>	<p>Самостійна робота</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Базова модель інвестиційно-фінансового аналізу ефективності інновацій з урахуванням вартості капіталу при фінансуванні інновацій</li> <li>2. Оцінка показників ефективності стартап – проєктів</li> <li>3. Фінансування інвестиційно-інноваційних проєктів.</li> <li>4. Нові цінності та проблеми менеджменту організації.</li> <li>5. Маркетингове забезпечення впровадження бізнес-інновацій</li> <li>6. Інтеграція електронної комерції</li> <li>7. Зміна конфігурації мереж дистрибуції і бізнес-інновації.</li> <li>8. Оцінка ризиків стартап проєктів</li> </ol>
<b>МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Комп'ютери с програмним забезпеченням для виконання практичних робіт: Googledocs, Googleanalytics, GoogleTrends – формування та ефективного</li> </ul>			

використання власного та залученого капіталу; Microsoft Power BI, Microsoft Visio, Microsoft PowerPoint – аналітика та візуалізація даних; HohliBuilder, GoogleCharts, Vizualize-онлайн сервіси для створення інфографіки; Microsoft Project, Spider Project Lite, OpenProj, GanttProject, Microsoft Excel – управління проектами; М.Е.Дос, АППОД, СЕД Діло, Microsoft Excel, Microsoft Word, Microsoft Outlook – документообіг

- Система дистанційного навчання і контролю Moodle – <http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2088>

### ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

1. Deirdre Sartorelli. Startup Smart\_A Handbook for Entrepreneurs English 2014 [http://www.dut.edu.ua/uploads/1\\_1949\\_88506300.pdf](http://www.dut.edu.ua/uploads/1_1949_88506300.pdf)
2. Tendayi Viki, Dan Toma, Esther Gons. «The Corporate Startup». - 2017. [http://www.dut.edu.ua/uploads/1\\_1948\\_10765211.pdf](http://www.dut.edu.ua/uploads/1_1948_10765211.pdf)
3. The Real Startup Book Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. [http://www.dut.edu.ua/uploads/1\\_1947\\_76298345.pdf](http://www.dut.edu.ua/uploads/1_1947_76298345.pdf)
4. Dan Senor, Saul Singer. «Start-up nation: the story of Israel's economic miracle». - 2009. [http://www.dut.edu.ua/uploads/1\\_1946\\_10229364.pdf](http://www.dut.edu.ua/uploads/1_1946_10229364.pdf)
5. Kirsten Weisenburger, Paul De Tourreil, Robyn Fadden, Sarah Anna McMahon-Sperber. «The Innovator's Handbook 2018». - 2018. [http://www.dut.edu.ua/uploads/1\\_1950\\_58462553.pdf](http://www.dut.edu.ua/uploads/1_1950_58462553.pdf)
6. Valerie Mocker, Simona Bielli, Christopher Haley. «WINNING TOGETHER. A GUIDE TO SUCCESSFUL CORPORATE-STARTUP COLLABORATIONS». - 2014. [http://www.dut.edu.ua/uploads/1\\_1945\\_81044759.pdf](http://www.dut.edu.ua/uploads/1_1945_81044759.pdf)
7. McLaney, E. J. Business finance: theory and practice / Eddie McLaney. 11th ed. Pearson, 2017. 544 p. ISBN: 1292134402. URL: [http://www.dut.edu.ua/uploads/1\\_2079\\_30202001.pdf](http://www.dut.edu.ua/uploads/1_2079_30202001.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.

### КРИТЕРІЙ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ

Форми контролю	Види навчальної роботи	Оцінювання
<b>ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ</b>	<b>Робота на практичних заняттях, у т.ч.:</b>	
	• присутність на заняттях (при пропусках занять з поважних причин допускається відпрацювання пройденого матеріалу)	за кожне відвідування 0,55 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)	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</b>	Модульний контроль № 1 «Теоретичні аспекти бізнес-операцій»	за кожне правильно виконане завдання – 5 балів. максимальна оцінка – 15 балів

<b>ОЦІНЮВАННЯ (МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ)</b>	Модульний контроль № 2 «Бізнес-інновації в економіці та виробництві»	за кожне правильно виконане завдання – 5 балів. максимальна оцінка – 15 балів	
<b>Додаткова оцінка</b>	Участь у наукових конференціях, підготовка наукових публікацій, у т.ч. на англійській мові, участь у Всеукраїнських конкурсах наукових студентських робіт за спеціальністю, створення кейсів тощо.	Згідно рішення кафедри	
<b>ПІДСУМКОВЕ ОЦІНЮВАННЯ залік</b>	Метою заліку є контроль сформованості практичних навичок та професійних компетентностей, необхідних для виконання професійних обов'язків. Залік проходить у формі співбесіди.	Критерії оцінювання зазначено у таблиці	
<b>бали</b>	<b>Критерії оцінювання</b>	<b>Рівень компетентності</b>	<b>Оцінка /затис 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 стосуються 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 визначальне значення при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних / контрольних завдань та поясненні прийнятих рішень, в межах дисципліни, що вивчається.	<b>Достатній</b> Конкретний рівень, за вивченим матеріалом робочої програми дисципліни. Додаткові питання про можливість використання теоретичних положень для практичного використання викликають утруднення.	Добре / Зараховано (С)
<b>64-74</b>	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)
<b>60-63</b>	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 (Е)
<b>35-59</b>	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.	<b>Низький</b> Не забезпечує практичної реалізації задач, що формуються при вивченні дисципліни	Незадовільно з можливістю повторного складання) / Не зараховано (FХ) В залікову книжку не представляється
<b>1-34</b>	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	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням / Не допущений (F) В залікову

		дисципліни	<i>книжку не проставляється</i>
--	--	------------	---------------------------------