


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 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ОСНОВИ ЕРГОНОМІКИ»

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)

Галузь знань: J Транспорт та послуги

Спеціальність: J7 Залізничний транспорт

Освітня програма: Транспортна логістика та міжнародні мультимодальні перевезення)

Тип дисципліни: обов'язкова

Мова викладання: українська

Київ
НТУ
2025

Робоча програма з дисципліни «Основи ергономіки» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю J7 Залізничний транспорт, освітньою програмою Транспортна логістика та міжнародні мультимодальні перевезення.

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 – 3	Галузь знань <i>J Транспорт та послуги</i>	<u>обов'язкова</u>	
	Спеціальність <i>J7 Залізничний транспорт</i>		
Модулів – 2	Освітня програма <i>«Транспортна логістика та міжнародні мультимодальні перевезення»</i>	Рік підготовки	
Індивідуальне завдання – <i>Не передбачено ОПП та НП</i>		2	-
Загальна кількість годин – 90		Семестр	
		2	-
Тижневих годин для денної форми здобуття освіти: аудиторних – 3 самостійної роботи здобувача вищої освіти (з індивідуальним завданням включно) – 3	Рівень вищої освіти <i>перший (бакалаврський)</i>	Лекції	
		32 год.	-
		Практичні, семінарські	
		16 год.	-
		Лабораторні	
		-	-
		Самостійна робота (крім індивідуального завдання, передбаченого навчальним планом)	
		42 год.	-
		Індивідуальне завдання (передбачене навчальним планом)	
		-	-
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 – 53 % / 42 %

3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Теоретичні та методичні засади ергономіки. Особливості ергономічної організації виробничого середовища

Тема 1. Вступ до ергономіки.

Об'єктивні причини виникнення ергономіки. Міждисциплінарні зв'язки ергономіки. Структура, предмет і завдання ергономіки. Методи ергономічних досліджень. Ергономіка та залізничний транспорті.

Тема 2. Функціональний зміст праці та ергономічна характеристика трудової діяльності оператора.

Зміст та етапи операторської діяльності. Зовнішні і внутрішні засоби діяльності оператора. Типи операторської діяльності. Ергономічний описі трудової діяльності: предмета та засобів праці, процесу праці, суб'єкта праці.

Тема 3. Організація робочого місця оператора.

Характеристика й організація робочих місць. Види робочого простору та робоча поза робітника. Біомеханіка робочих поз . Фізична робота та обробка вантажів. Ергономіка і проектування систем

Тема 4. Ергономіка і проектування систем.

Розподіл функцій між машиною і оператором. Взаємодія людини й електронно-обчислювальної техніки. Засоби взаємного пристосування людини і машини.

Тема 5. Проектування виробничого середовища. Ергономічні чинники середовища та їх класифікація. Вимоги до освітленості робочих місць. Шкідливий вплив шуму і вібрацій та методи захисту. Оптимізація інших несприятливих чинників зовнішнього середовища.

Модуль 2. Функціональний та психологічний зміст трудової діяльності людини-оператора

Тема 6. Сенсорні механізми діяльності людини-оператора. і передумови їх активізації.

Ергономічні особливості сприйняття інформації людиною. Робота аналізаторів при сприйманні та відображенні інформації оператором. Характеристика аналізаторів. Порогів чутливості аналізатора. Взаємодія аналізаторів. Особливості сприйняття людиною кольору. Увага. Пам'ять. Мислення і інтелект. Спостереження.

Тема 7: Переробка інформації людиною.

Збудження, гальмування. Властивості нервових центрів. Емоції людини. Типи нервової системи.

Тема 8: Трудова діяльність як важливий ергономічний чинник.

Працездатність: поняття, фактори, показники. Динаміка працездатності. Соціально-психологічна та біологічна сутність працездатності. Важкість праці та її інтегральна оцінка. Кількісна оцінка важкості праці. Ергономічне обґрунтування режимів праці та відпочинку.

Тема 9: Методи профілактики втомленості людини у системі «людина-

машина-середовище».

Сутність втоми, її причини. Механізм втоми. Показники і стадії втоми. Суб'єктивні та об'єктивні показники. Зміни в організмі працівника при втомі. Нейрогенна теорія втоми. Перевтома. Особливості втоми при фізичній і розумовій та нервово-напруженій праці.

Тема 10: Ергономічні критерії професійного відбору та адаптація працівників до умов виробництва.

Історія становлення профорієнтаційної роботи. Психологічні аспекти взаємодії членів колективу. Розподіл посад в залежності від особистих якостей членів колективу. Ергономічні критерії професійного відбору працівників. Поняття та основні цілі адаптації персоналу. Етапи виробничої та соціальної адаптації працівників. Сучасні підходи до організації професійної адаптації працівників.

4. 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. Теоретичні та методичні засади ергономіки. Особливості ергономічної організації виробничого середовища												
Тема 1. Вступ до ергономіки	5	2	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-
Тема 2. Функціональний зміст праці та ергономічна характеристика трудової діяльності оператора	5	2	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-
Тема 3. Організація робочого місця оператора	7	2	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-
Тема 4. Ергономіка і проектування систем	11	6	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-
Тема 5. Проектування виробничого середовища	10	2	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-
Підготовка до модульного контролю	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Проведення модульного контролю	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Разом за модулем 1	42	14	-	8	20	-	-	-	-	-	-	-
Модуль 2. Функціональний та психологічний зміст трудової діяльності людини-оператора												
Тема 6. Сенсорні механізми діяльності людини-оператора. і передумови їх активізації.	9	4	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-

Тема 7. Переробка інформації людиною	6	2	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-
Тема 8. Трудова діяльність як важливий ергономічний чинник	8	4	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-
Тема 9. : Методи профілактики втоменості людини у системі «людина-машина-середовище»	8	4	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-
Тема 10. Ергономічні критерії професійного відбору та адаптація працівників до умов виробництва	9	4	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-
Підготовка до модульного контролю	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Проведення модульного контролю	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Разом за модулем 2	44	18	-	8	18	-	-	-	-	-	-	-
Підготовка до підсумкового контролю (заліку)	4	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-
Усього годин	48	18	-	8	22	-	-	-	-	-	-	-
Загальна кількість годин	90	32	-	16	42	-	--	-	-			-

5. Семінарські заняття

Не передбачено освітньою програмою та навчальним планом

6. Практичні заняття

Теми практичних занять	Кількість годин	
	Денна форма	Заочна форма
1. Мета і завдання ергономіки. Методологічна основа та показники ергономіки	2	-
2. Проектування робочого середовища і робочого місця	2	-
3. Визначення оцінки функцій зорового сприйняття	2	-
4. Визначення оцінки логічного мислення шляхом вирішення логічних задач	2	-
5. Працездатність людини	2	-
6. Визначення стану втоми та стресу	2	-
7. Біоритми людини	2	-
8. Побудова професіограми. Професійний відбір	2	-
Усього годин	16	-

7. Лабораторні заняття

Не передбачено освітньою програмою та навчальним планом

8. Самостійна робота

Форми організації освітнього процесу	Кількість годин	
	Денна форма	Заочна форма
ПА – підготовка до семінарських / практичних / лабораторних занять	64 (4 години на підготовку до кожного заняття)	104 (17,3 години 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 / проєкт, цикл РГР, ГР, РР, а також контрольна робота для заочної форми здобуття освіти)	-	-
Усього годин	72	108

Теми презентацій з дисципліни «Основи ергономіки»

1. Предмет ергономіки, основні завдання ергономіки, технічні та людські фактори і фактори
2. середовища, як об'єкт дослідження ергономіки.
3. Міжпредметні зв'язки ергономіки: соціологія, фізіологія праці, соціальна психологія,
4. психогігієна, антропологія, психологія праці, інженерна психологія, педагогічна психологія,
5. естетика, кібернетика.
6. Основні організації, що проводили ергономічні дослідження та їх досягнення.
7. Різновиди професії оператора. Оператор-технолог, оператор-маніпулятор, оператор-спостерігач (контролер), оператор-дослідник, оператор-керівник.
8. Сенсорна пам'ять та її функції. Іконічна пам'ять. Буферна пам'ять ідентифікації.
9. Інтуїція, як спосіб прийняття рішень та її основні ознаки. Образно-концептуальна модель (ОКМ) та основні стадії її формування.
10. Особливості діяльності в системі «техніка –людина»: ручна праця, механізована праця, автоматизована праця.
11. Поняття ергономічно-комфортного оточуючого середовища.
12. Вплив кольору на життєдіяльність людини.
13. Динамічне освітлення.
14. Антропометрія. Антропометричні вимоги до проєктування робочих місць і

обладнання.

15. Особливість ергономіки як наукової дисципліни

16. Зорові ілюзії

17. Зовнішні і внутрішні засоби діяльності оператора. Типи операторської діяльності

18. Оператор і його властивості

19. Структура діяльності оператора

20. Надійність оператора. Тренування та навчання операторів

10. 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).

11. 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 – залік в усній формі.

12. Розподіл максимальної кількості балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Контроль протягом семестру										Модуль 3 (ІЗ)	Підсумковий контроль (залік)	Сума балів
Модуль 1 – до 30 балів					Модуль 2 – до 30 балів							
Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6	Тема 7	Тема 8	Тема 9	Тема 10			
6 балів	6 балів	6 балів	6 балів	6 балів	6 балів	6 балів	6 балів	6 балів	6 балів			
<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) – 1 бал; - поточні контрольні роботи (перевірка засвоєння теоретичного матеріалу) – 2 бали; - виконання завдань для самостійної роботи – 2 бали. 										Не передбачено освітньою програмою та навчальним планом	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) – 2 бали; - виконання завдань для самостійної роботи – 3 бали. 												

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 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.

13. 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 - заліку.
6. Інше.

Методичні вказівки до вивчення навчальної дисципліни

1. Соловйова Л. М. Основи ергономіки: конспект лекцій для студентів галузі знань 27 «Транспорт», спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами)», освітньо-професійної програми «Транспортні технології (на залізничному транспорті)» денної та заочної форм навчання. – К. : ДУІТ, 2021. – 118 с.
2. Соловйова Л. М., Соловйова О. С., Стрелко О. Г., Сорочинська О. Л. Основи ергономіки: методичні рекомендації до виконання практичних занять для студентів галузі знань 27 «Транспорт», спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами)», освітньо-професійної програми «Транспортні технології (на залізничному транспорті)» та галузі знань 10 «Природничі науки», спеціальності 101 «Екологія», освітньо-професійної програми «Екологія транспортної інфраструктури» денної та заочної форм навчання. – К. : ДУІТ, 2022. – 75 с.
3. Соловйова Л., Соловйова О., Сорочинська О. Основи ергономіки: методичні рекомендації до виконання контрольної роботи для студентів галузі знань 27 «Транспорт», спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами)», освітньо-професійної програми «Транспортні технології (на залізничному транспорті)» та галузі знань 10 «Природничі науки», спеціальності 101 «Екологія», освітньо-професійної програми «Екологія транспортної інфраструктури» денної та заочної форм навчання. – К. : ДУІТ, 2023. – 16 с.
4. Соловйова Л., Соловйова О., Основи ергономіки: методичні рекомендації щодо самостійної роботи з дисципліни для студентів спеціальностей 101 «Екологія», 275.02 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)» усіх форм навчання. – К. : ДУІТ, 2023. – 27 с.

14. Рекомендована література

Базова

1. Брусенцов В. Г., Брусенцов О. В., Бугайченко І. І. Та ін. Основи ергономіки на залізничному транспорті. Навчальний посібник. – Харків: УкрДАЗТ, 2021. –142 с.
2. Гервас О.Г. Ергономіка. Навч.-метод. посібник. – Умань: видавничо-поліграфічний центр «Візаві», 2021. –130с.
3. Гюлев Н. У. Особливості ергономіки та психофізіології в діяльності водія : навч. посіб. – Харків : ХНАМГ, 20230. – 185 с.

4. Карпенко Г. В. Психологія праці та вибір професії. – Суми: Університетська книга, 2021. – 168с.
5. Редкін О. В., Чевганова В. Я. Організація праці (Теоретичні та науково-методичні основи курсу). Частина 1: навч. посібник. – Полтава : ПолтНТУ, 2021. – 132 с.
6. Сирота В. М., Волобуєва Т. В., Бондаренко А. Є. Ергономіка. Навчальний посібник. – Одеса: ОАДК ОНПУ, 2019. – 181 с.

Додаткова

1. Основи охорони праці: Підручник. 5-е вид. За ред. М.П. Гандзюка. – К. : Каравела, 2021. – 384 с.
2. Свірко В. О., Бойчук О. В., Голобородько В. М., Рубцов А. Л. Основи ергодизайну. – К.; Вид. НАУ, 2021 – 300 с.
3. Терентьев О. О. Ергономіка інформаційних технологій: навчальний посібник. – К., 2020. – 95 с.
4. Шевяков О. В. Ергономіка в системі психології праці: навч. посіб. – Дніпропетровськ: ДГУ, 2020. – 157 с.
5. Гюлев Н. У. Особливості ергономіки та психофізіології в діяльності водія : навч. посіб. – Харків : ХНАМГ, 2019. – 185 с.
6. Ткачук К. Н., Калда Г. С., Каштанов С. Ф. та ін. Психологія праці та її безпеки: Навчальний посібник. – Хмельницький, 2021. – 135 с.

Інформаційні ресурси

1. Електронний архів наукових періодичних видань України: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.irbis-nbuv.gov.ua/>
2. Офіційний сайт АТ «Українська залізниця»: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uz.gov.ua/>
3. Офіційний сайт Укрстату: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

ДОДАТОК А

КРИТЕРІЇ

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 / проекту, 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 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.

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 %.