

СИЛАБУС
 навчальної дисципліни
«НОРМУВАННЯ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ»

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ	
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Код і найменування спеціальності	101 Екологія
Тип і назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Екологія»
Курс, семестр	4 курс, 7 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 6,0, Загальна кількість годин – 180, із яких: лекцій – 32 год., практичних занять – 28 год. Форма семестрового контролю – екзамен
Мова (-и) викладання	Державна
Навчально-науковий інститут / факультет, кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології
Контактні дані розробника (-ів)	Викладач: Марина САМОЙЛІК, доктор економічних наук, професор, професор кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля Контакти: ауд. 37 (навчальний корпус № 1) e-mail: maryna.samoilyk@pdau.edu.ua сторінка викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/samoilyk-maryna-sergiyivna
МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ	
Статус навчальної дисципліни	Обов'язкова
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	«Управління екологічною діяльністю», «Оцінка впливу на довкілля», «Управління та поводження з відходами».
Компетентності	загальні: - Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності - Здатність діяти соціально відповідально та свідомо - Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт фахові: - Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю. - Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень - Здатність до виявлення та оцінювання екологічно кризових територій та надання рекомендацій щодо їх відновлення
Програмні результати навчання	ПРН 5. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля. ПРН 11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище. ПРН 17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів. ПРН 22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля

	ПРН 27. Уміти виявляти та оцінювати екологічні ризики та екологоекономічні збитки за забруднення довкілля та проводити наукові дослідження, надавати рекомендації щодо зменшення техногенного навантаження на території та здоров'я людей.
РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)	
ОК передбачає набуття наступних загальних компетентностей: здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії. Навички <i>soft skills</i> формуються під час комунікації та роботи в команді на практичних заняттях; здатність брати на себе відповідальність, управляти своїм часом, розуміння важливості кінцевих термінів формується під час виконання завдань самостійної роботи; здатність логічно і системно мислити, креативність формується під час підготовки презентацій, рефератів, доповідей.	
МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
Формування у майбутніх фахівців теоретичних знань та практичних навичок, необхідних для роботи у державних та відомчих виробничих підрозділах, що здійснюють нормування викидів в атмосферу, скидів у водотоки та водойми забруднюючих речовин, обсягів утворення та розміщення відходів, а також працюють в контролюючих організаціях	
ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
Тема 1. Теоретичні основи нормування антропогенного навантаження на природне середовище. Тема 2. Антропогенний вплив на природне середовище. Тема 3. Нормування антропогенного навантаження на атмосферне повітря. Тема 4. Науково-технічні нормативи та гранично допустимі викиди. Тема 5. Розрахунок параметрів розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері від промислових підприємств для різних умов викиду. Тема 6. Біологічні підходи до екологічного нормування. Тема 7. Нормування забруднюючих речовин та якості водних об'єктів. Тема 8. Розрахунок умов скиду стічних вод промисловими підприємствами у поверхневі водойми та встановлення величин гранично допустимого скиду. Тема 9. Нормування забруднюючих речовин та якості ґрунтів. Тема 10. Забруднення харчових продуктів та його нормування. Тема 11. Нормування фізичних параметрів екобезпеки, шумового, вібраційного, електромагнітного та радіаційного забруднення. Тема 12. Державне регулювання у сфері управління відходами. Тема 13. Поняття екологічних ризиків в системі природокористування та управління ними.	
МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ	
Словесні методи: лекція, розповідь-пояснення; бесіда. Наочні методи: ілюстрування. Практичні методи: практичні роботи, робота з науковою літературою (конспектування, тезування). Самостійна робота без контролю викладача: завдання самостійної роботи. Методи з розвитку соціальних навичок: презентації, доповіді, робота в команді.	
ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	
Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання	Наведена у Додатку до силабусу
ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ	
- щодо виконання та перескладання термінів	Поточний контроль здійснюється під час проведення семінарських, практичних, лабораторних занять із метою перевірки рівня засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу, підготовленості до виконання конкретних завдань і виконання самостійної роботи. Поточне оцінювання має забезпечити ефективний зворотний зв'язок для здобувача вищої освіти та надати йому можливість використовувати отримані результати для покращення своїх показників під час наступного оцінювання. Семестровий контроль проводиться у формі екзамену за

	розкладом згідно з графіком навчального процесу. Здобувач вищої освіти може бути недопущеним до семестрового контролю з навчальної дисципліни у разі набрання кількості балів менше ніж межа незадовільного навчання на дату семестрового контролю. Здобувачу вищої освіти, який одержав під час екзаменаційної сесії незадовільну оцінку (FX) або не був допущений до семестрового контролю, дозволяється ліквідувати підсумкову академічну заборгованість. Ліквідація здобувачем підсумкової академічної заборгованості здійснюється згідно з графіком ліквідації підсумкової академічної заборгованості. Здобувач вищої освіти, який одержав під час семестрового контролю оцінку F за ЄКТС, проходить повторне вивчення навчальної дисципліни за індивідуальною програмою. <i>Повторне проходження контрольного заходу</i> для ліквідації підсумкової академічної заборгованості допускається не більше двох разів із кожної навчальної дисципліни: один раз викладачеві, другий – комісії, яку формує директор навчально-наукового інституту, за участю викладачів відповідної кафедри. Отримана оцінка у разі другого повторного проходження контрольного заходу є остаточною. Повторне проходження контрольного заходу для підвищення позитивної оцінки з навчальної дисципліни здійснюється тільки один раз із дозволу першого проректора на підставі заяви здобувача вищої освіти. Кількість навчальних дисциплін, які можна перездати здобувачу вищої освіти за весь період навчання, не повинна перевищувати чотирьох. Оцінка, отримана під час перездачі, є остаточною і не підлягає оскарженню.
- щодо академічної доброчесності	Під час вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен дотримуватись академічної доброчесності, що передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.
- щодо відвідування занять	Навчання здобувачів вищої освіти, що передбачає проведення навчальних занять згідно розкладу упродовж навчального року передбачає їх безпосередню участь в освітньому процесі. Відвідування здобувачами вищої освіти всіх видів навчальних занять є обов'язковим. Відмітка про відвідування занять здобувачами здійснюється в журналі обліку аудиторної навчальної роботи викладача.
- щодо зарахування результатів неформальної / інформальної освіти	Набуття програмних результатів навчальної дисципліни можливе і після успішного закінчення навчання у неформальній та інформальній освіті (платформи Coursera, Prometeus та ін.). Визнання та перезарахування результатів неформального навчання відбувається за наявності документального підтвердження (зокрема сертифікату).
- щодо оскарження результатів оцінювання	Після оголошення результатів поточного або семестрового контролю здобувач освіти має право звернутися до викладача з проханням надати роз'яснення щодо отриманої оцінки. У разі неможливості спільного врегулювання ситуації здобувач вищої освіти має право оскаржити результати контрольних заходів. Підставами для оскарження результату оцінювання можуть бути: недотримання викладачем системи оцінювання, вказаної у робочій програмі навчальної дисципліни, необ'єктивне оцінювання та/або наявність конфлікту інтересів, якщо про його існування здобувачу вищої освіти не було і не могло бути відомо до проведення оцінювання. Результат оцінювання може бути оскаржений не пізніше

наступного робочого дня після його оголошення. Для оскарження результату оцінювання здобувач вищої освіти звертається з письмовою заявою до директора навчально-наукового інституту. Заява щодо оскарження результатів оцінювання розглядає апеляційною комісією. Результатом розгляду апеляції є прийняття апеляційною комісією одного з двох рішень: – попередня оцінка знань здобувача вищої освіти відповідає рівню досягнення результатів навчання здобувача з відповідного освітнього компонента і не змінюється; – попередня оцінка знань здобувача вищої освіти не відповідає рівню досягнення результатів навчання здобувача з відповідного освітнього компонента, здобувач заслуговує іншої оцінки (вказується нова оцінка відповідно до чинної в Університеті шкали оцінювання результатів навчання). За результатом апеляції оцінка результатів навчання здобувача вищої освіти не може бути зменшена.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основні:

1. Максименко Н. В. Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище: навчально-методичний посібник / Н. В. Максименко, Н. І. Черкашина, Е. О. Кочанов. Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2011. 92 с.
2. Некос В. Ю. Нормування антропогенного навантаження на навколишнє природне середовище: підручник. Вид. 2-ге доп. і перероб. Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2007. 288 с.
3. Білявський Г.О., Бутченко. Основи екології: теорія і практикум: Навч.посібник. К.: Либідь, 2004. 368 с.
4. Білявський Г.О., Пазун М.М., Фурдуй Р.С. Основи загальної екології. К.: „Либідь”, 2005. 368 с.
5. Боголюбов В.М., Прилипко В.А. Стратегія сталого розвитку. Навч. посібник. Херсон: Олді-плюс, 2009. 322 с.
6. Боголюбов В.М., Соломенко Л.І. Основи екології та збалансованого природокористування: Навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни. К.: ДІА, 2009. 158 с.
7. Боголюбов В.М., Соломенко Л.І., Предместніков О.Г., Пилипенко Ю.В. Екологія з основами збалансованого природокористування: Навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни. Херсон: Айлант, 2009. 216 с.
8. Дейлі Герман. Поза зростанням. Економічна теорія сталого розвитку /Переклад з англ.: Інститут сталого розвитку. К.: Інтелсфера, 2002. 312 с.
9. Мельник Л.Г. Екологічна економіка. Суми: “Університетська книга”, 2003. 359 с. 20.
10. Методика розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, які містяться у викидах підприємств. (ОНД-86). 1987. 93 с.
11. Методика екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями / Міжвідомчий керівний нормативний документ. К., 1998. 90 с. 24.
12. Потіш А.Ф., Медвідь В.Г., Гвоздецький О.Г., Козак З.Я. Екологія: Основи теорії і практикум, Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Львів: „Новий світ - 2000”, „Магнолія плюс”, 2003. 296 с.
13. Порядок видачі дозволів на експлуатацію устаткування з визначеними рівнями впливу фізичних та біологічних факторів на стан атмосферного повітря, проведення оплати цих робіт та обліку підприємств, установ, організацій і громадян – суб’єктів підприємницької діяльності, які отримали такі дозволи / Постанова КМУ. Київ, 29 березня 2002 р., № 432.
14. Правила охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами, затверджені Постановою КМУ від 25 березня 1999 р. № 465 (зі змінами).
15. Порядок розроблення і затвердження нормативів граничнодопустимого скидання забруднюючих речовин, затверджений Постановою КМУ від 11 вересня 1996 р. № 1100 (зі змінами).
16. Сухарев С.М., Чундак С.Ю., Сухарева О.Ю. Основи екології та охорони довкілля. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. К.: Центр навчальної літератури, 2006. 394 с.

Допоміжні:

1. Pysarenko P., Samoilik M., Taranenko A., Taranenko S., Shpyrna V., Zhylin O., Oliynyk A.

Microbiological evaluation of biological methods for accelerating the biodegradation of waste in reclaimed landfills. Rocznik Ochrona Srodowiska, 2025Agraarteadus. 2025. vol. 27, pp. 354-360 DOI: 10.54740/ros.2025.028

2. Писаренко П.В., Самойлік М.С., Цюва Ю.А., Серета М.С. «Ресурсно-екологічна безпека регіону» Полтава: ПДАУ, 2022. 317 с. (видання – затверджено Протокол № 1 від 20 вересня 2022 р. Вченої ради ПДАУ <https://www.pdau.edu.ua/content/reystri-vydan-zatverdzhenyh-do-druku-rishennyam-vchenoyi-rady-universytetu-2022-roku>)

3. Писаренко П.В., Самойлік М.С., Галицька М.А. Теоретико-методологічні засади управління якістю поверхневих вод – Полтава, 2025. 206 с. затверджено «24» червня 2025 р., Протокол Вченої ради ПДАУ <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/19272/pr-no-12-p-9-3-vid-24-06-25.pdf>

4. Pysarenko, P., Samojlik, M., Taranenko A., Tsova Y., A., Horobets, M., Filonenko, S. Monitoring of Municipal Solid Waste Landfill Impact on Environment in Poltava Region, Ukraine. Ecological Engineering and Environmental Technology, 2022, 23(5), pp. 54–60 DOI: <https://doi.org/10.12912/27197050/151630>

5. Яцик А.В. Екологічна безпека України. К.: Генеза, 2001. 216.

Інформаційні ресурси

1. <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19>

2. <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17>

3. <https://eurlex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=celex%3A32014L0052>.

4. http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/EIA_guidance_Scoping_final.pdf.

5. <https://me.gov.ua/> – Офіційний сайт Міністерства економіки, довкілля та сільського господарства України.

6. <http://www.unep.org> – Програма ООН з навколишнього середовища.

7. <http://www.eco-forum.org> – Сайт Європейського екофоруму.

8. <http://www.ecoleague.net> – Сайт Всеукраїнської екологічної ліги.

**Реквізити
затвердження**

Затверджено на засіданні кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля протокол від 1 вересня 2025 року № 1

СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Форми оцінювання результатів навчання з.в.о.				Разом
	Практичні заняття	Самостійна робота	Опитування	Екзамен	
Тема 1. Теоретичні основи нормування антропогенного навантаження на природне середовище.	-	2	18	20	2
Тема 2. Антропогенний вплив на природне середовище.	3	2			5
Тема 3. Нормування антропогенного навантаження на атмосферне повітря.	3	2			5
Тема 4. Науково-технічні нормативи та гранично допустимі викиди.	6	2			8
Тема 5. Розрахунок параметрів розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері від промислових підприємств для різних умов викиду.	3	2			5
Тема 6. Біологічні підходи до екологічного нормування.	3	2			5
Тема 7. Нормування забруднюючих речовин та якості водних об'єктів.	3	2			5
Тема 8. Розрахунок умов скиду стічних вод промисловими підприємствами у поверхневі водойми та встановлення величин гранично допустимого скиду.	3	2			5
Тема 9. Нормування забруднюючих речовин та якості ґрунтів.	3	2			5
Тема 10. Забруднення харчових продуктів та його нормування.	3	2			5
Тема 11. Нормування фізичних параметрів екобезпеки, шумового, вібраційного, електромагнітного та радіаційного забруднення.	3	2			5
Тема 12. Державне регулювання у сфері управління відходами.	6	2			8
Тема 13. Поняття екологічних ризиків в системі природокористування та управління ними.	3	2			17
Екзамен		-	-	20	20
Разом	36	26	18	20	100

Усі форми контрольних заходів повинні містити шкалу та критерії оцінювання результатів навчання.

**Шкала та критерії оцінювання
практичних занять:**

3	Завдання з практичних робіт повністю виконані на високому рівні. Має глибоке розуміння теоретичних основ нормування антропогенного навантаження на природне середовище. Володіє бездоганними знаннями щодо нормування антропогенного навантаження на атмосферне повітря, водне середовище, ґрунти тощо, у тому числі щодо розрахунку ГДК та ГДВ (атмосферне повітря); визначення ГДС (скиди у водойми); оцінки акустичного навантаження або вібрації; розрахунку нормативів утворення відходів. Здійснювати розрахунок норм гранично допустимого викиду (ГДВ) та розрахунок параметрів розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері від промислових підприємств для різних умов викиду. Оцінює умови скиду стічних вод промисловими підприємствами у поверхневі водойми та встановлює величини гранично допустимого скиду забруднюючих речовин. Здійснює характеристику технічної досконалості автомобілів різних марок за критеріями екологічної безпеки. Характеризує забруднення харчових продуктів та його нормування. Здійснює нормування фізичних параметрів екобезпеки, шумового, вібраційного, електромагнітного та радіаційного забруднення. Здійснює характеристики показників біологічної розмаїтості, як основи екологічного нормування, біоіндикації і біотестування. Володіє поняттями екологічних ризиків в системі природокористування та управління ними, здійснює розрахунки еколого-економічних збитків та екологічних ризиків. На високому рівні володіє навиками роботи а системі ЕОЛ 2000.
2	Завдання з практичних робіт повністю виконані на достатньому рівні. Має достатні знання теоретичних основ нормування антропогенного навантаження на природне середовище. На достатньому рівні здійснює нормування антропогенного навантаження на атмосферне повітря, водне середовище, ґрунти тощо, у тому числі щодо розрахунку ГДК та ГДВ (атмосферне повітря); визначення ГДС (скиди у водойми); розрахунку нормативів утворення відходів. На достатньому рівні здійснює розрахунок норм гранично допустимого викиду (ГДВ) та розрахунок параметрів розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері від промислових підприємств для різних умов викиду, оцінює умови скиду стічних вод промисловими підприємствами у поверхневі водойми, здійснює нормування фізичних параметрів екобезпеки, шумового, вібраційного, електромагнітного та радіаційного забруднення, характеризує показники біологічної розмаїтості, розраховує еколого-економічні збитки та екологічні ризики.
1	Завдання з практичних робіт повністю виконані на поверхневому рівні. Має низький рівень знань щодо теоретичних основ нормування антропогенного навантаження на природне середовище. Має низький рівень розуміння нормування антропогенного навантаження на атмосферне повітря, водне середовище, ґрунти тощо, у тому числі щодо розрахунку ГДК та ГДВ (атмосферне повітря); визначення ГДС (скиди у водойми); розрахунку нормативів утворення відходів. видів, причин та наслідків нераціонального природокористування. На низькому рівні розуміє розрахунок параметрів розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері від промислових підприємств для різних умов викиду, оцінює умови скиду стічних вод промисловими підприємствами у поверхневі водойми, здійснює нормування фізичних параметрів екобезпеки, шумового, вібраційного, електромагнітного та радіаційного забруднення, характеризує показники біологічної розмаїтості.
0	Завдання з практичних робіт не виконані, відсутні відповіді та активність на практичних заняттях, що не дає можливості оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів навчання.

**Шкала та критерії оцінювання
самостійної роботи:**

2	Здобувачем надана повна відповідь на завдання (не менше 90% потрібної інформації) у письмовій формі.
1	Здобувачем надана коротка відповідь на завдання із суттєвими помилками (менше 30% потрібної інформації) у письмовій формі.

0	Завдання для самостійних робіт не виконані, відсутні представлення самостійно виконаної роботи, що не дає можливості оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів навчання.
---	---

**Шкала та критерії оцінювання
опитування:**

4,5	Здобувачем надана повна відповідь на запитання в усній формі.
3	Здобувачем надана достатньо повна відповідь на запитання в усній формі, або повна відповідь з незначними неточностями.
2	Здобувачем надана неповна відповідь на запитання в усній формі.
1	Здобувачем надана коротка відповідь на запитання в усній формі із суттєвими помилками.

Примітка: протягом вивчення дисципліни проводиться 4 опитувань після вивченої теми. Загальна максимальна сума балів за опитування складає **18 балів**.

**Шкала та критерії оцінювання
екзамену**

Теоретичне питання № 1	0	Відсутність відповіді на теоретичне питання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти.
	1-2	Механічне відтворення матеріалу зі значними помилками, що не може свідчити про формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти.
	3	Відтворення матеріалу зі значними помилками, порушена логічність викладу матеріалу, що свідчить про поверхневе засвоєння матеріалу відповідно вказаних програмних результатів навчання.
	4	Виклад матеріалу достатньо обґрунтований, відповідь правильна, що свідчить про задовільне засвоєння матеріалу відповідно вказаних програмних результатів навчання.
	5	Теоретичне питання розкрито із незначними помилками, що свідчить про добре засвоєння матеріалу відповідно вказаних програмних результатів навчання.
	6	Теоретичне питання розкрито повністю, що свідчить про відмінне засвоєння матеріалу відповідно вказаних програмних результатів навчання.
Теоретичне питання № 2	0	Відсутність відповіді на теоретичне питання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти.
	1-2	Механічне відтворення матеріалу зі значними помилками, що не може свідчити про формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти.
	3-4	Відтворення матеріалу зі значними помилками, порушена логічність викладу матеріалу, що свідчить про поверхневе засвоєння матеріалу відповідно вказаних програмних результатів навчання.
	5	Виклад матеріалу достатньо обґрунтований, відповідь правильна, що свідчить про задовільне засвоєння матеріалу відповідно вказаних програмних результатів навчання.
	6	Теоретичне питання розкрито із незначними помилками, що свідчить про добре засвоєння матеріалу відповідно вказаних програмних результатів навчання.
	7	Теоретичне питання розкрито повністю, що свідчить про відмінне засвоєння матеріалу відповідно вказаних програмних результатів навчання.

		засвоєння матеріалу відповідно вказаних програмних результатів навчання.
Теоретичне питання № 3	0	Відсутність відповіді на теоретичне питання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти.
	1-2	Механічне відтворення матеріалу зі значними помилками, що не може свідчити про формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти.
	3-4	Відтворення матеріалу зі значними помилками, порушена логічність викладу матеріалу, що свідчить про поверхневе засвоєння матеріалу відповідно вказаних програмних результатів навчання.
	5	Виклад матеріалу достатньо обґрунтований, відповідь правильна, що свідчить про задовільне засвоєння матеріалу відповідно вказаних програмних результатів навчання.
	6	Теоретичне питання розкрито із незначними помилками, що свідчить про добре засвоєння матеріалу відповідно вказаних програмних результатів навчання.
	7	Теоретичне питання розкрито повністю, що свідчить про відмінне засвоєння матеріалу відповідно вказаних програмних результатів навчання.
Всього (максимальна)	20	