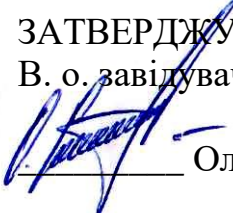


МОН УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Навчально-науковий Київський інститут залізничного транспорту
Кафедра екології та безпеки життєдіяльності

ЗАТВЕРДЖУЮ

В. о. завідувача кафедри


Олена СОРОЧИНСЬКА

«26» серпня 2025р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ ТА ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ»

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Галузь знань: J Транспорт та послуги

Спеціальність: J7 Залізничний транспорт

Освітня програма: Управління транспортними системами в умовах ризиків та криз

Тип дисципліни: вибіркова

Мова викладання: українська

Київ
НТУ
2025

Робоча програма з дисципліни «Охорона праці в галузі та цивільний захист» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю J7 Залізничний транспорт, освітньою програмою Управління транспортними системами в умовах ризиків та криз.

Обговорено та рекомендовано до затвердження на засіданнях:

науково-методичної комісії спеціальності J7 Залізничний транспорт,
протокол № 1 від 26 серпня 2025 року,

кафедри екології та безпеки життєдіяльності,
протокол № 1 від 26 серпня 2025 року,

Вченої ради Навчально-наукового Київського інституту залізничного
транспорту,
протокол № 11 від 01 вересня 2025 року.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, освітня програма, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма здобуття вищої освіти	заочна форма здобуття вищої освіти
Кількість кредитів – 4	Галузь знань <i>J Транспорт та послуги</i>	<i>вибіркова</i>	
	Спеціальність <i>J7 Залізничний транспорт</i>		
Модулів – 2	Освітня програма <i>«Управління транспортними системами в умовах ризиків та криз»</i>	Рік підготовки	
Індивідуальне завдання не передбачено		1	1
Загальна кількість годин – 120		Семестр	
		1	1
Тижневих годин для денної форми здобуття освіти: аудиторних – 4 самостійної роботи здобувача вищої освіти (з індивідуальним завданням включно) – 6	Рівень вищої освіти <i>другий (магістерський)</i>	Лекції	
		30 год.	6 год.
		Практичні, семінарські	
		30 год.	6 год.
		Лабораторні	
		-	-
		Самостійна робота (крім індивідуального завдання, передбаченого навчальним планом)	
		30 год.	87 год.
		Індивідуальне завдання (передбачене навчальним планом)	
		30 год.	21 год.
Вид контролю:			
залік			

Співвідношення кількості годин аудиторних занять і кількості годин самостійної роботи (з індивідуальним завданням включно) та загальної кількості годин становить:
 для денної форми здобуття вищої освіти – 50 % / 50 %
 для заочної форми здобуття вищої освіти – 10 % / 90%

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета вивчення дисципліни: є формування у майбутніх фахівців умінь та компетенцій щодо ефективного управління охороною праці та цивільним захистом, створення і підтримання безпечних та здорових умов праці з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу й міжнародного досвіду, а також у вихованні розуміння нерозривної єдності успішної професійної діяльності з обов'язковим дотриманням норм і вимог безпеки праці та правил поведінки в умовах надзвичайних ситуацій у конкретній галузі.

Завдання вивчення дисципліни: є набуття студентами знань, умінь і здатностей (компетенцій) ефективно вирішувати завдання професійної діяльності з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці та гарантуванням збереження життя, здоров'я та працездатності працівників у різних сферах професійної діяльності.

Міждисциплінарні зв'язки

Попередньо вивчають: «Основи охорони праці», «Безпека руху на залізничному транспорті».

Паралельно вивчають: «Дослідження впливу людського фактору на функціонування транспортних систем», «Управління ризиками та кризами в транспортних системах».

Послідовно вивчають: «Оцінка ризиків перевізного процесу засобами моделювання».

Компетентності та результати навчання

Шифр за ОП	Шифр компетентностей																			
	Загальні								Спеціальні (фахові)											ОП
	ЗК 01	ЗК 02	ЗК 03	ЗК 04	ЗК 05	ЗК 06	ЗК 07	ЗК 08	ФК 01	ФК 02	ФК 03	ФК 04	ФК 05	ФК 06	ФК 07	ФК 08	ФК 09	ФК 10	ФК 11	ФК 12
ВК	+	+		+	+	+	+	+				+	+	+	+	+			+	+

Шифр за ОП	Шифр результатів навчання															
	Загальні та загально-професійні														Спеціально-професійні	
	ПР 01	ПР 02	ПР 03	ПР 04	ПР 05	ПР 06	ПР 07	ПР 08	ПР 09	ПР 10	ПР 11	ПР 12	ПР 13	ПР 14	ПР 15	ПР 15
ВК			+	+	+							+	+			+

3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1 Правові та організаційні основи охорони праці і промислової безпеки

Тема 1. Міжнародні норми в галузі охорони праці

Міжнародні стандарти в галузі охорони праці охоплюють конвенції та рекомендації Міжнародної організації праці (МОП), директиви Європейського Союзу, а також систему стандартів ISO та спеціалізовані документи міжнародних інституцій. Основним сучасним стандартом є ISO 45001 «Системи менеджменту охорони здоров'я та безпеки праці», який визначає вимоги до побудови ефективної системи безпеки на підприємстві. У сфері соціальної відповідальності застосовуються стандарти SA 8000 «Соціальна відповідальність» та ISO 26000 «Настанова щодо соціальної відповідальності», які інтегрують питання охорони праці у корпоративну політику та ESG-підходи. Важливе значення мають стандарти з управління ризиками – ISO 31000 «Менеджмент ризиків. Принципи та настанови» та ІЕС 31010 «Методи оцінки ризиків», що дозволяють ідентифікувати, аналізувати та мінімізувати виробничі небезпеки. У Європейському Союзі ключову роль відіграє Рамкова директива 89/391/ЄС та пов'язані з нею тематичні директиви, спрямовані на створення безпечних умов праці. ВООЗ, МАГАТЕ та інші міжнародні організації також розробляють рекомендації з охорони праці у специфічних сферах. Сукупність цих стандартів і документів формує глобальну систему безпеки праці, що впроваджується у національне законодавство та корпоративні системи управління, забезпечуючи сучасний рівень захисту працівників.

Тема 2. Основні законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці в галузі. Соціальний захист працівників у разі ушкодження здоров'я під час виконання трудових обов'язків

Законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці в галузі. Показчик нормативно-правових актів з питань охорони праці. Галузеві програми поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища. Соціальне страхування від нещасних випадків і професійних захворювань. Основні положення Закону України "Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування": завдання страхування та сфера дії закону, основні принципи страхування; управління страхуванням.

Тема 3. Система управління охороною праці в галузі залізничного транспорту

Основні вимоги до побудови і функціонування системи управління охороною праці (СУОП). Забезпечення функціонування та побудова СУОП на залізничному транспорті. Положення про СУОП, структура та зміст його розділів. Елементи системи управління охороною здоров'я та безпекою праці,

міжнародний стандарт ISO 45001. Політика в галузі охорони праці. Планування. Впровадження і функціонування СУОП. Перевірки і коригувальні дії. Аналіз з боку керівництва. Примірний розподіл функціональних обов'язків з охорони праці керівників, посадових осіб і фахівців підприємств галузі. Пріоритет функцій забезпечення безпеки. Ефективність функціональної структури СУОП. Загальні положення та визначення.

Тема 4. Навчання, проведення інструктажів, та перевірки знань працівників залізничного транспорту з питань охорони праці

Розглядаються принципи організації та види навчання з питань охорони праці. Вивчення основ охорони праці під час професійного навчання. Навчання і перевірка знань з питань охорони праці працівників під час прийняття на роботу і в процесі роботи. Спеціальне навчання і перевірка знань з питань охорони праці працівників, які виконують роботи підвищеної небезпеки. Навчання з питань охорони праці посадових осіб. Інструктажі з питань охорони праці. Види інструктажів. Порядок проведення інструктажів для працівників залізничного транспорту.

Тема 5. Травматизм та професійні захворювання на залізничному транспорті. Розслідування нещасних випадків

Мета та завдання розслідування нещасних випадків. Обов'язки роботодавця щодо розслідування нещасних випадків. Обставини, за яких проводиться розслідування. Встановлення зв'язку нещасного випадку з виробництвом. Розслідування та облік нещасних випадків, хронічних професійних захворювань і отруєнь на залізниці. Розслідування нещасних випадків. Спеціальне розслідування нещасних випадків. Розслідування професійних захворювань. Організація розслідування, склад комісій з розслідування, основні документи. Особливості розслідування та обліку нещасних випадків невиробничого характеру.

Модуль 2 Спеціальні розділи охорони праці в галузі професійної діяльності, основні заходи пожежної профілактики на галузевих об'єктах

Тема 6. Вимоги безпеки праці до технічного обладнання і процесів

Наведено основні небезпечні зони машин і механізмів. Приведені загальні вимоги безпеки праці щодо організації робочих місць, загальні вимоги безпеки праці під час виконання вантажно-розвантажувальних робіт, вимоги до інструментів. Засоби для забезпечення безпечного технологічного процесу.

Тема 7. Основи безпеки праці на залізничному транспорті

Ознайомлення з основними правилами безпеки з охорони праці під час проведення робіт на залізничних коліях. Наведено основні засоби безпеки праці, захисні пристрої, перелік інформаційних засобів та засобів індивідуального та колективного захисту для забезпечення безпеки праці

працівників транспортної галузі.

Тема 8. Основні заходи пожежної профілактики на галузевих об'єктах

Координація і вдосконалення роботи з забезпечення правил пожежної безпеки на залізничному транспорті. Класи виробничих та складських приміщень по вибуховій та пожежній небезпеці. Вогнестійкість будівельних конструкцій і матеріалів. Протипожежні перешкоди. Забезпечення безпечної евакуації персоналу. Пожежна безпека технологічного устаткування, електрообладнання, систем опалення, вентиляції. Державний пожежний нагляд. Пожежна профілактика при проектуванні і експлуатації промислових об'єктів, будинків, споруд, технологічного обладнання. Пожежна сигналізація і зв'язок. Засоби гасіння пожеж. Протипожежне водопостачання. Первинні засоби пожежогасіння. Автоматичні засоби пожежогасіння на об'єктах галузі.

Тема 9. Система цивільного захисту України

Основні засади державної політики у сфері цивільного захисту. Сили цивільного захисту України. Єдина державна система цивільного захисту. Міжнародні правові основи цивільного захисту. Основні засади державної політики у сфері цивільного захисту. Принципи єдиної державної системи цивільного захисту України. Показано міжнародні правові основи цивільного захисту.

Тема 10. Небезпеки, що можуть спричинити надзвичайні ситуації

Небезпеки, що можуть спричинити НС природного характеру. Небезпеки, що можуть спричинити НС техногенного характеру. Наведено класифікацію надзвичайних ситуацій. Розподіл небезпек, що призводять до надзвичайних ситуацій природного характеру та техногенного характеру.

Тема 11. Моніторинг і прогнозування надзвичайних ситуацій

Мережа спостереження і лабораторного контролю. Урядова інформаційно-аналітична система з питань НС. Прилади радіаційної розвідки та дозиметричного контролю. Прилади хімічної розвідки. Оцінка радіаційної обстановки. Оцінка хімічної обстановки. Оцінка пожежної обстановки. Оцінка інженерної обстановки. Систему проведення моніторингу і прогнозування надзвичайних ситуацій в Україні. Методика проведення оцінки хімічної розвідки, радіаційної обстановки, пожежної обстановки, інженерної обстановки, хімічної обстановки.

Тема 12. Підвищення стійкості об'єктів господарювання в умовах надзвичайних ситуацій

Стійкість роботи об'єктів господарювання та фактори, що впливають на неї. Норми проектування інженерно-технічних заходів цивільного захисту. Організація проведення дослідження з оцінки стійкості роботи об'єкта господарювання. Зниження ризиків і пом'якшення наслідків надзвичайних ситуацій.

Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	разом	у тому числі					разом	у тому числі				
		лек-ції	лаб.	пр. / сем.	сам. роб.	ІЗ		лек-ції	лаб.	пр. / сем.	сам. роб.	ІЗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1. Правові та організаційні основи охорони праці і промислової безпеки												
Тема 1. Міжнародні норми в галузі охорони праці	7	2	-	2	3	-	8	1	-	-	7	-
Тема 2. Основні законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці в галузі. Соціальний захист працівників у разі ушкодження здоров'я під час виконання трудових обов'язків	6	2	-	2	2	-	7	-	-	-	7	-
Тема 3 Система управління охороною праці в галузі залізничного транспорту	7	2	-	2	3	-	8	1	-	-	7	-
Тема 4. Навчання, проведення інструктажів, та перевірки знань працівників залізничного транспорту з питань охорони праці	8	4	-	2	2	-	7	-	-	-	7	-
Тема 5. Травматизм та професійні захворювання на залізничному транспорті. Розслідування нещасних випадків	10	4	-	4	2	-	10	1	-	2	7	-
Підготовка до модульного контролю	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Проведення модульного контролю	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Разом за модулем 1	42	14	-	14	14	-	40	3	-	2	35	-
Модуль 2 Спеціальні розділи охорони праці в галузі професійної діяльності, основні заходи пожежної профілактики на галузевих об'єктах												
Тема 6. Вимоги безпеки праці до технічного обладнання і процесів	8	4	-	2	2	-	9	2	-	-	7	-

Тема 7. Основи безпеки праці на залізничному транспорті	5	2	-	2	1	-	9	1	-	-	8	-
Тема 8. Основні заходи пожежної профілактики на галузевих об'єктах	5	2	-	2	1	-	9	-	-	2	7	-
Тема 9. Система цивільного захисту України.	5	2	-	2	1	-	9	1	-	-	8	-
Тема 10. Небезпеки, що можуть спричинити надзвичайні ситуації	5	2	-	2	1	-	8	-	-	-	8	-
Тема 11. Моніторинг і прогнозування надзвичайних ситуацій	6	2	-	2	2	-	7	-	-	-	7	-
Тема 12. Підвищення стійкості об'єктів господарювання в умовах надзвичайних ситуацій	6	2	-	2	2	-	10	1	-	2	7	-
Підготовка до модульного контролю	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Проведення модульного контролю	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Разом за модулем 2	44	16	-	16	12	-	59	3	-	4	52	-
Підготовка до підсумкового контролю (екзамену)	4	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-
Модуль 3 Індивідуальне завдання												
Виконання розрахунково-графічної роботи	30	-	-	-	-	30	21	-	-	-	-	21
Усього годин	120	30	-	30	30	30	120	6	-	6	87	21
Загальна кількість годин	120	30	-	30	30	30	120	6	-	6	87	21

4. Семінарські заняття

«Не передбачено освітньою програмою та навчальним планом».

5. Практичні заняття

Теми практичних занять	Кількість годин	
	Денна форма	Заочна форма
1. Методика складання інструкцій з охорони праці	2	2
2. Загальнообов'язкове державне соціальне страхування від	2	-

нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності		
3. Розслідування нещасних випадків на виробництві. Заповнення документації	4	2
4. Паспортизація санітарно-технічного стану робочих місць	2	-
5. Навчання з питань охорони праці та розробка наряду – допуску для виконання деяких видів робіт	4	-
6. Моніторинг та визначення рівнів небезпек під час виникнення надзвичайних ситуацій	4	2
7. Оцінка радіаційної обстановки під час аварій на потенційно-небезпечних об'єктах	4	-
8. Оцінка хімічної обстановки під час аварій на потенційно-небезпечних об'єктах	4	-
9. Оцінка інженерної обстановки під час надзвичайних ситуацій природного характеру	2	-
10. Оцінка інженерної обстановки на вибухонебезпечних об'єктах	2	-
Усього годин	30	6

6. Лабораторні заняття

«Не передбачено освітньою програмою та навчальним планом».

7. Самостійна робота

Форми організації освітнього процесу	Кількість годин	
	Денна форма	Заочна форма
ПА – підготовка до семінарських / практичних / лабораторних занять	22 (2,2 години на підготовку до кожного заняття)	83 (28 годин на підготовку до кожного заняття)
ПМК – підготовка до модульного контролю	4	-
ППК – підготовка до підсумкового контролю (екзамену / заліку)	4	4
ІЗ – виконання індивідуального завдання, передбаченого навчальним планом (курсова робота / проект, цикл РГР, ГР, РР, а також контрольна робота для заочної форми здобуття освіти)	30	21
Усього годин	60	108

Теми презентацій з дисципліни «Охорона праці в галузі та цивільний захист»

1. Противибуховий та протипожежний захист об'єктів господарювання.
2. Профілактика виробничого травматизму та професійних захворювань у галузі.
3. Цивільний захист у сучасних умовах.
4. Надзвичайні ситуації природного, техногенного, соціального та воєнного характеру
5. Цивільний захист України.
6. Надання допомоги постраждалим під час надзвичайної ситуації
7. Сили цивільного захисту.
8. Засоби колективного та індивідуального захисту.
9. Сили, що можуть залучатись до ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.
10. Міжнародні норми, основні законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці та цивільного захисту в галузі
11. Основні заходи пожежної профілактики, противибуховий і протипожежний захист об'єктів
12. Прогнозування обстановки та планування заходів захисту в зонах радіоактивного, хімічного і біологічного зараження
13. Оцінка інженерної обстановки та наслідків надзвичайних ситуацій
14. Державний нагляд та контроль за станом охорони праці в галузі.
15. Керівництво та загальна структура єдиної державної системи цивільного захисту
16. Моніторинг небезпек, що можуть спричинити надзвичайні ситуації.
17. Аналіз умов праці у галузі за показниками шкідливості та небезпечності чинників виробничого середовища
18. Система управління охороною праці в організації.
19. Структурно - функціональна модель протидії надзвичайним ситуаціям
20. Планування заходів з охорони праці на підприємствах
21. Планування заходів з питань цивільного захисту на підприємствах
22. Міжнародні стандарти у сфері охорони праці та їх впровадження на підприємстві
23. Аналіз ризиків на підприємстві галузі

8. Індивідуальні завдання

Розрахунково-графічна робота (РГР) з основ охорони праці – це індивідуальне завдання студента, що передбачає виконання практичних завдань з різних тем курсу для закріплення знань та формування професійних навичок. Вона включає розрахунки, графічні побудови та аналіз, що стосуються безпеки праці, гігієни, фізіології та організації роботи. Виконання РГР допомагає студентові розвинути вміння вирішувати складні завдання, а її оцінка впливає на загальну оцінку за курс.

Розподіл годин за етапами виконання індивідуального завдання

Етапи виконання роботи	Кількість годин
Ознайомлення з методичними рекомендаціями та завданням	2
Збір та аналіз вихідних даних	4
Виконання розрахунків	10
Побудова графіків, схем та таблиць	6
Аналіз отриманих результатів	4
Оформлення пояснювальної записки	3
Загальне оформлення роботи	1
Усього	30

Перелік тем індивідуального завдання (РГР)

1. Розрахунок рівня освітленості виробничого приміщення та побудова світлотехнічної схеми.
2. Оцінка рівня шуму на робочому місці та побудова акустичної карти приміщення.
3. Розрахунок та графічне зображення системи вентиляції виробничого цеху.
4. Розробка плану евакуації працівників з адміністративної будівлі при пожежі.
5. Розрахунок захисних заземлень та побудова електричної схеми захисту персоналу.
6. Оцінка пожежного ризику приміщення з графічним зображенням систем протипожежного захисту.
7. Розрахунок параметрів мікроклімату виробничого середовища та побудова графіків зміни температури і вологості.
8. Розробка схеми організації укриття населення у захисних спорудах цивільного захисту.
9. Розрахунок зон можливого хімічного ураження при аваріях та побудова карти поширення забруднення.
10. Розрахунок сил та засобів для ліквідації наслідків надзвичайної ситуації (пожежа, вибух, повінь) з графічним відображенням плану дій.

9. Методи навчання

1. Інформаційно-презентаційні (усні: лекція, розповідь, пояснення, опис, доведення і переконання, повторення, систематизація, огляд, консультування, переказ, виступ, презентація; письмові: конспектування, реферування, анотування, план тексту, таблиці, схеми, аналіз, синтез, класифікація, порівняння, узагальнення, конкретизація, інтерпретація, підсумки, висновки,

виклад, повідомлення, доповідь, звіт, пояснювальна записка, стаття, тези; наочно-усні: ілюстрація, демонстрація, показ, спостереження).

2. Алгоритмічно-дійові (діалогічні: бесіда, дискусія, опитування; предметно-групові: вирішення задач, кейс-метод, анкетування, тестування; групові: мозковий штурм, синектика, метод проєктів, ігрове моделювання, аналіз ситуацій, гра, тренінг).

3. Самостійно-пошукові (індивідуальна робота: спостереження, проєкти, моделювання, дослідження; самостійна робота: пошук і систематизування інформації, планування і програмування, прогнозування, проєктування, моделювання).

10. Методи контролю досягнутих результатів навчання:

- тестовий контроль;
- письмові контрольні роботи;
- співбесіда за матеріалами розглянутої теми;
- письмове фронтальне опитування здобувачів вищої освіти на початку чи в кінці лекції;
- фронтальне, індивідуальне та комбіноване усне опитування;
- експрес-контроль;
- перевірка виконання завдань для самостійної роботи.

Підсумковий контроль досягнутих результатів навчання – екзамен у письмовій формі.

11. Розподіл максимальної кількості балів, які отримують здобувачі вищої освіти*

Контроль протягом семестру												Підсумковий контроль (екзамен)	Сума балів	
Модуль 1					Модуль 2									Модуль 3 (ІЗ)
Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6	Тема 7	Тема 8	Тема 9	Тема 10	Тема 11	Тема 12			
<p>Для денної форми здобуття вищої освіти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - активність під час навчальних занять (відповідь під час усного фронтального опитування, під час дискусійного обговорення теми заняття тощо) – 4; - захист практичних робіт – 3; - виконання завдань для самостійної роботи – 3; - модульна контрольна робота № 1 – 15; - модульна контрольна робота № 2 – 15. 												20	40	100

<p>Для заочної форми здобуття вищої освіти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - активність під час навчальних занять (відповідь під час усного фронтального опитування, під час дискусійного обговорення теми заняття тощо) – 10; - захист практичних робіт – 10; - виконання завдань для самостійної роботи – 20. 	20		
---	----	--	--

Бали від 1 до 60, якими оцінюють результати роботи здобувачів вищої освіти протягом семестру, розподілені між модулями порівну: 30 балів за модуль.

Здобувач вищої освіти отримує допуск до підсумкового семестрового контролю, якщо за результатами роботи протягом семестру він набрав не менше 30 балів.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності за формами організації освітнього процесу	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), циклу РГР / РР / ГР	для заліку, контрольної роботи
90–100	A	відмінно	зараховано
82–89	B	добре	
74–81	C		
64–73	D	задовільно	
60–63	E		
35–59	FX	незадовільно (з можливістю повторного складання)	не зараховано (з можливістю повторного складання)
1–34	F	незадовільно (з обов'язковим повторним вивченням дисципліни)	не зараховано (з обов'язковим повторним вивченням дисципліни)

Критерії оцінювання:

«відмінно» – здобувач вищої освіти демонструє повні і глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь та навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, уміння приймати необхідні рішення в нестандартних ситуаціях, вільне володіння

науковими термінами, аналізує причинно-наслідкові зв'язки;

«добре» – здобувач вищої освіти демонструє повні знання навчального матеріалу, але допускає незначні пропуски фактичного матеріалу, вміє застосувати його щодо конкретно поставлених завдань, у деяких випадках нечітко формулює загалом правильні відповіді, допускає окремі несуттєві помилки та неточності;

«задовільно» – здобувач вищої освіти володіє більшою частиною фактичного матеріалу, але викладає його не досить послідовно і логічно, допускає істотні пропуски у відповіді, не завжди вміє інтегровано застосувати набуті знання для аналізу конкретних ситуацій, нечітко, а інколи й неправильно формулює основні теоретичні положення та причинно-наслідкові зв'язки;

«незадовільно» – здобувач вищої освіти не володіє достатнім рівнем необхідних знань, умінь, навичок, науковими термінами.

12. Методичне забезпечення

1. Програма навчальної дисципліни.
2. Робоча програма навчальної дисципліни.
3. Курс лекцій з дисципліни.
4. Методичні вказівки до вивчення навчальної дисципліни.
5. Запитання для підсумкового контролю - екзамену.
6. Інше.

Методичні вказівки до вивчення навчальної дисципліни

1. Охорона праці в галузі та цивільний захист. Навчальний посібник / О.Л. Сорочинська. – К.: НТУ, 2025. – 322 с.
2. Охорона праці в галузі та цивільний захист. Конспект лекцій для студентів спеціальності 275.02 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)», 101 «Екологія» усіх форм навчання / Сорочинська О.Л.. – К.: НТУ, 2025. – 176 с.
3. Охорона праці в галузі та цивільний захист. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт для студентів спеціальності 275.02 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)» усіх форм навчання / Сорочинська О.Л.. – К.: НТУ, 2025. – 144 с.
4. Охорона праці в галузі та цивільний захист. Методичні рекомендації до виконання розрахунково-графічної роботи з дисципліни «Охорона праці в галузі та цивільний захист» для студентів спеціальності 275.02 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)» усіх форм навчання, усіх форм навчання / Сорочинська О.Л.. – К.: НТУ, 2025. – 40 с.

13. Рекомендована література

Базова

1. Атаманчук П. С., Мендерецький В. В., Панчук О. П. Охорона праці в галузі : навчальний посібник / П. С. Атаманчук, В. В. Мендерецький, О. П. Панчук.

- Київ : Центр навчальної літератури, 2017. – 322 с. <https://chmnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/07/Atamanchuk-P.-S.-ta-inshi-Ohorona-pratsi-v-galuzi.pdf>
2. Протоєрейський О. С., Запорожець О. І. Охорона праці в галузі : навчальний посібник / О. С. Протоєрейський, О. І. Запорожець. – Київ : Книжкове вид-во НАУ, 2020. – 268 с. https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/7103/1/Okhorona%20pratsi%20v%20haluzi%20ta%20tsyvilnyi%20zakhyt_dystantsiine.pdf
 3. Михайлюк В. О., Халмурадов Б. Д. Цивільна безпека : навчальний посібник / В. О. Михайлюк, Б. Д. Халмурадов. – Київ : Центр учбової літератури, 2019. – 158 с.
 4. Про охорону праці : Закон України від 14.10.1992 № 2694-ХІІ (зі змін. і допов.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text>
 5. Кодекс законів про працю України : Закон № 322-VIII від 10.12.1971 (зі змін. і допов.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08>
 6. Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування : Закон України від 21.12.2000 № 2180-III (зі змін. і допов.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1105-14>
 7. Положення про порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків... : постанова КМУ № 337 від 17.04.2019 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/337-2019-%D0%BF#Text>
 8. Кодекс цивільного захисту України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text>
 9. Правила пожежної безпеки в Україні : наказ МВС від 31.12.2014 № 1417 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0252-15#Text>
 10. Правила пожежної безпеки на залізничному транспорті: НАПБ В.01.010-2009/510 (ЦУО-0038): затв. Мінтрансв'язку України 21.12.2009 // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0230-10#Text>

Додаткова

1. Порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці : постанова КМУ від 01.08.1992 № 442 (зі змін. і допов.).
2. НПАОП 0.00-7.11-12 Загальні вимоги стосовно забезпечення роботодавцями охорони праці працівників : наказ МНС України від 25.01.2012 № 67. – Київ, 2012. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0226-12#Text>
3. Правила експлуатації та типові норми належності вогнегасників : НАПБ Б.03.001-2018 : на заміну НАПБ Б.03.001-2004 : затв. МВС України 05.01.2018 // Законодавство України / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0225-18#Text> (дата звернення: 09.09.2024).

4. ДСТУ EN 2:2014. Класифікація пожеж (EN 2:1992, EN 2:1992/A1:2004, IDT) : на заміну ГОСТ 27331-87 : чинний від 01.01.2016.
5. Пожежна безпека об'єктів будівництва : ДБН В.1.1.7–2016.
6. ДСТУ Б В.1.1-36:2016. Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою : на заміну НАПБ Б.03.002-2007 : чинний від 01.01.2017.
7. Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок : НПАОП 40.1-1.32-01 : затв. Мінпраці України 21.06.2001 // Законодавство України / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0272203-01#Text> (дата звернення: 09.09.2024).
8. ДСТУ EN ISO 7010:2019. Графічні символи. Кольори та знаки безпеки. Зареєстровані знаки безпеки (EN ISO 7010:2012 та ін.) : на заміну ДСТУ ISO 7010:2009; ДСТУ ISO 6309:2007 : чинний від 01.07.2020.
9. Порядок здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях : затв. Кабінетом Міністрів України 26.06.2013, постанова № 444 // Законодавство України / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/444-2013-п#Text> (дата звернення: 09.09.2024).
10. Порядок утворення та функціонування пожежно-рятувальних підрозділів для забезпечення добровільної пожежної охорони : затв. постановою Кабінету Міністрів України від 07.04.2023 № 314. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/314-2023-п#n11> (дата звернення: 09.09.2024).
11. Наказ МВС від 05.12.2019 № 1021. Порядок затвердження програм навчання та інструктажів з питань пожежної безпеки, організації та контролю за їх виконанням.
12. Порядок інформаційно-аналітичного забезпечення в АТ «Укрзалізниця» у разі виникнення надзвичайних ситуацій на залізничному транспорті затверджений рішенням Правління АТ «Укрзалізниця» від 10.02.2020 № Ц-45/11 Ком.т.
13. СТП 015-001:2019 Система управління охороною праці АТ «Укрзалізниця». Система талонів-попереджень з охорони праці», затверджений рішенням Правління АТ «Укрзалізниця» від 21.12.2018 року № Ц-64/103 Ком.т.
14. СТП 015-002:2020 Система управління охороною праці АТ «Укрзалізниця». Загальні положення», затверджений рішенням Правління АТ «Укрзалізниця» від 12.11.2020 року № Ц-45/102 Ком.т.
15. СТП 015-003:2020 Система управління охороною праці АТ «Укрзалізниця». Порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці, затверджений рішенням Правління АТ «Укрзалізниця» від 25.06.2020 року № Ц-45/56 Ком.т.
16. Норми оснащення об'єктів і рухомого складу залізничного транспорту пожежною технікою та інвентарем: ЦУО-0023 НАПБ 03.004-2002: затв. Мінтранс України 09.07.2002. URL: http://wmzdoroga.at.ua/ld/1/122_O-0023.pdf.

17. Інструкція зі службового розслідування, обліку пожеж та наслідків від них на залізничному транспорті: ЦУО-0027: затв. Мінтрансзв'язку України 03.08.2005. // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: http://wmzdoroga.at.ua/_id/1/122_O-0023.pdf.
18. Інструкція про порядок дій працівників залізничного транспорту при виявленні і гасінні пожеж у рухомому складі залізничного транспорту: ЦУО-0022: затв. Мінтрансом України, Наказ від 25.12.2001, № 886.
19. Міжнародний стандарт OHSAS 18001:2007 Occupational health and safety management systems – Requirements. Системи менеджменту охорони праці. – Вимоги.
20. Sorochynska O., Nezlina O. Professional Hazard Research Analysis During Welding Works // Metallurgical and Mining Industry. – 2019. – №1. – P. 8–12.
21. Sorochynska O., Kulbovsky I. Main Directions and Problems of Fire Safety of the Railway Transport of Ukraine // Metallurgical and Mining Industry. – 2018. – №3. – P. 14–18.
22. Мельниченко О. І., Сорочинська О. Л., Кульбовський І. І. Впровадження міжнародних стандартів з безпеки праці і управління ризиками та шляхи їх покращення на підприємствах транспорту // Вісник Національного транспортного університету. – 2021. – № 1(48). – С. 217–222.
23. Дерегун І. А., Мельниченко О. І., Сорочинська О. Л., Кульбовський І. І., Харута В. С. Моделювання процесів з покращення безпеки праці на основі сучасних міжнародних стандартів // Автомобільні дороги та дорожнє будівництво. Серія: Інформаційні технології, системний аналіз. – 2022. – № 111.3. – С. 234–240.
24. Мельниченко О. І., Сорочинська О. Л., Кульбовський І. І., Харута В. С., Голуб Г. М. Методологічні аспекти процесу управління охороною праці в проєктах транспорту згідно стандарту ISO 45001 // Вісник Національного транспортного університету. – 2023. – № 2(52). – С. 76–83. – DOI: [10.33744/2308-6645-2023-3-57-076-083](https://doi.org/10.33744/2308-6645-2023-3-57-076-083).
25. Мельниченко О. І., Харута В. С., Сорочинська О. Л., Кульбовський І. І. Управління ризиками виробничих процесів відповідно до стандарту ISO 3100:2018 в проєктах транспортної інфраструктури // Автомобільні дороги і дорожнє будівництво: науковий журнал. – 2024. – Вип. 116.1. – С. 195–205. – DOI: [10.33744/0365-8171-2024-116.1-195-205](https://doi.org/10.33744/0365-8171-2024-116.1-195-205).
26. Sorochynska O., Melnichenko O., Kulbovskyi I., Derehuz I. Implementation of the occupational health and safety management system model according to DSTU ISO 45001:2018: challenges and opportunities for transport enterprises // Transport Systems and Technologies. – 2025. – № 45. – P. 108–120. – URL: <https://tst.duit.in.ua/index.php/tst/article/view/429>.

14. Інформаційні ресурси

1. <https://dsns.gov.ua/> - Офіційний сайт Державна служба України з надзвичайних ситуацій.

2. <https://dsp.gov.ua/> - Офіційний сайт Державна служба України з питань праці.
3. <https://www.pfu.gov.ua/> - Офіційний сайт Пенсійний фонд України.
4. <https://www.rada.gov.ua/> - Офіційний веб-сайт Верховної Ради України.
5. <http://www.rainbow.gov.ua/> - Рада національної безпеки і оборони України.

ДОДАТОК А

К Р И Т Е Р І Ї

оцінювання досягнутих результатів навчання
здобувачів вищої освіти Національного транспортного університету

А.1 Загальні положення

Досягнуті результати навчання з кожної навчальної дисципліни за семестр оцінюють балами від 1 до 100: результати роботи здобувачів вищої освіти протягом семестру – балами від 1 до 60, відповіді на екзамені або заліку – від 1 до 40. Розподіл балів для оцінювання результатів роботи здобувачів вищої освіти протягом семестру за кожною дисципліною встановлюють розробники робочих програм.

Індивідуальне завдання у вигляді курсової роботи / проєкту, циклу розрахунково-графічних / графічних / розрахункових робіт та практику оцінюють окремо балами від 1 до 100.

Загальна семестрова оцінка з дисципліни є сумою балів, отриманих під час контролю протягом семестру, та балів, отриманих під час підсумкового контролю (на екзамені або заліку).

Здобувач вищої освіти може бути допущений до підсумкового контролю (екзамену або заліку) тільки після зарахування модульних контрольних робіт, а також виконання індивідуального завдання, яке передбачене освітньою програмою та навчальним планом.

Таблиця А.1 – Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності за формами організації освітнього процесу	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту (роботи), циклу РГР / РР / ГР	для заліку, контрольної роботи
90–100	A	відмінно	зараховано
82–89	B	добре	
74–81	C		
64–73	D	задовільно	
60–63	E		
35–59	FX	незадовільно (з можливістю повторного складання)	не зараховано (з можливістю повторного складання)
1–34	F	незадовільно (з обов'язковим повторним вивченням дисципліни)	не зараховано (з обов'язковим повторним вивченням дисципліни)

Критерії оцінювання:

«відмінно» – здобувач вищої освіти демонструє повні і глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь та навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, уміння приймати необхідні рішення в нестандартних ситуаціях, вільне володіння науковими термінами, аналізує причинно-наслідкові зв'язки;

«добре» – здобувач вищої освіти демонструє повні знання навчального матеріалу, але допускає незначні пропуски фактичного матеріалу, вміє застосувати його щодо конкретно поставлених завдань, у деяких випадках нечітко формулює загалом правильні відповіді, допускає окремі несуттєві помилки та неточності;

«задовільно» – здобувач вищої освіти володіє більшою частиною фактичного матеріалу, але викладає його не досить послідовно і логічно, допускає істотні пропуски у відповіді, не завжди вміє інтегровано застосувати набуті знання для аналізу конкретних ситуацій, нечітко, а інколи й неправильно формулює основні теоретичні положення та причинно-наслідкові зв'язки;

«незадовільно» – здобувач вищої освіти не володіє достатнім рівнем необхідних знань, умінь, навичок, науковими термінами.

А.2 Критерії оцінювання досягнутих результатів навчання при проведенні підсумкового контролю (екзамену, заліку)

Екзаменаційна (залікова) оцінка (від 1 до 40 балів) складається із суми балів, виставлених екзаменатором / лектором за відповіді здобувача на кожне із запитань екзаменаційного білета / завдання або запитання для заліку.

Максимальну кількість балів, яку можна отримати на екзамені / заліку, розподіляють між запитаннями екзаменаційного білета / завданнями або запитаннями для заліку.

Кількість запитань (завдань) та розподіл балів між ними визначає розробник робочої програми.

Відповідь на запитання оцінюють таким чином (приклад для оцінювання відповіді на одне запитання балами від 0 до 15):

від 12 до 15 балів виставляють здобувачу, який надав повну, у логічно правильній послідовності відповідь, яка свідчить про всебічні, систематизовані та глибокі знання з поставленого запитання в обсязі програми навчальної дисципліни; демонструє здатність здобувача вільно оперувати здобутими знаннями: диференціювати та інтегрувати їх, відтворювати та аналізувати отриману інформацію, робити обґрунтовані висновки та узагальнення, виявляти й відстоювати власну позицію, переконливо висловлювати думку та чітко формулювати відповідь. Як правило, таку оцінку отримує здобувач, який відповів на запитання не менше ніж на 90%. Відповідь оцінюють у максимальну кількість балів тільки за умови надання вичерпної відповіді на запитання;

від 8 до 11 балів виставляють здобувачу, який надав досить повну, без суттєвих неточностей, у логічно правильній послідовності відповідь, яка

свідчить про ґрунтовні та систематизовані знання з поставленого запитання в обсязі програми навчальної дисципліни; демонструє здатність здобувача впевнено оперувати здобутими знаннями: відтворювати та аналізувати отриману інформацію, пояснювати основні закономірності, робити висновки, чітко висловлювати думку та формулювати відповідь. Як правило, таку оцінку отримує здобувач, який відповів на запитання на 70–90 %;

від 4 до 7 балів виставляють здобувачу, який надав не зовсім повну, із неточностями та окремими незначними помилками, в основному у правильній послідовності відповідь, яка свідчить про задовільні знання з поставленого запитання в обсязі програми навчальної дисципліни, демонструє здатність здобувача відтворювати основний матеріал відповідно до поставленого запитання. Як правило, таку оцінку отримує здобувач, який відповів на запитання на 50–70 %;

від 0 до 3 балів виставляють здобувачу, який надав фрагментарну, із суттєвими неточностями та принциповими помилками відповідь, яка свідчить про неповноту знань з поставленого запитання в обсязі програми навчальної дисципліни, демонструє наявність у здобувача утруднень при відтворенні інформації відповідно до поставленого запитання. Як правило, таку оцінку отримує здобувач, який відповів на запитання менше ніж на 50 %.

А.3 Критерії оцінювання індивідуального завдання. Приклад для курсової роботи

Загальна оцінка складається із оцінки за пояснювальну записку до курсової роботи та з оцінки за захист роботи.

Загальну оцінку виставляють за національною шкалою та шкалою ECTS відповідно до таблиці А.1.

Пояснювальна записка до курсової роботи може бути оцінена **максимум у 60 балів, захист роботи – максимум у 40 балів.**

Критерії оцінювання пояснювальної записки до курсової роботи:

від 46 до 60 балів – у пояснювальній записці викладено вичерпну інформацію щодо всіх передбачених завданням розділів, що свідчить про виконання роботи у повному обсязі, демонструє розуміння мети та задач роботи та творчий підхід до її виконання. Матеріал викладено у логічній послідовності; аргументація переконлива, прийняті рішення обґрунтовані, проілюстровані схемами та іншим графічним матеріалом та підтверджені необхідними розрахунками. Оформлення пояснювальної записки відповідає вимогам нормативних документів, зокрема ДСТУ 3008:2015 та ДСТУ 7.1:2006;

від 31 до 45 балів – у пояснювальній записці викладено повну інформацію щодо всіх передбачених завданням розділів, що свідчить про виконання роботи у достатньому обсязі, демонструє розуміння мети та задач роботи та сумлінне ставлення до її виконання. Матеріал викладено у логічній послідовності; формулювання точні, прийняті рішення переважною більшістю достатньо обґрунтовані, проілюстровані схемами та підтверджені розрахунками. В оформленні пояснювальної записки наявні окремі незначні відхилення від вимог відповідних нормативних документів;

від 16 до 30 балів – у пояснювальній записці викладено інформацію, яка свідчить про виконання завдання у достатньому обсязі, демонструє розуміння мети та основних задач роботи. Не всі висновки достатньо обґрунтовані та підтверджені схемами і розрахунками. В оформленні пояснювальної записки наявні відхилення від вимог відповідних нормативних документів;

від 1 до 15 балів – викладена у пояснювальній записці інформація свідчить про виконання завдання у недостатньому обсязі. Матеріал викладений непослідовно, висновки не обґрунтовані; відсутня значна частина передбачених змістом завдання схем та розрахунків. Пояснювальна записка оформлена без дотримання вимог відповідних нормативних документів.

Критерії оцінювання захисту курсової роботи:

31–40 балів виставляють за вичерпні, логічні та послідовні відповіді на запитання, як свідчать про глибокі та міцні знання матеріалу навчальної дисципліни, показують обізнаність здобувача у додатковій спеціальній літературі, його здатність обґрунтовувати прийняті рішення, застосовувати правила, методи, принципи, закони у конкретних ситуаціях;

21–30 балів виставляють за правильні та досить повні, без суттєвих неточностей відповіді на запитання, які свідчать про тверді знання матеріалу навчальної дисципліни, показують здатність здобувача встановити різницю між фактами і наслідками, володіння ним різносторонніми навичками та прийомами виконання робіт;

11–20 балів виставляють за неповні, із неточностями та помилками відповіді на запитання, які свідчать про знання основного матеріалу навчальної дисципліни без засвоєння його деталей, показують, що здобувач відчуває труднощі при відповіді;

0–10 балів виставляють за відповіді із суттєвими помилками, які свідчать, що здобувач не засвоїв значної частини матеріалу навчальної дисципліни, показують, що здобувач відповідає невпевнено, із великими труднощами.

А.4 Критерії оцінювання індивідуального завдання. Приклад для курсового проєкту

Загальна оцінка складається із оцінки за пояснювальну записку до курсового проєкту, оцінки за графічну частину курсового проєкту та з оцінки за захист проєкту.

Загальну оцінку виставляють за національною шкалою та шкалою ECTS відповідно до таблиці А.1.

Пояснювальна записка до курсового проєкту може бути оцінена *максимум у 30 балів, графічна частина проєкту – також максимум у 30 балів, захист проєкту – максимум у 40 балів.*

Критерії оцінювання пояснювальної записки до курсового проєкту:

від 24 до 30 балів – у пояснювальній записці викладено вичерпну інформацію щодо всіх передбачених завданням розділів, що свідчить про виконання цієї складової проєкту у повному обсязі, демонструє розуміння мети та задач роботи та творчий підхід до її виконання. Матеріал викладено у

логічній послідовності; аргументація переконлива, прийняті рішення обґрунтовані, проілюстровані схемами та іншим графічним матеріалом та підтверджені необхідними розрахунками. Оформлення пояснювальної записки відповідає вимогам нормативних документів, зокрема ДСТУ 3008:2015 та ДСТУ 7.1:2006;

від 16 до 23 балів – у пояснювальній записці викладено повну інформацію щодо всіх передбачених завданням розділів, що свідчить про виконання цієї складової проєкту у достатньому обсязі, демонструє розуміння мети та задач роботи та сумлінне ставлення до її виконання. Матеріал викладено у логічній послідовності; формулювання точні, прийняті рішення переважною більшістю достатньо обґрунтовані, проілюстровані схемами та підтверджені розрахунками. В оформленні пояснювальної записки наявні окремі незначні відхилення від вимог відповідних нормативних документів;

від 8 до 15 балів – у пояснювальній записці викладено інформацію, яка свідчить про виконання цієї складової проєкту у достатньому обсязі, демонструє розуміння мети та основних задач роботи. Не всі висновки достатньо обґрунтовані та підтверджені схемами і розрахунками. В оформленні пояснювальної записки наявні відхилення від вимог відповідних нормативних документів;

від 1 до 7 балів – викладена у пояснювальній записці інформація свідчить про виконання цієї складової проєкту у недостатньому обсязі. Матеріал викладений непослідовно, висновки не обґрунтовані; відсутня значна частина передбачених змістом завдання схем та розрахунків. Пояснювальна записка оформлена без дотримання вимог відповідних нормативних документів.

Критерії оцінювання графічної частини курсового проєкту:

від 24 до 30 балів – графічна частина виконана згідно із завданням у повному обсязі, цілком відповідає тексту пояснювальної записки. Оформлення графічної частини відповідає вимогам нормативних документів;

від 16 до 23 балів – графічна частина виконана згідно із завданням у достатньому обсязі, загалом відповідає тексту пояснювальної записки. В оформленні графічної частини наявні окремі незначні відхилення від вимог відповідних нормативних документів;

від 8 до 15 балів – графічна частина виконана згідно із завданням у достатньому обсязі, частково не відповідає тексту пояснювальної записки. В оформленні графічної частини наявні відхилення від вимог відповідних нормативних документів;

від 1 до 7 балів – графічна частина виконана згідно із завданням у недостатньому обсязі, з відхиленням від тексту пояснювальної записки. Графічна частина оформлена без дотримання вимог відповідних нормативних документів.

Критерії оцінювання захисту курсового проєкту:

31–40 балів виставляють за вичерпні, логічні та послідовні відповіді на запитання, як свідчать про глибокі та міцні знання матеріалу навчальної дисципліни, показують обізнаність здобувача у додатковій спеціальній

літературі, його здатність обґрунтовувати прийняті рішення, застосовувати правила, методи, принципи, закони у конкретних ситуаціях;

21–30 балів виставляють за правильні та досить повні, без суттєвих неточностей відповіді на запитання, які свідчать про тверді знання матеріалу навчальної дисципліни, показують здатність здобувача встановити різницю між фактами і наслідками, володіння ним різносторонніми навичками та прийомами виконання робіт;

11–20 балів виставляють за неповні, із неточностями та помилками відповіді на запитання, які свідчать про знання основного матеріалу навчальної дисципліни без засвоєння його деталей, показують, що здобувач відчуває труднощі при відповіді;

0–10 балів виставляють за відповіді із суттєвими помилками, які свідчать, що здобувач не засвоїв значної частини матеріалу навчальної дисципліни, показують, що здобувач відповідає невпевнено, із великими труднощами.

А.5 Критерії оцінювання індивідуального завдання. Приклад для циклу з чотирьох розрахунково-графічних робіт

Загальна оцінка за одну розрахунково-графічну роботу складається із оцінки за пояснювальну записку (від 1 до 15 балів) та з оцінки за захист роботи (максимум 10 балів).

Загальну оцінку за цикл розрахунково-графічних робіт виставляють за національною шкалою та шкалою ECTS відповідно до таблиці А.1 як суму балів за виконання та захист всіх розрахункових робіт циклу.

Таблиця А.2 – Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти за виконання індивідуального завдання (циклу з чотирьох розрахунково-графічних робіт)

Максимальна кількість балів				
РГР № 1	РГР № 2	РГР № 3	РГР № 4	Загальна оцінка за цикл із чотирьох РГР
25	25	25	25	100

Критерії оцінювання пояснювальної записки до однієї розрахунково-графічної роботи з циклу:

від 12 до 15 балів – у пояснювальній записці викладено вичерпну інформацію щодо всіх передбачених завданням розділів, що свідчить про виконання роботи у повному обсязі, демонструє розуміння мети та задач роботи та творчий підхід до її виконання. Матеріал викладено у логічній послідовності; аргументація переконлива, прийняті рішення обґрунтовані, проілюстровані схемами та іншим графічним матеріалом та підтверджені необхідними розрахунками. Оформлення пояснювальної записки відповідає вимогам нормативних документів, зокрема ДСТУ 3008:2015 та ДСТУ 7.1:2006;

від 9 до 11 балів – у пояснювальній записці викладено повну інформацію щодо всіх передбачених завданням розділів, що свідчить про виконання роботи

у достатньому обсязі, демонструє розуміння мети та задач роботи та сумлінне ставлення до її виконання. Матеріал викладено у логічній послідовності; формулювання точні, прийняті рішення переважно більшістю достатньо обґрунтовані, проілюстровані схемами та підтверджені розрахунками. В оформленні пояснювальної записки наявні окремі незначні відхилення від вимог відповідних нормативних документів;

від 5 до 8 балів – у пояснювальній записці викладено інформацію, яка свідчить про виконання завдання у достатньому обсязі, демонструє розуміння мети та основних задач роботи. Не всі висновки достатньо обґрунтовані та підтверджені схемами і розрахунками. В оформленні пояснювальної записки наявні відхилення від вимог відповідних нормативних документів;

від 1 до 4 балів – викладена у пояснювальній записці інформація свідчить про виконання завдання у недостатньому обсязі. Матеріал викладений непослідовно, висновки не обґрунтовані; відсутня значна частина передбачених змістом завдання схем та розрахунків. Пояснювальна записка оформлена без дотримання вимог відповідних нормативних документів.

Критерії оцінювання захисту однієї розрахунково-графічної роботи з циклу:

9–10 балів виставляють за вичерпні, логічні та послідовні відповіді на запитання, як свідчать про глибокі та міцні знання матеріалу навчальної дисципліни, показують обізнаність здобувача у додатковій спеціальній літературі, його здатність обґрунтовувати прийняті рішення, застосовувати правила, методи, принципи, закони у конкретних ситуаціях;

6–8 балів виставляють за правильні та досить повні, без суттєвих неточностей відповіді на запитання, які свідчать про тверді знання матеріалу навчальної дисципліни, показують здатність здобувача встановити різницю між фактами і наслідками, володіння ним різносторонніми навичками та прийомами виконання робіт;

3–5 балів виставляють за неповні, із неточностями та помилками відповіді на запитання, які свідчать про знання основного матеріалу навчальної дисципліни без засвоєння його деталей, показують, що здобувач відчуває труднощі при відповіді;

0–2 бали виставляють за відповіді із суттєвими помилками, які свідчать, що здобувач не засвоїв значної частини матеріалу навчальної дисципліни, показують, що здобувач відповідає невпевнено, із великими труднощами.

А.6 Критерії оцінювання індивідуального завдання. Приклад для циклу з шести розрахунково-графічних робіт

Загальна оцінка за одну розрахунково-графічну роботу складається із оцінки за пояснювальну записку (від 1 до 9 балів або від 1 до 12 балів) та з оцінки за захист роботи (максимум 6 або 8 балів).

Загальну оцінку за цикл розрахунково-графічних робіт виставляють за національною шкалою та шкалою ECTS відповідно до таблиці А.1 як суму балів за виконання та захист всіх розрахункових робіт циклу.

Таблиця А.3 – Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти за виконання індивідуального завдання (циклу з шести розрахунково-графічних робіт)

Максимальна кількість балів						
РГР № 1	РГР № 2	РГР № 3	РГР № 4	РГР № 5	РГР № 6	Загальна оцінка за цикл із шести РГР
15	15	20	15	15	20	100

Критерії оцінювання пояснювальної записки до однієї розрахунково-графічної роботи з циклу:

від 8 до 9 (від 10 до 12) балів – у пояснювальній записці викладено вичерпну інформацію щодо всіх передбачених завданням розділів, що свідчить про виконання роботи у повному обсязі, демонструє розуміння мети та задач роботи та творчий підхід до її виконання. Матеріал викладено у логічній послідовності; аргументація переконлива, прийняті рішення обґрунтовані, проілюстровані схемами та іншим графічним матеріалом та підтверджені необхідними розрахунками. Оформлення пояснювальної записки відповідає вимогам нормативних документів, зокрема ДСТУ 3008:2015 та ДСТУ 7.1:2006;

від 6 до 7 (від 7 до 9) балів – у пояснювальній записці викладено повну інформацію щодо всіх передбачених завданням розділів, що свідчить про виконання роботи у достатньому обсязі, демонструє розуміння мети та задач роботи та сумлінне ставлення до її виконання. Матеріал викладено у логічній послідовності; формулювання точні, прийняті рішення переважною більшістю достатньо обґрунтовані, проілюстровані схемами та підтверджені розрахунками. В оформленні пояснювальної записки наявні окремі незначні відхилення від вимог відповідних нормативних документів;

від 3 до 5 (від 4 до 6) балів – у пояснювальній записці викладено інформацію, яка свідчить про виконання завдання у достатньому обсязі, демонструє розуміння мети та основних задач роботи. Не всі висновки достатньо обґрунтовані та підтверджені схемами і розрахунками. В оформленні пояснювальної записки наявні відхилення від вимог відповідних нормативних документів;

від 1 до 2 (від 1 до 3) балів – викладена у пояснювальній записці інформація свідчить про виконання завдання у недостатньому обсязі. Матеріал викладений непослідовно, висновки не обґрунтовані; відсутня значна частина передбачених змістом завдання схем та розрахунків. Пояснювальна записка оформлена без дотримання вимог відповідних нормативних документів.

Критерії оцінювання захисту однієї розрахунково-графічної роботи з циклу:

6 (7–8) балів виставляють за вичерпні, логічні та послідовні відповіді на запитання, як свідчать про глибокі та міцні знання матеріалу навчальної дисципліни, показують обізнаність здобувача у додатковій спеціальній

літературі, його здатність обґрунтовувати прийняті рішення, застосовувати правила, методи, принципи, закони у конкретних ситуаціях;

4–5 (5–6) балів виставляють за правильні та досить повні, без суттєвих неточностей відповіді на запитання, які свідчать про тверді знання матеріалу навчальної дисципліни, показують здатність здобувача встановити різницю між фактами і наслідками, володіння ним різносторонніми навичками та прийомами виконання робіт;

2–3 (3–4) бали виставляють за неповні, із неточностями та помилками відповіді на запитання, які свідчать про знання основного матеріалу навчальної дисципліни без засвоєння його деталей, показують, що здобувач відчуває труднощі при відповіді;

0–1 (0–2) бал (бали) виставляють за відповіді із суттєвими помилками, які свідчать, що здобувач не засвоїв значної частини матеріалу навчальної дисципліни, показують, що здобувач відповідає невпевнено, із великими труднощами.

А.7 Критерії оцінювання індивідуального завдання – контрольної роботи (для заочної форми здобуття вищої освіти) визначають на розсуд розробника методичних вказівок до виконання такого індивідуального завдання. Загальну оцінку виставляють тільки за національною шкалою відповідно до таблиці А.1.

А.8 Критерії оцінювання та розподіл балів за освітніми компонентами «практика», «кваліфікаційна робота», «атестаційний екзамен» розробляють і затверджують кафедри як складову частину навчально-методичного забезпечення цих освітніх компонентів.