

Тернопільська обласна рада
Управління освіти і науки Тернопільської облдержадміністрації
Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка

Кафедра біології, екології та методики їх викладання



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

УПРАВЛІННЯ ТА ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ

рівень вищої освіти **перший (бакалаврський)**
галузь знань **10 Природничі науки**
спеціальність **101 Екологія**
освітньо-професійна програма **Екологія**

Робоча програма навчальної дисципліни «Управління та поводження з відходами» для студентів, які навчаються за спеціальністю 101 Екологія. Кременець, 2020. 13 с.

Розробник програми: Бондар О. Б., старший викладач кафедри біології, екології та методики їх викладання, кандидат сільськогосподарських наук.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри біології, екології та методики їх викладання

Протокол № 1 від „31” серпня 2020 року

Завідувач кафедри



М. М. Ільєнко

1. Вступ

Основою програми «Управління та поводження з відходами» для студентів спеціальності 101 Екологія є комплексний підхід до формування базових професійних знань щодо системи управління та поводження з відходами на локальному, регіональному, національному та глобальному рівнях.

Навчальна дисципліна знайомить студентів з системою управління та поводження відходів в Україні. Навчальна дисципліна дає змогу орієнтуватися в нормативно-правовій базі щодо управління та поводження з відходами та ознайомлює із основними заходами щодо переробки та утилізації відходів.

Крім лекцій, на яких розглядаються основні поняття та питання, передбачено виконання практичних робіт з метою закріплення теоретичних знань. На практичних заняттях студенти знайомляться з основними нормативно-правовою базою, Базельською конвенцією про контроль за транскордонним перевезенням небезпечних відходів. Особливості утилізації галузевих відходів в Україні. Розподіл годин здійснено таким чином, щоб кожна тема була детально опрацьована.

Самостійна робота будується на лекційному матеріалі, а також на ознайомленні з літературними джерелами з фаху. Цей комплекс дає змогу набути знання та теоретичні навички щодо управління та поводження з відходами.

Ключові слова: відходи, управління відходами, види відходів, поводження з відходами, інструменти управління відходами, тверді побутові відходи.

Дисципліна пов'язана з такими компонентами ОПІ як Загальна екологія та неоекологія, Економіка природокористування, Організація, управління та експертиза в природоохоронній діяльності, Моделювання і прогнозування стану довкілля, Техноекологія, Хімія з основами біогеохімії та Організація контролю якості води, ґрунту, повітря.

2. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь 10 Природничі науки	Нормативна	
	Спеціальність 101 Екологія		
Модулів – 2	Освітньо-професійна програма Екологія	Курс	
Змістових модулів – 2		4-й	
Загальна кількість годин – 90 год.		Семестр	
		7-й	
Тижневих годин: аудиторних – 2 год. самостійної роботи студента – 3,3 год.	Рівень вищої освіти Перший (бакалаврський)	18 год.	6 год.
		Практичні, семінарські	
		16 год.	4 год.
		Лабораторні	
		-	-
		Самостійна робота	
		56 год.	80 год.
		Вид контролю	
екзамен			

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить (%):
 для денної форми навчання – 38 / 62 %;
 для заочної форми навчання – 11 / 89 %.

3. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни „Управління та поводження з відходами” виступає професійна підготовка спеціаліста-еколога, яка передбачає теоретичну та практичну підготовку студентів щодо управління та поводження з відходами на локальному, регіональному, національному та глобальному рівнях.

Основними завданнями вивчення дисципліни є:

- ознайомлення з основами управління відходів в різних галузях народного господарства;
- технічні, організаційні, нормативні та економічні заходи забезпечення утилізації відходів;
- ознайомлення з основними напрямки та методи поводження з відходами у населених пунктах, шляхом збирання, транспортування, перероблення та утилізації побутових відходів;
- вивчення принципів побудови системи управління відходами;
- ознайомлення з нормативно-правовою базою щодо поводження з відходами;
- формування повного уявлення про існуючі проблеми і методи їх вирішення в галузі управління та поводження з відходами промислового та сільськогосподарського виробництва, споживання і т. п.;
- ознайомлення з основними термінами про відходи виробництва та споживання.

У результаті вивчення навчальної дисципліни “Управління та поводження з відходами” студент повинен володіти такими компетентностями:

Інтегральна: Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

I. Загальні

ЗК02. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня для донесення інформації та власного досвіду.

ЗК05. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

II. Фахові

ФК05. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

ФК08. Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства.

ФК09. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов’язаних з виробничою діяльністю.

ФК13. Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання.

ФК16. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.

ФК17. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

У результаті вивчення навчальної дисципліни “Управління та поводження з відходами” студент повинен набути такі програмні результати навчання:

ПР01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

ПР04. Компілювати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.

ПР07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням інноваційних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.

ПР09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.

ПР11. Прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.

ПР12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.

ПР22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля із залученням громадськості.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:

- класифікацію відходів в Україні;
- основні принципи управління відходів;
- види відходів та способи їх утилізації;
- технологію переробки твердих побутових відходів;
- нормативно-правову базу поводження з відходами.

вміти:

- повідомити відповідні державні служби щодо виявлення незаконних відходів;
- заповнити паспорта відходів;
- здійснювати керівництво роботами щодо обліку за відходами;
- виконати опис та встановити види відходів в природі;
- провести керівництво роботами щодо очистки місць з відходами.

4. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль I. Загальні відомості про відходи

Тема 1. Загальні уявлення про управління та поводження з відходами

Основні визначення (небезпечні відходи, поводження з відходами, збирання відходів, зберігання відходів, обробка (переробка) відходів, перевезення відходів, утилізація відходів, видалення відходів, знешкодження відходів, поховання відходів, об'єкти поводження з відходами, спеціально відведені місця або об'єкти). Принципи класифікації відходів. «Кольорова» класифікація відходів («червоний», «жовтий» та «зелений»). Міжнародний код ідентифікації відходів (МКІВ) за операціями. Структура класифікатора відходів в Україні.

Тема 2. Система управління та поводження з відходами в Україні

Нормативно-правова база сфери поводження з відходами (Укази Президента України закони, кодекси, постанови і розпорядження Кабінету Міністрів України, державні стандарти). Загальна структура державного управління відходами (перший, другий, третій та четвертий рівень управління). Система управління у сфері транскордонного перевезення відходів в Україні (імпорт та експорт небезпечних відходів).

Тема 3. Механізми управління, паспортизація та облік відходів

Механізм управління відходами (м'який; стимулюючий; жорсткий). Метод управління (адміністративні, економічні та соціально-психологічні). Удосконалення державної системи статистичного обліку у сфері поводження відходів. Ліцензування діяльності у сфері поводження з відходами. Паспортизація відходів та місць поводження з відходами. Структура паспорту відходу. Реєстр об'єктів утворення, обробки і утилізації відходів. Облік відходів.

Змістовий модуль II. Поводження з твердими промисловими відходами

Тема 4. Тверді промислові відходи

Основні вимоги до операцій поводження з відходами (збір, перевезення, обробка, утилізація, видалення, поховання промислових відходів). Методи підготовки і переробки твердих відходів (дроблення, помел, грохочення, укрупнення). Фізико-хімічне виділення компонентів за участю рідкої фази.

Тема 5. Утилізація промислових відходів

Утилізація відходів деяких галузях промисловості (паливно-енергетичного комплексу, гірничо-металургійного комплексу, машинобудівного комплексу). Утилізація деяких видів відходів (утилізація відходів деревини, пластмаси, зношених автомобілів, склобою, макулатури). Промислові відходи, що не утилізуються.

Тема 6. Система збирання, транспортування та розташування твердих побутових відходів

Частота збирання, обладнання для збирання, кількість і якість транспортних засобів. Збирання “від дверей”. Збирання двох фракцій. Система пунктів збирання. Сортувальні центри. Мінімізація утворення відходів. Розміщення відходів. Характеристика звалищ сміття. Розробка регіональних полігонів.

Тема 7. Методика оцінювання впливу на навколишнє середовище об'єктів поводження з твердими побутовими відходами

Загальні положення. Структура і склад підрозділу “Оцінювання впливу на навколишнє природне середовище. Характеристика об'єкта поводження з твердими побутовими відходами.

Тема 8. Заходи щодо зменшення негативного впливу об'єкта поводження з твердими побутовими відходами на навколишнє середовище

Впливу об'єкта поводження з твердими побутовими відходами на навколишнє природне середовище. Заходи та технології щодо зменшення негативного впливу об'єкта поводження з твердими побутовими відходами на навколишнє природне середовище.

5. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль I. Загальні відомості про відходи												
Тема 1. Загальні уявлення про управління та поводження з відходами	9	2	2	-	1	4	10	-	-	-	-	10
Тема 2. Система управління та поводження з відходами в Україні	19	4	2	-	4	9	14	2	2	-	-	10
Тема 3. Механізми управління, паспортизація та облік відходів	11	2	2	-	2	5	12	2	-	-	-	10
Разом за змістовим модулем I	39	8	6		7	18	36	4	2	-	-	30
Змістовий модуль II. Поводження з твердими промисловими відходами												
Тема 4. Поводження з твердими промисловими відходами	9	2	2	-	1	4	10	-	-	-	-	10
Тема 5. Утилізація промислових відходів	11	2	2	-	2	5	14	2	2	-	-	10
Тема 6. Система збирання, транспортування та розташування твердих побутових відходів	10	2	2	-	2	4	10	-	-	-	-	10
Тема 7. Методика оцінювання впливу на навколишнє середовище об'єктів поводження з твердими побутовими відходами	11	2	2	-	2	5	10	-	-	-	-	10
Тема 8. Заходи щодо зменшення негативного впливу об'єкта поводження з твердими побутовими відходами на навколишнє середовище	10	2	2	-	1	5	10	-	-	-	-	10
Разом за змістовим модулем II	51	8	10	-	8	23	54	2	2	-	-	50
Разом за змістовим модулем III	15	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-
Усього годин	90	18	16	-	15	41	90	6	4	-	-	80

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Основні поняття в сфері поводження з відходами	2	-
2.	Класифікація території України за кількістю відходів	2	2
3.	Визначення коду відходу на основі національного Класифікатора відходів	2	2
4.	Визначення виду відходів та класифікація їх за ієрархічною ознакою	2	-
5.	Система управління та поводження з відходами в країнах Євросоюзу	2	3
6.	Визначення фактичних нормативів утворення відходів	2	-
7.	Паспортизація відходів та місць поводження з відходами, облік відходів.	2	-
8.	Види відходів на місцевому рівні	2	-
	Разом	16	6

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва змістового модуля та теми	Кількість годин	
		денна	заочна
Змістовий модуль I. Загальні відомості про відходи			
Тема 1. Загальні уявлення про управління та поводження з відходами			
1.	Загальні відомості про відходи, види, утворення та їх вплив на навколишнє природне середовище	4	10
Тема 2. Система управління та поводження з відходами в Україні			
2.	Напрями використання промислових відходів в Україні	9	10
Тема 3. Механізми управління, паспортизація та облік відходів			
3.	Основні методи підготовки та переробки твердих побутових відходів	5	10
Змістовий модуль II. Поводження з твердими промисловими відходами			
Тема 4. Поводження з твердими промисловими відходами			
4.	Утилізація галузевих відходів	4	10
Тема 5. Утилізація промислових відходів			
5.	Рекуперация, утилізація та переробка відходів лісової промисловості та сільського господарства	5	10
Тема 6. Система збирання, транспортування та розташування твердих побутових відходів			
6.	Національна система поводження з відходами та способи її удосконалення	4	10
Тема 7. Методика оцінювання впливу на навколишнє середовище об'єктів поводження з твердими побутовими відходами			
7.	Управління та поводження з відходами на міжнародному, державному рівнях	5	10
Тема 8. Заходи щодо зменшення негативного впливу об'єкта поводження з твердими побутовими відходами на навколишнє середовище			
8.	Збирання, транспортування та захоронення відходів на звалищах та полігонах	5	10
	Разом	41	80

8. Індивідуальні завдання

Тематика ІНДЗ

1. Принципи класифікації відходів
2. Нормативно-правової бази сфери поводження з відходами
3. Система управління у сфері транскордонного перевезення відходів
4. Системи управління та поводження з відходами в країнах Євросоюзу
5. Динаміки накопичення відходів на території України
6. Операції щодо поводження з твердими промисловими відходами.
7. Утилізація промислових відходів в різних галузях промисловості
8. Поводження з промисловими відходами, що не утилізуються
9. Загальна характеристика твердих побутових відходів
10. Утворення, накопичення, збирання та зберігання твердих побутових відходів
11. Звітність у сфері поводження з твердих побутових відходів
12. Ліквідаційні та утилізаційні методи поводження з твердими побутовими відходами
13. Відповідальність за порушення законодавства про екологічний аудит
14. Особливості безвідходного виробництва в сільському господарстві
15. Характеристика тваринницьких відходів та їхній вплив на навколишнє середовище
16. Очищення та утилізація гною (підстилкового та безпідстилкового)
17. Компостування органічних відходів.
18. Переробка органічних відходів.
19. Напрямки використання відходів рослинництва
20. Відходи пестицидів та проблеми з їхнім знешкодженням.
21. Забруднення внаслідок використання мінеральних добрив.
22. Відходи нафтопродуктів та забруднення ними ґрунтів.

Вимоги щодо виконання ІНДЗ

Навчально-дослідна робота повинна складатися зі змісту, вступу, основної частини, висновків, списку використаної літератури.

У вступі слід:

- а) обґрунтувати актуальність теми;
- б) показати ступінь розробленості даної теми, здійснити критичний аналіз сучасного стану досліджуваної проблеми;
- в) поставити завдання дослідження.

У основній частині потрібно висвітлити основний матеріал теми навчальної роботи, викласти факти, ідеї, результати досліджень в логічній послідовності, обґрунтувати власну позицію, пропозиції щодо розв'язання проблеми, визначити шляхи вирішення досліджуваної проблеми, розглянути тенденції подальшого розвитку даного питання. Практичну частину (за наявності) необхідно представити у вигляді результатів власних досліджень, із статистичною обробкою даних.

У висновках потрібно представити результати дослідження, підвести його підсумки.

Список використаної літератури подавати згідно урахуванням Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015.

У тексті реферату слід посилатися на список використаної літератури, вказуючи при цьому в квадратних дужках номер джерела у списку використаної літератури і сторінки, які використанні для написання роботи за таким зразком: [1, С. 1-3].

Обсяг реферату 6-10 сторінок, друкований (формат А-4; інтервал 1,5; розмір шрифту – 14).

Роботу потрібно виконати на окремих аркушах, які необхідно скріпити. На титульному аркуші слід вказати прізвище, ім'я та по-батькові студента, курс, групу, спеціальність. Текст роботи повинен бути чітким, розбірливим, з пронумерованими сторінками.

Критерії оцінювання ІНДЗ

№ з/п	Критерії оцінювання роботи	Максимальна кількість балів за кожним критерієм
1.	Обґрунтування актуальності, формулювання мети, завдань та визначення методів дослідження	2 бали
2.	Складання плану дослідження	2 бали
3.	Критичний аналіз суті та змісту першоджерел. Виклад фактів, ідей, результатів досліджень в логічній послідовності. Аналіз сучасного стану дослідження проблеми, розгляд тенденцій подальшого розвитку даного питання.	6 балів
4.	Доказовість висновків, обґрунтованість власної позиції, пропозиції щодо розв'язання проблеми, визначення перспектив дослідження	2 бали
5.	Дотримання вимог щодо технічного оформлення структурних елементів роботи (титульний аркуш, план, вступ, основна частина, висновки, додатки (якщо вони є), список використаних джерел)	2 бали
Разом		14 балів

Примітка. Максимальна кількість балів, яку може отримати студент за виконання ІНДЗ становить **14 балів**. Невиконання ІНДЗ оцінюється у 0 балів.

Шкала оцінювання ІНДЗ

Рівень виконання	Кількість балів, що відповідає рівню	Оцінка за традиційною системою
Високий	12-14	Відмінно
Достатній	8-11	Добре
Середній	4-7	Задовільно
Низький	0-3	Незадовільно

„Відмінно” відповідає **12-14** балам, ставиться: при виконанні ІНДЗ у повному обсязі, теоретична та практична (за наявністю) частини не мають помилок; відповіді на запитання вичерпні й аргументовані; оформлення відповідає вимогам, робота виконана вчасно.

„Добре” відповідає **8-11** балам, ставиться якщо: ІНДЗ виконано в повному обсязі і не має помилок, які потребують її переробки; відповіді на запитання даються по суті, але не в деталях.

„Задовільно” відповідає **4-7** балам, ставиться, якщо ІНДЗ виконано не в повному обсязі; мають місце помилки; оформлення не відповідає вимогам; відповіді на запитання даються не в повному обсязі.

„Незадовільно” відповідає **0-3** балам, виставляється якщо ІНДЗ виконано не в повному обсязі; мають місце суттєві помилки, які тягнуть за собою переробку; оформлення не відповідає вимогам; на запитання студент дає неправильні відповіді.

9. Методи навчання

Розповідь з елементами бесіди, лекції з використанням презентацій, спостереження.

10. Методи контролю

Усне індивідуальне опитування, виконання лабораторних робіт, підсумкове тестування, оцінка за індивідуальне завдання.

11. Розподіл балів, які отримують студенти

Модуль 1								Модуль 2		Модуль 3		Сума
30								ІНДЗ*		Підсумковий контроль (екзамен)		
Практичні заняття 16 балів								14 балів		70 балів		
T1 2	T2 2	T3 2	T4 2	T5 2	T6 2	T7 2	T8 2			100 балів		

* За бажанням студента.

T1, T2 ... T8 – теми практичних занять.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
64-74	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

12. Методичне забезпечення

1. Конспект лекцій.
2. Методичні вказівки до практичних занять.
3. Презентації в Microsoft Office Power Point 2010 для супроводу викладання лекційного матеріалу.

13. Рекомендована література**Базова**

1. Виявлення відходів і подання інформаційних даних про відходи. Загальні вимоги: ДСТУ 3911-99. Київ : Держстандарт України, 1999. 9 с.
2. Войціховська А., Кравченко О., Мелень-Забрамна О., Панькевич М. Кращі європейські практики управління відходами [за заг. ред. О. Кравченко]. Львів Компанія "Манускрипт", 2019. 64 с.
3. ДСТУ 2195-99 (ГОСТ 17.9.0.2-99). Охорона природи. Поводження з відходами. Технічний паспорт відходу. Склад, вміст, виклад і правила внесення змін. Київ: Держстандарт України, 2000.
4. Класифікатор відходів: ДК 005-96. Київ: Держстандарт України, 1996. 213 с.
5. Клименко М. О., Рокочинський І. М., Бедункова О. О. Утилізація твердих побутових відходів : навч. посіб. Рівне, 2010. 307с.
6. Радовенчик В. М., Гомеля М. Д. Тверді відходи: збір, переробка, складування: навчальний посібник. Київ: Кондор, 2010. 552 с.

7. Шанина Т. П., Губанова О. Р., Клименко М. О., Сафранов Т. А. та ін. Управління та поводження з відходами: підруч. [за ред. проф. Т. А. Сафранова, проф. М. О. Клименка]. Одеса, 2012. 270 с.

Допоміжна

1. Бурлака В. А., Грабар І. Г., Хом'як І. І. Екологія відходів [за заг. ред. В. А. Бурлаки]. Житомир: Рута, 2007. 512 с.
2. Державні санітарні норми та правила утримання територій населених місць, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я від 17.03.2011 № 145, зареєстровані у Міністерстві юстиції 05.04.2011 за № 457.
3. Краснянский М. Е. Утилизация и рекуперация отходов: учеб. пособ. Харьков, Київ., 2007. 288 с.
4. Міщенко В. С., Виговська Г. П. Організаційно-економічний механізм поводження з відходами в Україні та шляхи його вдосконалення. Київ: Наукова думка, 2009. 295 с.
5. Правила надання послуг з вивезення побутових відходів, затверджені Постановою Кабінету Міністрів України від 10.12.08 за № 1070.

14. Інформаційні ресурси

1. Про відходи: [Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/187/98-%D0%B2%D1%80#Text>.
2. Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення: [Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4004-12#Text>
3. Про поводження з радіоактивними відходами: [Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/255/95-%D0%B2%D1%80>
4. Порядок ведення державного обліку та паспортизації відходів: [Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2034-99-%D0%BF#Text>
5. Порядок ведення реєстру місць видалення відходів: [Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1216-98-%D0%BF#Text>
6. Управління відходами – Правове регулювання в ЄС – Режим доступу: <http://www.lawgroup.com.ua/ua/residualseu>
7. Посібник розумне управління відходами спільнот: [Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://cutt.ly/4gIIISV>
8. Тверді побутові відходи в Україні: потенціал розвитку сценарії розвитку галузі поводження з твердими побутовими відходами. Підсумковий звіт: [Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://cutt.ly/ugIk6QG>

**Зміни та доповнення, внесені у робочу програму
На 2020 – 2021 навчальний рік**

Відповідно до рішення Вченої ради Академії від 12.11.2020 р. (протокол № 3) «Про встановлення шкали оцінювання знань та вмінь здобувачів вищої освіти під час підсумкового контролю, яка передбачає співвідношення питомої ваги результатів поточного й проміжного контролю та результатів складання екзамену» внесені зміни у розділ «Розподіл балів, які отримують студенти».

Відбулися зміни у розподілі балів

Модуль 1								Модуль 2		Модуль 3	Сума
50										Підсумковий контроль (екзамен)	
Практичні заняття 36 балів								ІНДЗ*			
T1 4	T2 8	T3 4	T4 4	T5 4	T6 4	T7 4	T8 4	14 балів		50 балів	100 балів


Ухвалені на засіданні кафедри (протокол № 7 від 17.11.2020 р.)

Завідувач кафедрою



М. М. Ільєнко

Внесені зміни та доповнення затверджую

Проректор з навчальної роботи
 М.Б. БОДНАР

„19” листопада 2020 р.