

5. Види і зміст контрольних заходів

Вид заняття / роботи	Вид контроль-ного заходу	Зміст контрольного заходу*	Критерії оцінювання та терміни виконання*	Усього балів
1	2	3	4	5
Поточний контроль				
На початку аудитор-ного заняття протягом семестру	Бліц-опитування (БО)	<u>Проміжний оглядовий зріз знань</u> за темами минулих лекцій і практичних занять (протягом 5-7 хвилин): самостійне опрацювання теоретичного (рівень «відтворення» та «розуміння») та практичного (рівень «застосування» та «створення») навчального матеріалу; формат - групові та індивідуальні завдання, обговорення та дискусія.	Передбачає надання повних відповідей і доповнень; спонукає здобувачів до систематичної самостійної роботи при підготовці до поточних занять; активізує абстрактне мислення із застосуванням методу аналізу та синтезу; <i>не передбачає бального оцінювання.</i>	-
Змістовий модуль 1				
Практичне заняття 1	Практичне завдання ПЗ 1	<u>Перевірка рівня практичної складової сформованих РН 1.2, РН 1.3</u> за матеріалом тем 1-3: ПЗ 1 <i>Перелік практичних завдань, методичні рекомендації та вимоги щодо виконання та оформлення розміщено в профілі даної дисципліни у СЕЗН ЗНУ Moodle.</i>	Кожне із практичних завдань оцінюється комплексно максимально у 5 балів: – незадовільний рівень – 0 балів (<i>не зараховано</i>); – достатній рівень – 3, 4, 5 балів (<i>зараховано</i>). При формуванні шкали бальної оцінки стимулюється систематична робота здобувачів протягом семестру.	5
Практичне заняття 2	Практичне завдання ПЗ 2	<u>Перевірка рівня практичної складової сформованих РН 1.2, РН 1.3</u> за матеріалом тем 1-3: ПЗ 2 <i>Перелік практичних завдань, методичні рекомендації та вимоги щодо виконання та оформлення розміщено в профілі даної дисципліни у СЕЗН ЗНУ Moodle.</i>	Кожне із практичних завдань оцінюється комплексно максимально у 5 балів: – незадовільний рівень – 0 балів (<i>не зараховано</i>); – достатній рівень – 3, 4, 5 балів (<i>зараховано</i>). При формуванні шкали бальної оцінки стимулюється систематична робота здобувачів протягом семестру.	5
Лекція 4	Тестування за змістовим модулем 1 (Т 1)	<u>Перевірка рівня теоретичної складової сформованих РН 1.1, РН 1.2, РН 1.3</u> за матеріалом тем 1-3. <i>Перелік тестових питань для самопідготовки розміщено в профілі даної дисципліни у СЕЗН ЗНУ Moodle.</i>	Тестові питання оцінюються: <i>правильно/неправильно</i> . Кількість рівнозначних питань – 10. Застосовується шкала переведення кількості правильних відповідей у бали з діапазону 0-5: – незадовільний рівень: 0-2 – 0 балів (<i>не зараховано</i>); – достатній рівень (60% - 100% від максимального балу): 3-10 – 3, 4, 5 балів (<i>зараховано</i>), а саме: 3-5 – 3 бали; 6-8 – 4 бали; 9-10 – 5 балів. <i>Тест розміщено в профілі даної дисципліни у СЕЗН ЗНУ Moodle.</i>	5
Змістовий модуль 2				

Практичне заняття 3	Практичне завдання ПЗ 3	<u>Перевірка рівня практичної складової сформованих РН 2.2, РН 2.3</u> за матеріалом тем 4-8: ПЗ 3, ПЗ 4, ПЗ 5, ПЗ 6 Перелік практичних завдань, методичні рекомендації та вимоги щодо виконання та оформлення розміщено в профілі даної дисципліни у СЕЗН ЗНУ Moodle.	Кожне із практичних завдань оцінюється комплексно максимально у 5 балі – незадовільний рівень – 0 балів (не зараховано); – достатній рівень – 3, 4, 5 балів (зараховано). При формуванні шкали бальної оцінки стимулюється систематична робота здобувачів протягом семестру.	5
Практичне заняття 4	Практичне завдання ПЗ 4		5	
Практичне заняття 5	Практичне завдання ПЗ 5		5	
Практичне заняття 6	Практичне завдання ПЗ 6		5	
Лекція 10	Тестування за змістовим модулем 2 (Т 2)	<u>Перевірка рівня теоретичної складової сформованих РН 2.1, РН 2.2, РН 2.3</u> за матеріалом тем 4-8. Перелік тестових питань для самопідготовки розміщено в профілі даної дисципліни у СЕЗН ЗНУ Moodle.	Тестові питання оцінюються: правильно/неправильно. Кількість рівнозначних питань – 10. Застосовується шкала переведення кількості правильних відповідей у бали з діапазону 0-5: – незадовільний рівень: 0-2 – 0 балів (не зараховано); – достатній рівень (60% - 100% від максимального балу): 3-10 – 3, 4, 5 балів (зараховано), а саме: 3-5 – 3 бали; 6-8 – 4 бали; 9-10 – 5 балів. Тест розміщено в профілі даної дисципліни у СЕЗН ЗНУ Moodle.	5
Змістовий модуль 3				
Практичне заняття 7	Практичне завдання ПЗ 7	<u>Перевірка рівня практичної складової сформованих РН 3.2, РН 3.3</u> за матеріалом тем 9-10: ПЗ 7 Перелік практичних завдань, методичні рекомендації та вимоги щодо виконання та оформлення розміщено в профілі даної дисципліни у СЕЗН ЗНУ Moodle.	Кожне із практичних завдань оцінюється комплексно максимально у 5 балів: – незадовільний рівень – 0 балів (не зараховано); – достатній рівень – 3, 4, 5 балів (зараховано). При формуванні шкали бальної оцінки стимулюється систематична робота здобувачів протягом семестру.	5

Лекція 14	Тестування за змістовим модулем 3 (ТЗ)	<u>Перевірка рівня теоретичної складової сформованих РН 3.1, РН 3.2, РН 3.3 за матеріалом тем 9-10.</u> <i>Перелік тестових питань для самопідготовки розміщено в профілі даної дисципліни у СЕЗН ЗНУ Moodle.</i>	Тестові питання оцінюються: правильно/неправильно. Кількість рівнозначних питань – 10. Застосовується шкала переведення кількості правильних відповідей у бали з діапазону 0-5: – незадовільний рівень: 0-2 – 0 балів (не зараховано); – достатній рівень (60% - 100% від максимального балу): 3-10 – 3, 4, 5 балів (зараховано), а саме: 3-5 – 3 бали; 6-8 – 4 бали; 9-10 – 5 балів. <i>Тест розміщено в профілі даної дисципліни у СЕЗН ЗНУ Moodle.</i>	5
Самостійна робота	Есе	<u>Перевірка рівня практичної складової сформованих РН 3.1, РН 3.2, РН 3.3 за матеріалом тем 9-10: Есе</u> <i>Перелік тем есе, методичні рекомендації та вимоги щодо виконання та оформлення розміщено в профілі даної дисципліни у СЕЗН ЗНУ Moodle.</i>	Есе оцінюється комплексно максимально у 10 балів з урахуванням повноти, глибини та креативності аргументації щодо висвітлення проблематики: - незадовільний рівень – 0 балів (не зараховано); - достатній (базовий) рівень – 6-8 бали (зараховано); - високий (факультативний) рівень – 9-10 балів (зараховано). Оформлене есе здобувач завантажує під власним аккаунтом у профілі даної дисципліни у СЕЗН ЗНУ Moodle.	10
Усього за ПТК	11			60

Семестровий (підсумковий) контроль

Залік	Теоретичне завдання: Тестування (ЗТ)	<u>Перевірка рівня теоретичної складової сформованих програмних результатів навчання ПРН 1, ПРН 10, ПРН 16, ПРН 18, ПРН 20</u> здійснюється комплексно відповідно до змісту навчальної дисципліни (розділ 3). Теоретичне завдання представлено у форматі комплексного тесту, до якого включено 20 рівнозначних тестових питань з тем усіх змістових модулів. Тестування передбачає відповідь на теоретичні питання (вірною є лише один з альтернативних варіантів відповідей). <i>Перелік тестових питань для самопідготовки розміщено в профілі даної дисципліни у СЕЗН ЗНУ Moodle.</i>	Тестові питання оцінюються: правильно/неправильно. Застосовується шкала переведення кількості правильних відповідей у бали з діапазону 6-10: – незадовільний рівень: 0-4 – 0 балів (не зараховано); – достатній рівень (60% - 100% від максимального балу): 5-20 – 6, 7, 8, 9, 10 балів (зараховано: 5-8 – 6 балів; 9-12 – 7 балів; 13-15 – 8 балів; 16-18 – 9 балів; 19-20 – 10 балів). <i>Тест розміщено в профілі даної дисципліни у СЕЗН ЗНУ Moodle.</i>	10
	Практичне завдання: Індивідуальне практичне завдання (ІПЗ)	<u>Перевірка рівня практичної складової сформованих програмних результатів навчання ПРН 1, ПРН 10, ПРН 16, ПРН 18, ПРН 20</u> здійснюється через виконання індивідуального практичного завдання (ІПЗ). ІПЗ містить задачі, об'єднані у тематичні домашні контрольні роботи (ДКР), які здобувачі виконують під час вивчення кожного змістового модуля дисципліни поетапно та послідовно по мірі засвоєння відповідних тем. <i>Перелік індивідуальних завдань, методичні рекомендації та вимоги щодо виконання та оформлення ІПЗ розміщено в профілі даної дисципліни у СЕЗН ЗНУ Moodle..</i>	Захист ІПЗ можливий у двох форматах – індивідуально викладачеві (базовий рівень) та прилюдна презентація (високий рівень). Здобувач має право вибрати формат захисту. При виборі здобувачем індивідуального формату захисту, ІПЗ максимально оцінюється у 24 бали, прилюдного захисту – до 30 балів: – незадовільний рівень – 0 балів (не зараховано); – базовий рівень (60% - 85% від максимального балу) – 18-26 бали (зараховано); – високий рівень (86% - 100% від максимального балу) – 27-30 балів (зараховано).	30
	Усього за семестровий (підсумковий) контроль			40

**Засоби діагностики рівня досягнення результатів навчання дисципліни та критерії оцінювання контрольних заходів.*

Тестування. Поточне та підсумкове оцінювання теоретичних завдань здійснюється у формі тестування з використанням платформи дистанційного навчання СЕЗН ЗНУ Moodle відповідно до календарного графіку поточних і підсумкового контролів. Проходження тестів відбувається після ідентифікації здобувача через його персональний аккаунт на сторінці дисципліни при увімкненому відео-режимі Zoom-конференції за умови дистанційної присутності викладача та передбачає обмежену у часі відповідь на теоретичні питання: для поточних контролів (Тести 1-3) – до 20 хвилин, як правило, або під час лекційного заняття перед завершенням поточного змістового модуля, або під час консультації за встановленим графіком; для підсумкового (екзаменаційного) тесту – до 40 хвилин під час екзаменаційного контролю за складеним розкладом.

Процедура оцінювання практичних завдань.

Оцінюванню підлягає виконання здобувачами п'яти індивідуальних практичних завдань під час аудиторних практичних занять і поза аудиторної самостійної роботи. Кожне завдання виконується послідовно по мірі опанування здобувачем матеріалу тем відповідного змістового модуля, оформлюється у вигляді файлів MS Word / MS Excel / PowerPoint, здається на перевірку через персональний аккаунт у профілі цієї дисципліни в СЕЗН ЗНУ Moodle та після позитивного відгуку викладача захищається викладачеві у передбачений спосіб (на практичному занятті та/або консультації). Якщо відгук має критичні зауваження з боку викладача, то робота з відповідними коментарями повертається здобувачеві на доопрацювання. Обов'язковою умовою зарахування практичної роботи є усна перевірна комунікація «здобувач-викладач». У разі дистанційного навчання, захист практичних завдань відбувається з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема при увімкненому відео-режимі Zoom-конференції.

Критерії оцінювання практичних завдань:

5 бали – завдання виконано самостійно та правильно, в повному обсязі; роботу здано на перевірку своєчасно, оформлено охайно; здобувач на високому рівні демонструє знання програмного матеріалу, відповіді на запитання, зокрема уточнюючі, при захисті роботи повні та аргументовані, наявні змістовні висновки та ілюстративні приклади;

4 бали – завдання виконано самостійно, в повному обсязі, загалом правильно, але містять незначні помилки; роботу здано на перевірку своєчасно, оформлення має несуттєві зауваження; відповіді на запитання при захисті роботи в цілому повні з незначними недоліками, є потреба у незначних доповненнях;

3 бали – розрахунки виконано самостійно, в повному обсязі, загалом правильно, але наявні окремі помилки; роботу здано на перевірку не своєчасно, але без порушення семестрового графіку освітнього процесу поточного навчального семестру; робота оформлена в межах вимог, але її зміст не достатньо структуровано та має виражений компілятивний характер; відповіді на запитання, зокрема уточнюючі та додаткові, при захисті роботи не повні або відсутні, містять помилки у вживанні спеціальної термінології;

0 балів – роботу не виконано або виконано не самостійно з порушенням принципів академічної доброчесності, зокрема виконано інший варіант завдання, та/або не в повному обсязі; наявні численні арифметичні та/або змістовні помилки; роботу здано на перевірку з порушенням семестрового графіку освітнього процесу поточного навчального семестру; оформлення роботи не відповідає вимогам; при захисті роботи студент не володіє навчальним матеріалом та/або відповіді на запитання відсутні.

Процедура оцінювання есе. Мета есе полягає в розвитку навичок здобувача щодо самостійного творчого мислення, письмового послідовного викладу власних думок на задану проблематику та застосування набутих знань і отриманих висновків для донесення інформації, ідей, проблем та способів їх вирішення до фахівців і нефахівців. Робота над текстом есе

виконується здобувачем під час самостійної роботи. Есе оформлюється окремим текстовим файлом, здається на перевірку через персональний аккаунт у профілі цієї дисципліни в СЕЗН ЗНУ Moodle та після позитивного відгуку викладача захищається у передбачений спосіб (на контактному аудиторному занятті та/або на консультації). Якщо відгук має критичні зауваження з боку викладача, то есе з відповідними коментарями повертається здобувачеві на доопрацювання. Захист есе може проводитися у форматі доповіді-презентації перед аудиторією, яка є однією із форм представлення результатів самостійної роботи студента та передбачає створення умов для повної реалізації його творчих можливостей.

Бальне оцінювання есе передбачає два рівня складності - базовий (достатній) і факультативний (високий) рівні, які оцінюються у різні бали. Здобувачеві пропонується на вибір завдання першого або другого рівня складності та після позитивного відгуку або одразу зараховується у його присутності під час аудиторного заняття або на консультації (або в інший час, але обов'язковою є усна перевірочна комунікація «здобувач-викладач») - це базовий рівень складності (оцінюється у 6-7 балів), або здобувачем додатково готується презентація для прилюдної доповіді під час аудиторного заняття (до 5-10 хвилин), за що нараховуються додаткові бали (від 1 до 3 балів), - це високий рівень складності (складається із балами для базового рівня – разом до 10 балів). У разі дистанційного навчання, захист есе відбувається з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема при увімкненому відео-режимі Zoom-конференції.

Критерії оцінювання Есе.

Базовий рівень складності:

8 балів – есе виконано із дотриманням принципів академічної доброчесності та здано на перевірку своєчасно; ідея та концепція есе релевантні заданому проблемному питанню; проблемне питання розкрито змістовно та по суті; автор есе чітко формулює думки, стилістично та орфографічно грамотно їх письмово викладає; використовує та структурує набуту з різних джерел інформацію, застосовує основні категорії аналізу-синтезу, індукції-дедукції, коректно виділяє причинно-наслідкові зв'язки; аргументує доводи, ілюструючи їх переконливими та конкретними прикладами, та узагальнює їх у своїх висновках відповідно до дослідженої проблематики;

6-7 балів – есе виконано із дотриманням принципів академічної доброчесності та здано на перевірку своєчасно; автор розкриває проблематику есе достатньо повно, загалом ґрунтовно висвітлює тему, але наведені доводи та аргументи не підкріплені конкретними прикладами; здобувач володіє знаннями матеріалу з предметної області на достатньому рівні вимог, але було допущено незначні неточності в поясненні термінів, окремі тези в есе чітко не сформульовано, переходи між ними загалом логічні, але не завжди структуровані та вмотивовані; у висновках відсутня виразна особистісна позиція щодо дослідженої проблематики; мають місце окремі стилістичні та орфографічні помилки;

0 балів – есе виконано не самостійно або у тексті есе переважають фрагменти з інших джерел, які включено з порушенням принципів академічної доброчесності; есе здано на перевірку з порушенням семестрового графіку освітнього процесу поточного навчального семестру; тему есе висвітлено поверхнево, невміння автора пов'язати предмет обговорення із сучасністю, застосування просторового викладу міркувань без підкріплення фактичним матеріалом або відсутня самостійність суджень; основна думка/теза явно не простежується або є незавершеною чи незв'язною; наведені доводи, аргументи та приклади не корелюють з проблематикою і висновками або загалом не відповідають запропонованій темі есе; мають місце суттєві вади в оформленні тексту есе, стилістика тексту не простежується, наявні численні орфографічні помилки.

Високий рівень складності – додаткові бали за прилюдну доповідь-презентацію:

2 бали – захист супроводжується слайдами-презентацією, презентацію структуровано за основними тезами, аргументами та висновками; доповідь логічна і змістовна, синхронізована з демонстрацією слайдів презентації, проголошена вільно; продемонстровано володіння основним і додатковим матеріалом дисципліни, фаховою термінологією, доповідач демонструє креативність та системність знань; під час доповіді демонструються ораторські навички, відповіді на запитання, зокрема уточнюючі, повні, аргументовані й особистісні, зокрема здобувач наводить ілюстративні приклади у контексті тематики есе;

1 бал – під час захисту переважно виконуються умови попереднього пункту, але мають місце окремі неточності в оформленні презентації, структурі доповіді, відповідях на запитання тощо.

Додаткові (заохочувальні) бали – до 10 балів.

Бальна система стимулювання поза аудиторної навчально-наукової активності здобувачів – це система додаткових балів, яку введено з метою заохочування здобувачів до планомірної, систематичної роботи з поглибленого опанування теоретичним матеріалом і стимулювання їх до творчого підходу та креативного мислення під час розв'язанні практичних завдань, які передбачено цією дисципліною.

Поза аудиторна навчально-наукова активність здобувача є однією із форм самоосвіти (неформальна/інформальна) при формуванні результатів навчання цієї дисципліни (див. табл. 2.1) та має бути підтверджена відповідним документом (диплом, сертифікат, свідоцтво тощо). Зміст поза аудиторних навчально-наукових активностей, за які можуть нараховуватися додаткові (заохочувальні) бали, *повинні корелювати з результатами навчання дисципліни* (див. табл. 2.1), зокрема за такі підтверджені види діяльності: участь у студентських олімпіадах; представлення результатів

науково-дослідних робіт здобувача на студентських конкурсах, конференціях; наявність власних розробок і підготовленої роботи та презентації в частині науково-дослідних та прикладних досліджень, які проводяться викладачем навчальної дисципліни та відповідають її спрямуванню; участь у програмах здобуття неформальної/інформальної освіти (онлайн-курси, розміщені на відкритих навчальних платформах, воркшопи, вебінари, майстер-класи, тренінги тощо - за наявності відповідних сертифікатів); інші види та форми активностей у контексті змісту та РН дисципліни.

Якщо результати навчання (знання й уміння), отримані здобувачем під час самоосвіти, відповідають повністю або частково корелюють (неповні, схожі, але зі спорідненої галузі знань тощо) із РН дисципліни, які перевіряються поточними контролюми певного змістового модуля (див. графу (4) табл. 2.1), викладач має право оцінити їх при складанні здобувачем з урахуванням цих додаткових балів, але не перевищуючи максимальний бал за цей поточний контроль відповідно до критеріїв оцінювання. Отримані додаткові бали додаються понад тих балів, які здобувач може отримати, виконавши всі обов'язкові види робіт і склавши усі поточні контролю, - ці додаткові бали можуть стати вирішальними для отримання більш високої оцінки за весь курс! Тому, **НАПОЛЕГЛИВО РЕКОМЕНДУЄМО** здобувачеві скористатися цією нагодою та підвищити свій загальний бал (максимально до 10 балів), отриманий після виконання всіх обов'язкових видів контрольних заходів.

Процедура оцінювання індивідуального практичного завдання.

ІПЗ містить завдання, які індивідуалізовані для кожного здобувача у вигляді комплексу задач із кожної теми змістового модуля, які об'єднуються тематично у домашні контрольні роботи (ДКР). Кожний здобувач повинен узгодити номер власного варіанту індивідуального завдання практикуму з викладачем. Після чого вибрати (користуючись таблицею варіантів) свій варіант. ІПЗ виконується здобувачем під час самостійної роботи за консультаційної підтримки викладача. Після розгляду кожної теми теоретичного матеріалу здобувачам пропонується перелік питань до вивченої теми, які надалі увійдуть до теоретичних питань з тестового випробування. Якщо студент без труднощів відповідає на всі теоретичні питання, можна переходити до виконання індивідуального завдання практикуму за цією темою. Інакше необхідне додаткове звернення до підручників, конспекту лекції тощо. За результатами виконання і захисту всіх ДКР здобувач одержує бальну оцінку за даний змістовий модуль, яка накопичується загальним підсумком. ІПЗ здається на перевірку через персональний аккаунт у профілі цієї дисципліни в СЕЗН ЗНУ Moodle та після позитивного відгуку викладача захищається у передбачений спосіб (на останньому/передостанньому контактному аудиторному занятті та/або на консультації). Якщо відгук має критичні зауваження з боку викладача, то робота з відповідними

коментарями повертається здобувачеві на доопрацювання. Захист ІПЗ може проводитися у форматі доповіді з презентацією перед аудиторією.

Бальне оцінювання ІПЗ передбачає два рівня складності - базовий (достатній) і високий (факультативний) рівні, які оцінюються у різні бали. Здобувачеві пропонується на вибір завдання першого або другого рівня складності та після позитивного відгуку або одразу зараховується у його присутності під час аудиторного заняття або на консультації (або в інший час, але обов'язковою є усна перевірочна комунікація «здобувач-викладач») - це *базовий рівень складності (оцінюється у 18-26 балів)*, або студентом додатково готується презентація для прилюдного представлення отриманих результатів вирішення ситуаційних завдань ІПЗ під час аудиторного заняття (до 10-15 хвилин), за що нараховуються додаткові бали (*від 1 до 4 балів*), - це *високий рівень складності* (складається із балами для базового рівня – *разом до 30 балів*). У разі дистанційного навчання, захист ІПЗ відбувається з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема при увімкненому відео-режимі Zoom-конференції.

Критерії оцінювання індивідуального практичного завдання.

Базовий рівень складності:

Бальне оцінювання звіту з ІПЗ та відповідей здобувача щодо розв'язку комплексу задач враховує диференційований рівень розуміння (РР) ним опанованого навчального матеріалу на основі таксономії SOLO (Structure of the Observed Learning Outcomes - Структура результатів навчання, які можна спостерігати (як поведінку)), що дозволяє релевантно оцінити рівень сформованості практичної складової програмних результатів навчання (рекомендація МОНУ, лист №1/9-344 від 24.06.2020, <https://surl.li/uldlbv>):

– РР 1: «не знати / не розуміти / частково впоратися із завданням» - 0 балів

(не зараховано);

– РР 2: «назвати / розпізнати / виконати дії» та РР 3: «виконати послідовність дій / описувати» - 18-20 балів (зараховано);

– РР 4: «порівняти / показати зв'язки / обґрунтувати / аналізувати» - 21-23 бали (зараховано);

– РР 5: «теоретизувати / генерувати гіпотези / абстрагувати / створювати / формулювати» - 24-26 балів (зараховано).

24-26 балів – ІПЗ виконано самостійно; завдання усіх ДКР виконано в повному обсязі із застосуванням раціонального метода розв'язування; розрахунки в таблицях MS Excel коректні, здобувач демонструє всебічне системне і глибоке володіння понятійним апаратом, методами, методиками та інструментами, передбаченими програмою дисципліни, вміння використовувати їх для вирішення як типових, так і нетипових практичних ситуацій; змістовні висновки релевантні результатам розрахунків, повні та якісні; звіт здано на перевірку своєчасно, має логічну структуру, оформлений охайно;

21-23 бали – ІПЗ виконано самостійно; здобувач володіє знанням матеріалу у межах лекційного курсу, наявні незначні помилки у розрахунках в таблицях MS Excel; здобувач демонструє вміння застосовувати необхідні методи, методики та інструменти, передбачені програмою при вирішенні типових ситуацій, припускаючи окремих незначних помилок; змістовні висновки релевантні результатам розрахунків, але не повні або сформульовані не завжди коректно; звіт здано на перевірку своєчасно, має переважно логічну структуру, оформлення має несуттєві зауваження;

18-20 балів – ІПЗ виконано самостійно; завдання Практикуму виконано формально, наявні поодинокі суттєві, але не критичні помилки; розрахунки в таблицях MS Excel не структуровані з окремими алгоритмічними помилками та проведені без дотримання визначеної методики; сформульовані висновки змістовні, але неповні та/або некоректні, або не завжди корелюють з математичним розв'язком задач; звіт з ІПЗ здано на перевірку не своєчасно, але без порушення семестрового графіку освітнього процесу поточного навчального семестру, оформлений в межах вимог, але має виражений компілятивний характер;

0 балів – ІПЗ не виконано або виконано не самостійно з порушенням принципів академічної доброчесності, зокрема виконано інший варіант ІПЗ, та/або не в повному обсязі; у розрахунках в таблицях MS Excel наявні численні арифметичні та алгоритмічні помилки або відсутній файл-додаток з розрахунками; здобувач не володіє понятійним апаратом, методами, методиками та інструментами, передбаченими програмою дисципліни, про що свідчать принципові помилки під час їх використання; звіт з ІПЗ здано на перевірку з порушенням семестрового графіку освітнього процесу поточного навчального семестру; мають місце суттєві вади в оформленні звіту, відсутня логічна послідовність висвітлення результатів ДКР у межах ІПЗ, змістовні висновки поверхневі або відсутні.

Підвищений рівень складності – додаткові бали за прилюдний захист звіту з ІПЗ:

3-4 бали – захист супроводжується слайдами-презентацією, презентацію структуровано за етапами вирішення завдань ІДЗ; доповідь логічна і змістовна, синхронізована з демонстрацією слайдів презентації, проголошена вільно; продемонстровано володіння основним і додатковим матеріалом дисципліни; відповіді на запитання, зокрема уточнюючі, повні, правильні й аргументовані, зокрема здобувач наводить ілюстративні приклади у контексті вирішення проблематики;

1-2 бали – захист супроводжується слайдами-презентацією, презентацію структуровано, але добір інформаційних матеріалів (таблиці, графіки, схеми, скріншоти розрахунків тощо) не завжди обґрунтований та/або контекстний; доповідь логічна та змістовна, проголошена переважно вільно; відповіді на запитання, зокрема уточнюючі, в цілому правильні й аргументовані, але не виходять за межі основного матеріалу дисципліни.

*Семестровий контроль проводиться у формі заліку, що передбачає оцінювання виконаних завдань усіх контрольних заходів впродовж семестру. Нижня межа позитивного оцінювання кожного контрольного заходу складає 60% від максимальних балів, визначених для цього контрольного заходу, а негативний результат оцінюється в 0 балів. Загальна семестрова бальна оцінка за дисципліну складається як сума бальних оцінок за всі поточні контролі з усіх змістових модулів (з урахуванням додаткових балів за навчально-наукову активність), комплексний підсумковий тест та індивідуальне практичне завдання і не може перевищувати **100 балів**.*

Залік отримують ті здобувачі, яким на встановлену дату проведення семестрового контролю з даної дисципліни зараховано всі поточні контрольні заходи з усіх змістових модулів, а також які отримали позитивні результати з комплексного підсумкового тесту та захистили на позитивну оцінку індивідуальне практичне завдання. Інакше, здобувач ліквідує існуючу поточну заборгованість на консультаціях, добирає за це відповідні бали з урахуванням встановлених критеріїв оцінювання, після чого йому виставляється залік та фіксується загальна семестрова бальна оцінка з цієї дисципліни за описаними вище правилами.

Бальна оцінка переводиться у **національну** шкалу та шкалу **ECTS**.

Шкала оцінювання ЗНУ: національна та ECTS

За шкалою ECTS	За шкалою університету	<u>За національною шкалою</u>
A	90 – 100 (відмінно)	Зараховано
B	85 – 89 (дуже добре)	
C	75 – 84 (добре)	
D	70 – 74 (задовільно)	
E	60 – 69 (достатньо)	
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	Не зараховано
F	1 – 34 (незадовільно – з обов’язковим повторним курсом)	