СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА СЕРТИФІКАЦІЯ З УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЮ БЕЗПЕКОЮ»

<table>
<tr><td colspan="3">Лектор курсу</td><td colspan="2">Мужанова Тетяна Михайлівна, кандидат наук з держ.упр., доцент кафедри управління інформаційною та кібербезпекою</td><td>Контактна інформація лектора (e-mail), сторінка курсу в Moodle</td><td colspan="2">e-mail:muzanovat@gmail.com;
сторінка курсу в Moodle –
http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=1742</td></tr>
<tr><td colspan="3">Галузь знань</td><td colspan="2">12 Інформаційні технології</td><td>Рівень вищої освіти</td><td colspan="2">бакалавр</td></tr>
<tr><td colspan="3">Спеціальність</td><td colspan="2">125 Кібербезпека</td><td>Семестр</td><td colspan="2">5</td></tr>
<tr><td colspan="3">Освітня програма</td><td colspan="2">Управління інформаційною та кібернетичною безпекою</td><td>Тип дисципліни</td><td colspan="2">Вибіркова</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Обсяг:</td><td>Кредитів ECTS</td><td>Годин</td><td colspan="5">За видами занять:</td></tr>
<tr><td>Лекцій</td><td>Семінарських занять</td><td>Практичних занять</td><td>Лабораторних занять</td><td>Самостійна підготовка</td></tr>
<tr><td></td><td>5</td><td>150</td><td>-</td><td>-</td><td>72</td><td>-</td><td>78</td></tr>
</table>

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Мета курсу:	набуття студентами компетенцій, знань, умінь і навичок щодо використання іноземної мови у сфері управління інформаційною безпекою з метою подальшого використання зазначених знань та навиків у подальшій практичній діяльності

Компетентності відповідно до освітньої програми

Soft- skills / Загальні компетентності (ЗК)	**Hard-skills / Спеціальні компетентності (СК)**
ЗК 1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 2.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професії. **ЗК 3.** Здатність професійно спілкуватися державною та іноземною мовами як усно, так і письмово.	**ПП 1**. Здатність застосовувати законодавчу та нормативно-правову базу, а також державні та міжнародні вимоги, практики і стандарти з метою здійснення професійної діяльності в галузі інформаційної та кібербезпеки. **ПП 9.** Здатність здійснювати професійну діяльність на основі впровадженої системи управління інформаційною безпекою. **ПП 12.** Здатність аналізувати, виявляти та оцінювати можливі загрози, уразливості та дестабілізуючі чинники інформаційному простору та інформаційним ресурсам

Програмні результати навчання (ПРН)

ПРН 1. Застосовувати знання державної та іноземних мов з метою забезпечення ефективності професійної комунікації.
ПРН 2. Організовувати власну професійну діяльність, обирати оптимальні методи та способи розв’язування складних спеціалізованих задач та практичних проблему професійній діяльності, оцінювати їхню ефективність.
ПРН 7. Діяти на основі законодавчої та нормативно-правової бази України та вимог відповідних стандартів, тому числі міжнародних в галузі інформаційної та /або кібербезпеки.
ПРН 9. Впроваджувати процеси, що базуються на національних та міжнародних стандартах, виявлення, ідентифікації, аналізу та реагування на інциденти інформаційної та/або кібербезпеки.
ПРН 16. Реалізовувати комплексні системи захисту інформації в автоматизованій системі організації (підприємства) відповідно до вимог нормативно-правових документів.

ПРН 42. Застосовувати національні та міжнародні регулюючі акти в сфері інформаційної безпеки та/ або кібербезпеки для розслідування інцидентів.
ПРН 43. Вирішувати задачі забезпечення неперервності бізнес процесів організації на основі встановленої системи управління інформаційною безпекою, згідно вітчизняних та міжнародних вимог і стандартів.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ			
Тема, опис теми	**Вид заняття**	**Оцінювання за тему**	**Форми і методи навчання/питання до самостійної роботи**
Розділ 1 «СТАНДАРТИЗАЦІЯ З УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЮ БЕЗПЕКОЮ»			
Тема 1. ***Основи Управління інформаційною безпекою*** ***Знати***: базову професійно-орієнтовану лексику за темою. ***Вміти:*** 1.читати спеціалізовані тексти нормативного характеру за темою; 2.спілкуватися на зазначену тему; 3.писати повідомлення, документи, пов'язані з професією; 4.сприймати на слух і розуміти спеціалізовану інформацію за фахом. ***Формування компетенцій:*** ЗК1, ЗК2, ЗК3, ПП1, ПП9, ПП12 ***Результати навчання:*** ПРН1, ПРН2, ПРН7, ПРН9, ПРН16, ПРН42, ПРН43 ***Рекомендовані джерела:*** 1-6, 12.	Практичне заняття 1 Практичне заняття 2 Практичне заняття 3 Практичне заняття 4 Практичне заняття 5	5,5*	Читання і переклад зі словником спеціалізованих текстів нормативного характеру за темою Вивчення спеціалізованої лексики за темою, ведення словника, перевірка знання термінології Розповідь, ведення дискусії на зазначену тему Підготовка повідомлень, ессе з теми Прослуховування спеціалізованих текстів за фахом, обговорення змісту почутого, вивчення лексики Опитування за результатами вивчення теми
Тема 2 ***Стандарти сімейства ISO 27000 з управління інформаційною безпекою*** ***Знати***: базову професійно-орієнтовану лексику за темою. ***Вміти:*** 1.читати спеціалізовані тексти нормативного характеру за темою; 2.спілкуватися на зазначену тему; 3.писати повідомлення, документи, пов'язані з професією; 4.сприймати на слух і розуміти спеціалізовану інформацію за фахом. ***Формування компетенцій:*** ЗК1, ЗК2, ЗК3, ПП1, ПП9, ПП12 ***Результати навчання:*** ПРН1, ПРН2, ПРН7, ПРН9, ПРН16, ПРН42, ПРН43. ***Рекомендовані джерела:*** 1-6, 7-10.	Практичне заняття 6 Практичне заняття 7 Практичне заняття 8 Практичне заняття 9	5,5*	Читання і переклад зі словником спеціалізованих текстів нормативного характеру за темою Вивчення спеціалізованої лексики за темою, ведення словника Індивідуальні розповіді, ведення дискусії на зазначену тему Прослуховування спеціалізованих текстів за фахом, обговорення змісту почутого, вивчення лексики Опитування за результатами вивчення теми
Тема 3. ***Стандарт ISO 27001 як основа стандартизації СУІБ організації*** ***Знати***: базову професійно-орієнтовану лексику за темою. ***Вміти:*** 1.читати спеціалізовані тексти нормативного характеру за темою; 2.спілкуватися на зазначену тему; 3.писати повідомлення, документи, пов'язані з професією;	Практичне заняття 10 Практичне заняття 11 Практичне заняття 12	5,5*	Читання і переклад зі словником спеціалізованих текстів нормативного характеру за темою Вивчення спеціалізованої лексики за темою, ведення словника Індивідуальні розповіді, ведення дискусії на зазначену тему Прослуховування спеціалізованих текстів за фахом,

4.сприймати на слух і розуміти спеціалізовану інформацію за фахом. ***Формування компетенцій:*** ЗК1, ЗК2, ЗК3, ПП1, ПП9, ПП12 ***Результати навчання:*** ПРН1, ПРН2, ПРН7, ПРН9, ПРН16, ПРН42, ПРН43 ***Рекомендовані джерела:*** 1-6, 7-10.	Практичне заняття 13		обговорення змісту почутого, вивчення лексики Опитування за результатами вивчення теми
Тема 4. ***Стандарти з управління безпекою IT COBIT та SP 800 NIST*** ***Знати***: базову професійно-орієнтовану лексику за темою. ***Вміти:*** 1.читати спеціалізовані тексти нормативного характеру за темою; 2.спілкуватися на зазначену тему; 3.писати повідомлення, документи, пов'язані з професією; 4.сприймати на слух і розуміти спеціалізовану інформацію за фахом. ***Формування компетенцій:*** ЗК1, ЗК2, ЗК3, ПП1, ПП9, ПП12 ***Результати навчання:*** ПРН1, ПРН2, ПРН7, ПРН9, ПРН16, ПРН42, ПРН43 ***Рекомендовані джерела:*** 1-6, 11.	Практичне заняття 14 Практичне заняття 15 Практичне заняття 16 Практичне заняття 17 Практичне заняття 18	5,5*	Читання і переклад зі словником спеціалізованих текстів нормативного характеру за темою, вивчення спеціалізованої лексики Підготовка тез та повідомлень за темою Індивідуальні розповіді, ведення дискусії на зазначену тему Прослуховування спеціалізованих текстів за фахом, обговорення змісту та лексики Опитування за результатами вивчення теми Проведення модульного контролю № 1 «Стандартизація з управління інформаційною безпекою»
Тема 1. Сутність, відмінності та еволюція понять інформаційна безпека, кібербезпека, забезпечення інформаційної безпеки, захист інформації **Тема 2.** Процесний підхід до управління інформаційною безпекою організації. Модель PDCA. **Тема 3**. Підхід ITIL до управління безпекою IT **Тема 4**. Положення Стандарту безпеки даних індустрії платіжних карток (PCI DSS)	Самостійна робота		1. Сутність та відмінності понять інформаційна безпека та кібербезпека. 2. Розвиток та співвідношення понять інформаційна безпека, забезпечення інформаційної безпеки, захист інформації. 3. Особливості процесного підходу в управлінні інформаційною безпекою. 4. Модель «Плануй-Дій-Перевіряй-Удосконалюй» в СУІБ організації. 5. Принципи ефективного управління IT-сервісами ITIL. 6. Сертифікація ITIL. 7. Історія прийняття PCI DSS. 8. Рівні відповідності PCI DSS.
Розділ 2 «СЕРТИФІКАЦІЯ ФАХІВЦІВ З УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЮ БЕЗПЕКОЮ»			
Тема 5. Сертифікація CISM (сертифікований менеджер інформаційної безпеки) ***Знати***: базову професійно-орієнтовану лексику за темою. ***Вміти:*** 1.читати спеціалізовані тексти нормативного характеру за темою; 2.спілкуватися на зазначену тему; 3.писати повідомлення, документи, пов'язані з професією;	Практичне заняття 19 Практичне заняття 20 Практичне заняття 21	5,5*	Читання і переклад зі словником спеціалізованих текстів нормативного характеру за темою Вивчення спеціалізованої лексики за темою, ведення словника, перевірка знання термінології Індивідуальні розповіді, ведення дискусії на зазначену тему

4.сприймати на слух і розуміти спеціалізовану інформацію за фахом. ***Формування компетенцій:*** ЗК1, ЗК2, ЗК3, ПП1, ПП9, ПП12 ***Результати навчання:*** ПРН1, ПРН2, ПРН7, ПРН9, ПРН16, ПРН42, ПРН43 ***Рекомендовані джерела:*** 1-6.	Практичне заняття 22 Практичне заняття 23 Практичне заняття 24		Підготовка повідомлень і доповідей щодо складових CISM Проведення презентацій з результатами вивчення складових CISM Опитування за результатами вивчення теми
Тема 6. Сертифікація CISSP (сертифікований професіонал з безпеки інформаційних систем) ***Знати***: базову професійно-орієнтовану лексику за темою. ***Вміти:*** 1.читати спеціалізовані тексти нормативного характеру за темою; 2.спілкуватися на зазначену тему; 3.писати повідомлення, документи, пов'язані з професією; 4.сприймати на слух і розуміти спеціалізовану інформацію за фахом. ***Формування компетенцій:*** ЗК1, ЗК2, ЗК3, ПП1, ПП9, ПП12 ***Результати навчання:*** ПРН1, ПРН2, ПРН7, ПРН9, ПРН16, ПРН42, ПРН43 ***Рекомендовані джерела:*** 1-6.	Практичне заняття 25 Практичне заняття 26 Практичне заняття 27 Практичне заняття 28 Практичне заняття 29 Практичне заняття 30	5,5*	Читання і переклад зі словником спеціалізованих текстів нормативного характеру за темою Вивчення спеціалізованої лексики за темою, ведення словника, перевірка знання термінології Індивідуальні розповіді, ведення дискусії на зазначену тему Підготовка повідомлень і доповідей щодо складових CISSP, відмінностей у структурі CISM та CISSP Проведення презентацій з результатами вивчення структури CISSP Опитування за результатами вивчення теми
Тема 7. Сертифікація CISA (сертифікований аудитор інформаційних систем) ***Знати***: базову професійно-орієнтовану лексику за темою. ***Вміти:*** 1.читати спеціалізовані тексти нормативного характеру за темою; 2.спілкуватися на зазначену тему; 3.писати повідомлення, документи, пов'язані з професією; 4.сприймати на слух і розуміти спеціалізовану інформацію за фахом. ***Формування компетенцій:*** ЗК1, ЗК2, ЗК3, ПП1, ПП9, ПП12 ***Результати навчання:*** ПРН1, ПРН2, ПРН7, ПРН9, ПРН16, ПРН42, ПРН43 ***Рекомендовані джерела:*** 1-6.	Практичне заняття 31 Практичне заняття 32 Практичне заняття 33 Практичне заняття 34 Практичне заняття 35 Практичне заняття 36	5,5*	Читання і переклад зі словником спеціалізованих текстів нормативного характеру за темою Вивчення спеціалізованої лексики за темою, ведення словника, перевірка знання термінології Індивідуальні розповіді, ведення дискусії на зазначену тему Підготовка повідомлень і доповідей щодо особливостей сертифікації CISA Проведення презентацій з результатами вивчення особливостей сертифікації CISA Опитування за результатами вивчення теми Проведення модульного контролю № 2 «Сертифікація фахівців з управління інформаційною безпекою»
Тема 5. Порівняльна характеристика сертифікації CISM та CISSP. **Тема 6.** Сертифікація CEH (сертифікований етичний хакер).	Самостійна робота		1. Відмінності у змісті та структурі сертифікації CISM та CISSP. 2. Статистика отримання сертифікатів CISM та CISSP та їх вплив

Тема 7. Можливості проходження безкоштовного навчання й отримання сертифікату у сфері інформаційної та кібербезпеки (Coursera for Campus).			на професійний розвиток фахівця з управління інформаційною безпекою. 3. Техніки етичного хакінга. 4. Можливості отримання CEH в Україні. 5. Огляд курсів у сфері інформаційної та кібербезпеки на платформі Coursera for Campus. Курси «Основи кібербезпеки». 6. Курси «Кібербезпека для бізнесу». «Управління кібербезпекою».

МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

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

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

1. Pauline Bowen, Joan Hash, Mark Wilson. Information Security Handbook: A Guide for Managers, NIST, 178 p. http://www.dut.edu.ua/uploads/l_1889_44919882.pdf
2. Tony Campbell, Burns Beach. Practical Information Security Management: A Complete Guide to Planning and Implementation. Apress. 237 p. http://www.dut.edu.ua/uploads/l_1888_50813661.pdf
3. Cybersecurity Fundamentals Study Guide, 2nd Edition. ISACA. 194 p. https://www.studocu.com/nl-be/document/odisee-hogeschool/cybersecurity-fundamentels/college-aantekeningen/cybersecurity-fundamentals-with-notes/7343872/view
4. Cyber-Security Standards, Benchmarking & Best Practices Overview. SAINT Consortium, 2018. 155 p. https://ec.europa.eu/research/participants/documents/downloadPublic?documentIds=080166e5bab62342&appId=PPGMS
5. Information Security Management Handbook. Sixth Edition. Volume 7. Edited by Richard O'Hanley, James S. Tiller. CRC Press Taylor & Francis Group. 400 p.
6. Framework for Improving Critical Infrastructure Cybersecurity. Version 1.1. National Institute of Standards and Technology, 2018. 48 p. https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/CSWP/NIST.CSWP.04162018.pdf
7. ISO/IEC 27000:2018(E) Information technology - Security techniques - Information security management systems - Overview and vocabulary. 27 p.
8. ISO/IEC 27001:2013(E) Information technology - Security techniques - Information security management systems – Requirements. 34 p.
9. ISO/IEC 27002:2013 Information technology - Security techniques - Code of practice for information security controls. 80 p.
10. ISO/IEC 27005:2008 Information technology - Security techniques - Information security risk management. 55 p.
11. http://www.isaca.org/
12. Vitalii Savchenko, Halyna Haidur, Sergii Gakhov, Svitlana Lehominova, Tetiana Muzhanova, Iryna Novikova. Model of Control in a UAV Group for Hidden Transmitters Detection on the Basis of Local Self-Organization : International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering. Volume-9 Issue-4. July-August 2020. P 6167-6174. http://www.warse.org/IJATCSE/static/pdf/file/ijatcse291942020.pdf

ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ»)

- Курс передбачає роботу індивідуально і в групах.
- Середовище в аудиторії є інтерактивним, творчим, відкритим до дискусії.
- Освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування практичних занять, а також самостійну роботу.
- Самостійна робота включає в себе теоретичне вивчення питань, що стосуються тем, які не ввійшли в теоретичний курс, або були розглянуті коротко, їх поглиблене опрацювання на основі рекомендованої літератури.
- Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін.
- Якщо студент відсутній з поважної причини, він презентує виконані завдання в індивідуальному порядку.
- Під час роботи над завданнями не допустимо порушення вимог академічної доброчесності: при використанні Інтернет-ресурсів та інших джерел інформації

студент має посилатися на використане джерело. У разі виявлення факту плагіату студент отримує за завдання 0 балів, аналогічну оцінку отримують автори тотожних робіт.

- 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.
- Використання телефонів і комп'ютерних засобів без дозволу викладача забороняється.

***КРИТЕРІЇ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ**

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

Форми контролю	Види навчальної роботи	Оцінювання
ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ	***Робота на заняттях,*** *у т.ч.:*	
	• присутність на заняттях (при пропусках занять з поважних причин допускається відпрацювання пройденого матеріалу)	за кожне відвідування 0,55 бала
	• опитування за результатами вивчення теми, перевірка знання фахової термінології	за кожну правильну відповідь 0,25 бала
	• доповідь з презентацією за темою, в тому числі вивченою самостійно (оцінка залежить від повноти розкриття теми, якості інформації, самостійності та креативності матеріалу, якості презентації і доповіді),	за кожну презентацію (реферат) максимум 3 бали
	• підготовка повідомлення, тез, ессе, анотації	за кожну правильну відповідь 2 бали
	• участь у дискусії, обговоренні положень нормативних актів, статей, відеоматеріалів	за кожну участь 1 бал
РУБІЖНЕ ОЦІНЮВАННЯ (МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ)	Модульний контроль № 1 «СТАНДАРТИЗАЦІЯ З УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЮ БЕЗПЕКОЮ»	максимальна оцінка – 15 балів
	Модульний контроль № 2 «СЕРТИФІКАЦІЯ ФАХІВЦІВ З УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЮ БЕЗПЕКОЮ»	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 у заліковій відомості*
90-100	Студент демонструє повні й міцні знання навчального матеріалу й термінології в обсязі, що відповідає робочій програмі дисципліни, правильно й обґрунтовано відповідає на поставлені запитання за темою. Студент показує високу якість спілкування з використанням спеціалізованої лексики, здатність вести діалог і дискусію на професійну тематику, повне сприйняття змісту прослуханих спеціалізованих текстів за фахом. За час навчання при проведенні практичних занять та виконанні індивідуальних / контрольних завдань студент проявляє вміння самостійно вирішувати поставлені завдання, активно долучатися до обговорення фахових питань іноземною мовою. Зменшення 100-бальної оцінки може бути пов'язане з недостатнім розкриттям питань, що стосується дисципліни, яка вивчається, але виходить за рамки обсягів матеріалу, передбаченого робочою програмою, або невпевненістю у тлумаченні окремих теоретичних положень.	**Високий** Повністю забезпечує вимоги до знань, умінь і навичок, що викладені в робочій програмі дисципліни. Власні пропозиції студента щодо виконання завдань підвищують його вміння використання знань, отриманих при вивчені інших дисциплін, а також знань, набутих при самостійному поглибленому вивченні питань, що відносяться до дисципліни, яка вивчається.	Відмінно / Зараховано (А)

82-89	Студент демонструє гарні знання змісту та професійної термінології, добре володіє матеріалом, що відповідає робочій програмі дисципліни, вміє застосовувати набуті знання та використовувати професійну лексику для самостійної роботи над текстами, але допускає одиничні неточності. Вміє самостійно виправляти допущені помилки, число яких є незначним. За час навчання при проведенні практичних занять, виконанні індивідуальних / контрольних завдань студент проявляє хорошу здатність самостійно вирішувати поставлені завдання, долучатися до обговорення фахових питань іноземною мовою із незначними прогалинами у володінні практичними навичками.	**Достатній** Забезпечує студенту самостійне виконання основних завдань за умов, коли вихідні дані в них змінюються порівняно з наданими у матеріалах дисципліни	Добре / Зараховано (B)
75-81	Студент загалом добре володіє матеріалом та професійною термінологією, знає основні теоретичні положення відповідно до робочої програми дисципліни, вміє застосовувати набуті знання та професійну лексику для самостійної роботи над текстами, але допускає окремі неточності, вміє пояснити основні положення виконаних завдань та дати правильні відповіді у ході опитування. Помилки у відповідях не є системними. Студент знає основні положення матеріалу, що мають визначальне значення при виконанні індивідуальних / контрольних завдань та поясненні представлених думок 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 більшу частину теоретичного матеріалу та спеціалізованої лексики, передбачених робочою програмою дисципліни, розуміє постановку стандартних завдань, має уявлення щодо способів їх виконання. У ході виконання завдань допускає значну кількість неточностей і грубих помилок, які може усунути з допомогою викладача. .	**Середній** Забезпечує достатньо надійний рівень відтворення основних положень дисципліни	Задовільно / Зараховано (D)
60-63	Студент володіє певними неґрунтовними знаннями, передбаченими в робочій програмі дисципліни, на мінімально допустимому рівні. З використанням основних теоретичних положень студент з труднощами виконує поставлені викладачем завдання. У ході виконання практичних / індивідуальних / контрольних завдань демонструє формальне ставлення, відсутність глибокого розуміння роботи та взаємозв'язків з іншими темами.	**Середній** Є мінімально допустимим у всіх складових навчальної програми з дисципліни	Задовільно / Зараховано (E)
35-59	Студент може відтворити окремі фрагменти матеріалів курсу й окремі терміни. 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 та знання фахової лексики у студента відсутні.	**Низький** Не забезпечує практичної реалізації завдань, що формуються при вивченні дисципліни	Незадовільно з можливістю повторного складання) / Не зараховано (FX) *В залікову книжку не проставляється*
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 завдань, які встановляє програма дисципліни	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням / Не допущений (F) *В залікову книжку не проставляється*