

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ГРУПОВА ДИНАМІКА ТА КОМУНІКАЦІЇ»

Лектор курсу			Виноградова Олена Володимирівна , доктор економічних наук, професор, завідувач 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=2022	
Галузь знань			12 «Інформаційні технології»		Рівень вищої освіти		бакалавр	
Спеціальність			125 Кібербезпека та захист інформації		Семестр		1	
Освітня програма			Технічні системи інформаційного та кібернетичного захисту		Тип дисципліни		Обов'язкова	
Обсяг:	Кредитів ECTS	Годин	За видами занять:					
			Лекцій	Семінарських занять	Практичних занять	Лабораторних занять	Самостійна підготовка	
	3	90	18	-	24	-	48	

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Взаємозв'язок у структурно-логічній схемі

Освітні компоненти, які передують вивченню	Базова
Освітні компоненти для яких є базовою	Соціально-екологічна безпека життєдіяльності, Ділові комунікації (Українська мова за професійним спрямуванням), Прикладне програмування–JAVA
Мета курсу:	формування та розвиток у студентів загальних і професійних компетентностей з ефективною взаємодією, вміння працювати в колективі та розкритися як талановиті особистості.

Компетентності відповідно до освітньої програми

Soft- skills / Загальні компетентності (ЗК)	Hard-skills / Спеціальні компетентності (СК)
КЗ 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. КЗ 3. Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності. КЗ 6. Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення КЗ 9. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.	КС 14. Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проєктах (стартапах).

Програмні результати навчання (ПРН)

ПР 10. Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Тема, опис теми	Вид заняття	Оцінюван-ня за тему	Форми і методи навчання/питання до самостійної роботи
Розділ 1 «СКЛАДОВІ ОСОБИСТОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ТА МІЖОСОБИСТІСНІ КОМУНІКАЦІЇ»			
<p>Т</p> <p>Знати: поняття та структуру особистої відповідальності; індивідуально-психологічні особливості, що впливають на роботу в команді; основні положення та інструментарій Тайм-менеджменту.</p> <p>Вміти: застосовувати сучасні підходи до наукової організації праці; Визначити особливості відповідальності ефективно планувати свою діяльність та визначати пріоритети вирішення завдань.</p> <p>Формування компетенцій: К32, К33, К36, К39, КС14 СК7</p> <p>Результати навчання: ПР10</p> <p>Рекомендовані джерела: 1, 2, 15, 19, 20</p>	Лекція 1	5,5*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 1		Усне опитування, тестування типів темпераменту, навчальна дискусія «Сумісність»; обговорення ситуаційного завдання тест Філіпа Зімбардо «Ваші індивідуальні тимчасові зони»
	Практичне заняття 2		Усне опитування, доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни; навчальна дискусія «Цілі в житті»
<p>Тема 2. Стрес-менеджмент</p> <p>Знати: сутність і види стресу; основні причини та риси психічного і організаційного стресу; поняття та складові стрес-менеджменту;</p> <p>Вміти: оптимально реагувати на екстремальний вплив; застосовувати методики подолання та профілактики стресу.</p> <p>Формування компетенцій: К32, К33, К36, К39, КС14 СК7</p> <p>Результати навчання: ПР10</p> <p>Рекомендовані джерела: 1, 2, 15 - 20</p>	Лекція 2	5,5*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 3		Усне опитування, навчальна дискусія. Діагностика стресу. Психотест на стресостійкість
	Практичне заняття 4		Усне опитування, навчальна дискусія, тренінг на вихід зі стресу; доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни
<p>Тема 3. Саморозвиток і самореалізація</p> <p>Знати: складові самомотивації; сутність самореалізації, саморозвитку, самоприйняття, самопрогнозування; складові професіоналізму фахівця. .</p> <p>Вміти: застосовувати методики самопрезентації, самомотивації, саморозвитку і самореалізації як складові успішної майбутньої кар'єри; сформувати і розвинути бажання і прагнення працювати з повною віддачею творчих сил, здібностей і знань.</p> <p>Формування компетенцій: К32, К33, К36, К39, КС14 СК7</p> <p>Результати навчання: ПР10</p> <p>Рекомендовані джерела: 1, 3, 10, 11, 15, 19, 20</p>	Лекція 3	5,5*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 5		Усне опитування; Визначення рівня самооцінки; доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни
	Практичне заняття 6		Усне опитування, навчальна дискусія, Вправа Білла Рейна «Колесо мого життя»; доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни
Тема 4. Лідерство і комунікації.	Лекція 4	5,5*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів

<p><u>Знати:</u> складові комунікативного потенціалу особистості; типи взаємодії та компоненти взаєморозуміння.</p> <p><u>Вміти:</u> застосовувати методики міжособистісних комунікацій; формувати та реалізовувати лідерські якості в міжособистісних комунікаціях</p> <p><u>Формування компетенцій:</u> К32, К33, К36, К39, КС14 СК7</p> <p><u>Результати навчання:</u> ПР10</p> <p><u>Рекомендовані джерела:</u> 1, 4, 10 - 20</p>	Практичне заняття 7		Усне опитування, Психотест «Оцінка рівня комунікабельності» Тренінг з розвитку комунікативного потенціалу
	Практичне заняття 8		Усне опитування, визначення лідерських здібностей; ділова гра «Чи справжній лідер?»
<p>Тема 5. <i>Конфлікти в міжособистісних комунікаціях.</i></p> <p><u>Знати:</u> місце конфліктів в професійних комунікаціях та шляхи їх вирішення</p> <p><u>Вміти:</u> вирішувати суперечки в групах; проявляти стійкість та готовність до конфліктів в професійних комунікаціях; формувати стратегію поведінки у конфліктних ситуаціях; залагоджувати конфліктні ситуації та запобігати їхньому виникненню</p> <p><u>Формування компетенцій:</u> К32, К33, К36, К39, КС14 СК7</p> <p><u>Результати навчання:</u> ПР10</p> <p><u>Рекомендовані джерела:</u> 1, 5, 15, 19, 20</p>	Лекція 5	5,5*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 9		Усне опитування, навчальна дискусія, Картографія конфлікту Тренінг «Боротьба з конфліктогенами»
	Практичне заняття 10		Тренінг «Методи зняття напруги» Проведення модульного контролю №1 «Складові особистої відповідальності та міжособистісні комунікації»
<p>Тема 1. Розвиток особистої відповідальності.</p> <p>Тема 2. Стрес-менеджмент</p> <p>Тема 3. Саморозвиток і самореалізація</p> <p>Тема 4. Лідерство і комунікації.</p> <p>Тема 5. Конфлікти в міжособистісних комунікаціях.</p>	Самостійна робота		<ol style="list-style-type: none"> 1. Поняття та структура особистості 2. Сутність та типи характеру 3. Системи управління часом 4. Поняття стрес-менеджменту. Стресостійкість. 5. Методи боротьби і профілактики стресу. 6. Складові самомотивації 7. Специфіка процесу міжособистісної комунікації 8. Складові комунікативного потенціалу і комунікативної компетентності 9. Сутність та типи конфлікту 10. Шляхи запобігання конфліктів
Розділ 2 «ЕФЕКТИВНА КОМАНДНА ДІЯЛЬНІСТЬ»			
<p>Тема 6. <i>Група і команда в професійній діяльності</i></p> <p><u>Знати:</u> причини виникнення груп; стадії розвитку групи; характеристики групової роботи; особливості групових і функціональних ролей; поняття групової згуртованості; особливості методів ухвалення рішень у групі..</p> <p><u>Вміти:</u> застосовувати навички підвищення групової згуртованості; володіти навиками фахової взаємодії; застосовувати різні методики групового ухвалення рішень.</p> <p><u>Формування компетенцій:</u> К32, К33, К36, К39, КС14 СК7</p> <p><u>Результати навчання:</u> ПР10</p> <p><u>Рекомендовані джерела:</u> 1, 6, 10- 20</p>	Лекція 6	5,5*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 11		Усне опитування, «Командні ролі» тест Р.М. Белбіна для виявлення відносин людини з командою.
	Практичне заняття 12		Усне опитування, навчальна дискусія. Тренінг за методикою Мередита Бедліна (функції в команді) навчальна дискусія, доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни

<p>Тема 7. Соціально-психологічні ефекти групової роботи. Знати: соціально-психологічні особливості групи; характеристики групових ролей в залежності від ситуації; особливості поведінки особистості у групі; види психологічних помилок керівника в оцінці діяльності підлеглих; проблеми міжкомандної координації в груповій роботі; чинники, що визначають соціально-психологічний клімат групи; Вміти: досягати соціально-психологічного ефекту групової роботи; застосовувати методи діагностики психологічного клімату у групі; використовувати навички групової саморегуляції засобами внутрігрупового контролю; оптимізувати процеси взаємодії з друзями, сокурсниками, викладачами та майбутніми колегами і клієнтами. Формування компетенцій: К32, К33, К36, К39, КС14 СК7 Результати навчання: ПР10 Рекомендовані джерела: 1, 7, 10- 20</p>	Лекція 7	5,5*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 13		Усне опитування, тестування, навчальна дискусія. Оцінка психологічного клімату в групі (за А.Ф.Фідлером)
	Практичне заняття 14		Усне опитування, тестування, навчальна дискусія доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни
<p>Тема 8. Динаміка розвитку групи і команди. Знати: основний зміст поняття «команда» та її ознаки; складові процеси командоутворення; характеристику рівнів розвитку команди; складові кривої командної ефективності; етапи проведення тимбілдинг - тренінгів; «Підводні камені» в роботі команд. Вміти: здійснювати ефективне позиціонування, (оптимально будувати систему розподілу відповідальності в команді та визначення основних функціональних позицій її членів в залежності від ситуації); залучати заходи тимбілдингу. Формування компетенцій: К32, К33, К36, К39, КС14 СК7 Результати навчання: ПР10 Рекомендовані джерела: 1, 8, 10- 20</p>	Лекція 8	5,5*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 15		Усне опитування, навчальна дискусія, доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни
	Практичне заняття 16		Усне опитування, тестування, навчальна дискусія «Групові ефекти» доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни
<p>Тема 9. Тема 9. Галузеві особливості ефективної командної діяльності Знати: особливості управління командами розробників програмного забезпечення; поняття, переваги і можливі дисфункції віртуальної команди; різновиди віртуальних робочих команд; складові ефективної діяльності віртуальної робочої команди; сутність, основні принципи і заповіді комп'ютерної етики; етичний кодекс розробників програмного забезпечення; зміст поняття «хакерство»; чинники розвитку хакерського руху в Україні; загальні принципи хакерської етики. Вміти: організувати ефективну діяльність віртуальної робочої команди; оптимально визначати часи зборів віртуальної робочої команди; застосовувати принципи комп'ютерної та хакерської етики. Формування компетенцій: К32, К33, К36, К39, КС14 СК7 Результати навчання: ПР10 Рекомендовані джерела: 1, 9, 10- 20</p>	Лекція 9	5,5*	Лекція-візуалізація, експрес-опитування студентів
	Практичне заняття 17		Усне опитування, навчальна дискусія, доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни
	Практичне заняття 18		Усне опитування, навчальна дискусія. Проведення модульного контролю №2 «Ефективна командна діяльність»

<p>Тема 6. Група і команда в професійній діяльності Тема 7. Соціально-психологічні ефекти групової роботи. Тема 8. Динаміка розвитку групи і команди. Тема 9. Галузеві особливості ефективної командної діяльності</p>	<p>Самостійна робота</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стадії розвитку групи 2. Групові ролі в залежності від ситуації 3. Соціально-психологічні феномени групової поведінки. 4. Соціально-психологічний клімат групи 5. Team Building 6. Team Development 7. Віртуальні команди. 8. Крос-культурна ділова взаємодія.
---	--------------------------	--

МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

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

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

1. Виноградова О.В., Євтушенко Н.О. Групова динаміка і комунікації. **Навчальний посібник.** – Київ: ДУТ, 2018. – 223 с. - <http://www.dut.edu.ua/ua/lib/1/category/1097>
2. Виноградова О.В., Євтушенко Н.О. Групова динаміка і комунікації. Методичні рекомендації щодо самостійної роботи студентів. Групова динаміка та комунікації. Тема 1. http://www.dut.edu.ua/uploads/p_215_13786615.pdf
3. Виноградова О.В., Євтушенко Н.О. Групова динаміка і комунікації. Методичні рекомендації щодо самостійної роботи студентів. Групова динаміка та комунікації. Тема 2 http://www.dut.edu.ua/uploads/p_215_47867815.pdf
4. Виноградова О.В., Євтушенко Н.О. Групова динаміка і комунікації. Методичні рекомендації щодо самостійної роботи студентів. Групова динаміка та комунікації. Тема 3. http://www.dut.edu.ua/uploads/p_215_21212694.pdf
5. Виноградова О.В., Євтушенко Н.О. Групова динаміка і комунікації. Методичні рекомендації щодо самостійної роботи студентів. Групова динаміка та комунікації. Тема 4. http://www.dut.edu.ua/uploads/p_215_65599750.pdf
6. Виноградова О.В., Євтушенко Н.О. Групова динаміка і комунікації. Методичні рекомендації щодо самостійної роботи студентів. Групова динаміка та комунікації. Тема 5. http://www.dut.edu.ua/uploads/p_215_64063315.pdf
7. Виноградова О.В., Євтушенко Н.О. Групова динаміка і комунікації. Методичні рекомендації щодо самостійної роботи студентів. Групова динаміка та комунікації. Тема 6. http://www.dut.edu.ua/uploads/p_215_50825625.pdf
8. Виноградова О.В., Євтушенко Н.О. Групова динаміка і комунікації. Методичні рекомендації щодо самостійної роботи студентів. Групова динаміка та комунікації. Тема 7. http://www.dut.edu.ua/uploads/p_215_82948698.pdf
9. Виноградова О.В., Євтушенко Н.О. Групова динаміка і комунікації. Методичні рекомендації щодо самостійної роботи студентів. Групова динаміка та комунікації. Тема 8. http://www.dut.edu.ua/uploads/p_215_75856379.pdf
10. Виноградова О.В. Paradigm of management by personnel of the enterprise on the basis of development of personnel motivation system/ Management of the 21st century: globalization challenges : [monograph] - Prague. - Nemoros s.r.o. 2018 - Czech Republic. - 508 p. - P.93-103.
11. Виноградова О.В. Організація контролю процесу прийняття управлінських рішень на телекомунікаційному підприємстві / Виноградова О.В., Кондрашов О.А. // Монографія - Київ: ТОВ «СІК ГРУП Україна», 2018. – 252 с.
12. Виноградова О.В. Проблемні питання інформаційного забезпечення контролю процесу прийняття управлінських рішень / Виноградова О.В., Кондрашов О.А // Економіка. Фінанси. Право. – 2015. - №12/1. – С.38-41. <https://bit.ly/2ZtYjkr>
13. Виноградова О.В. Гусева О.Ю., Пілігрим К.І. Проблеми розвитку мотивації персоналу туристичних підприємств. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. – Київ, 2016, № 13. <https://bit.ly/2Zq0l58>

14. Виноградова О.В., Литвинова О.В., Пілігрим К.І. Сутність інструментів гейміфікації в системі мотивації персоналу. *Економіка. Менеджмент. Бізнес. Збірник наукових праць*. - Київ:ДУТ, 2017. - № 4 (18). <https://bit.ly/32gorkw>
15. Виноградова О.В., Євтушенко Н.О. Корпоративна культура як стратегічний інструмент в системі управління телекомунікаційними підприємствами. *Економіка. Менеджмент. Бізнес. Збірник наукових праць*. Київ: ДУТ, 2016. № 4. С. 23-30. <http://bit.ly/39LO8KK>
16. Vynogradova O. V., Yevtushenko N. O. Consulting role in the enterprise development management system // *Economic Processes Management: International Scientific E-Journal*. 2016. № 4. <https://bit.ly/38URvPT>
17. Виноградова О.В., Євтушенко Н.О. Формування моделі «ефективний консультант» консалтингової компанії на засадах компетентностного підходу. «Економічний простір»: Збірник наукових праць. Дніпропетровськ: ПДАБА, 2017. №127. С. 115-124. <https://bit.ly/30bXEDg>
18. Виноградова О.В., Євтушенко Н.О. Концептуальна модель консалтингової взаємодії підприємств. *Економіка. Менеджмент. Бізнес. Збірник наукових праць*. Київ: ДУТ, 2018. № 1 (23). С. 20-26. <https://bit.ly/2WhfAey>
19. Чкан А. С. Самоменеджмент : навчальний посібник для студентів освітньо- кваліфікаційного рівня «бакалавр» напряму підготовки «Менеджмент»/ А.С. Чкан, С.В. Маркова, Н.М. Коваленко. – Запоріжжя: ЗНУ, 2014. – 84 с. - <http://www.dut.edu.ua/ua/lib/1/category/1097>
20. Орликовський М.О., Осовська Г.В., Ткачук В.І. Самоменеджмент: практикум: навч. посіб. для студ. екон. вузів/ Орликовський М.О., Осовська Г.В., Ткачук В.І. - К.: Кондор-Видавництво, 2012. -410 с. - <http://www.dut.edu.ua/ua/lib/1/category/1097>

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

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

Форми контролю	Види навчальної роботи	Оцінювання
ПОТОЧНИЙ КONTРоль	<i>Робота на заняттях, у т.ч.:</i>	
	• присутність на заняттях (при пропусках занять з поважних причин допускається відпрацювання пройденого матеріалу)	за кожне відвідування 0,55 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), 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 «Складові особистої відповідальності та міжособистісні комунікації»	максимальна оцінка – 15 балів
	Модульний контроль № 2 «Ефективна командна діяльність»	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 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. 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	Студент в загальному добре володіє матеріалом, знає основні положення матеріалу,	Достатній	Добре /

	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.	Конкретний рівень, за вивченим матеріалом робочої програми дисципліни. Додаткові питання про можливість використання теоретичних положень для практичного використання викликають утруднення.	Зараховано (С)
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 відсутні.	Низький Не забезпечує практичної реалізації задач, що формуються при вивченні дисципліни	Незадовільно з можливістю повторного складання) / Не зараховано (FX) <i>В залікову книжку не поставляється</i>
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) <i>В залікову книжку не поставляється</i>