

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ВК2.3- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою
Державного університету
«Житомирська політехніка»

протокол від 23 червня 2021 р.
№ 04

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ для проведення практичних (лабораторних) занять з навчальної дисципліни «ПРОМИСЛОВА ЕКОЛОГІЯ»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «молодший бакалавр»
спеціальності 101 «Екологія»
освітньо-професійна програма «Екологія»
факультет гірничо-екологічний
кафедра екології

Рекомендовано на засіданні
кафедри екології
22 квітня 2021 р.,
протокол № 04

Розробники: к.т.н., доц. Марія КОРБУТ, к.с.-г. наук, доц. Ірина ДАВИДОВА

Житомир
2021

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ВК2.3- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 2

ЗМІСТ

Мета та завдання навчальної дисципліни «Промислова екологія»	3
Опис навчальної дисципліни	5
Структура навчальної дисципліни	6
Тематика лекцій	7
Тематика практичних та лабораторних занять	8
Практична робота №1	
Заповнення форми статистичної звітності 2-ТП (повітря)	9
Практична робота №2	
Заповнення форми статистичної звітності 2-ТП (водгосп)	9
Практична робота №3	
Заповнення форми статистичної звітності 1-відходи	10
Практична робота №4	
Заповнення форми статистичної звітності 1-екологічні витрати	10
Практична робота №5	
Екологічні вимоги до транспорту в ЄС	11
Практична робота №6	
Організаційні, будівельно-архітектурні та інженерні засоби зменшення впливу підприємств на довкілля	11
Додаткові матеріали для проведення практичних занять (природоохоронне законодавство України)	12
Рекомендована література	16

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ВК2.3- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 3

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

В сучасних умовах різко зростають масштаби природокористування та рівень антропогенного навантаження на оточуюче природне середовище. В інтересах збереження людської цивілізації виникла необхідність у перегляді традиційно прийнятих у виробництві пріоритетів. Промислова екологія – наука про еколого-технічні системи, що включає промислові підприємства й інші об’єкти господарської діяльності людини, які забезпечують їх функціонування.

Метою дисципліни «Промислова екологія» є вивчення екологічних основ раціонального природокористування, методів управління процесами природокористування, вивчення сучасних безвідходних технологій та процесів, розробка засобів утилізації відходів, комплексного використання вторинної сировини (в тому числі вторинних енергоресурсів). Метою практичних занять є закріплення отриманих знань і засвоєння студентами основних положень курсу при розгляді конкретних проблем та ситуацій. Промислова екологія є функціональною дисципліною, тому що головне її **завдання**, поряд із встановленням структури і законів розвитку еколого-технічних систем – дослідження зв’язків усередині їх і зміни в часі, тобто функціонування подібної системи, як єдиного цілого. Методологічною основою промислової екології є системний підхід з урахуванням усього різноманіття економічних, біологічних, соціальних, технологічних, психологічних і інших зв’язків, їх розмаїтість і супідрядність. **Завданнями вивчення навчальної дисципліни «Промислова екологія»** є:

- аналіз основних принципів охорони навколишнього середовища, причин і джерел забруднення довкілля, теоретичних основ промислової екології;

- вивчення та аналіз сучасних методів створення, вдосконалення, експлуатації систем очищення промислових викидів та скидів;

- навчитись розробляти та удосконалювати існуючі природоохоронні заходи для різних галузей промисловості, раціонально використовувати природні ресурси, природні та техногенні комплекси та об’єкти ;

- моніторинг джерел впливу промислових підприємств на навколишнє середовище та організація природоохоронної діяльності на підприємствах.

Зміст навчальної дисципліни **«Промислова екологія»** направлений на формування наступних **компетентностей**, визначених освітньо-професійною програмою «Екологія» Початкового (молодший бакалавр) рівня вищої освіти галузі знань 10 «Природничі науки» спеціальності 101 «Екологія», яка введена в дію з «1» вересня 2021 р (наказ № 319/од 1 від «24» червня 2021 р.): К11. Здатність до оцінки впливу на довкілля процесів техногенезу, виявлення

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ВК2.3- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 4

екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю; К13. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи для захисту та раціонального використання повітряного та водного середовищ, земельних ресурсів, поводження з відходами; К18. Здатність проводити оцінку загальної екологічної ситуації. Отримані знання стануть складовими наступних **програмних результатів навчання**, визначених освітньо-професійною програмою «Екологія» Початкового (молодший бакалавр) рівня вищої освіти галузі знань 10 «Природничі науки» спеціальності 101 «Екологія», яка введена в дію з «1» вересня 2021 р (наказ № 319/од 1 від «24» червня 2021 р.): ПР05. Уміння розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду; ПР06. Здатність до прогнозування та попередження впливу технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище; ПР10. Здатність розробляти проекти і практичні рекомендації щодо захисту довкілля та раціонального використання повітряного та водного середовищ, земельних ресурсів, поводження з відходами.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ВК2.3- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 5

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів 5	Галузь знань 10 «Природничі науки»	Вибіркова	
Модулів – 1	101 «Природничі науки»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		2-й	2-й
Загальна кількість годин - 150		Семестр	
		4-й	4-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 5 самостійної роботи – <u>7,5</u>	Освітній ступінь «молодший бакалавр»	Лекції	
		24 год.	4 год.
		Практичні	
		12 год.	4 год.
		Лабораторні	
		24 год.	6 год.
		Самостійна робота	
90 год.	136 год.		
		Вид контролю: залік	

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ВК2.3- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 6

СТРУКТУРА (ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН) НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістові модулі і теми	Кількість годин									
	денна форма					заочна форма				
	усього	лекції	практичні	лабораторні	самостійна робота	усього	лекції	практичні	лабораторні	самостійна робота
Змістовий модуль 1. Захист атмосферного повітря, водних і земельних ресурсів від техногенного забруднення										
Тема 1. Теоретичні аспекти промислової екології	10	2			8	14	2			12
Тема 2. Навколишнє середовище на промислових підприємствах	10	2			8	14	2			12
Тема 3. Основні види енергетичного забруднення довкілля та їх вплив на довкілля та людину.	10	2			8	12				12
Тема 4. Загальна характеристика викидів в атмосферу	18	2	2	8	6	14			2	12
Тема 5. Основні джерела забруднення водоймищ	22	2	2	12	6	14			2	12
Тема 6. Раціональне використання земельних надр та захист літосфери	10	2	2		6	12				12
Разом за змістовий модуль 1	80	12	6	20	42	80	4	-	4	72
Змістовий модуль 2. Маловідходні та безвідходні технологічні процеси. Захист довкілля від промислового забруднення										
Тема 7. Транспортна екологія – оцінка впливу транспорту на довкілля, виявлення екологічних ризиків та шляхи розв'язання проблем	16	2	2	4	8			2	2	10
Тема 8. Створення маловідходних та безвідходних технологічних процесів	12	2	2		8			2		10
Тема 9. Замкнені технологічні процеси	10	2			8					10
Тема 10. Системи перероблення і утилізації промислових відходів	12	2	2		8					10
Тема 11. Контроль стану навколишнього середовища та оцінювання промислового впливу на довкілля.	10	2			8					12
Тема 12. Основні напрямки діяльності щодо захисту довкілля від промислового забруднення	10	2			8					12
Разом за змістовий модуль 2	70	12	6	4	48	70	-	4	2	64
ВСЬОГО	150	24	12	24	90	150	4	4	6	136

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ВК2.3- 2021
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 20 / 7</i>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ВК2.3- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 8

ТЕМАТИКА ЛЕКЦІЙ

Лекція №1 (2 години). Теоретичні аспекти промислової екології (К18; ПР05)

Лекція №2 (2 години). Навколишнє середовище на промислових підприємствах (К11; ПР06)

Лекція №3 (2 години). Основні види енергетичного забруднення довкілля та їх вплив на довкілля та людину (К17; ПР06)

Лекція №4 (2 години). Загальна характеристика викидів в атмосферу (К13; ПР10)

Лекція №5 (2 години). Основні джерела забруднення водоймищ (К13; ПР10)

Лекція №6 (2 години). Раціональне використання земельних надр та захист літосфери (К13; ПР10)

Лекція №7 (2 години). Транспортна екологія – оцінка впливу транспорту на довкілля, виявлення екологічних ризиків та шляхи розв'язання проблем (К11; ПР05.)

Лекція №8 (2 години). Створення маловідходних та безвідходних технологічних процесів (К13; ПР10)

Лекція №9 (2 години). Замкнені технологічні процеси (К13; ПР10)

Лекція №10 (2 години). Системи перероблення і утилізації промислових відходів (К13; ПР10)

Лекція №11 (2 години). Контроль стану навколишнього середовища та оцінювання промислового впливу на довкілля (К11; К18; ПР06.)

Лекція №12 (2 години). Основні напрямки діяльності щодо захисту довкілля від промислового забруднення (К13; К17; ПР10)

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ВК2.3- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 9

ТЕМАТИКА ПРАКТИЧНИХ ТА ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Заповнення форми статистичної звітності 2-ТП (повітря)	2	
2	Заповнення форми статистичної звітності 2-ТП (водгосп)	2	
3	Заповнення форми статистичної звітності 1-відходи	2	
4	Заповнення форми статистичної звітності 1-екологічні витрати	2	
5.	Екологічні вимоги до транспорту в ЄС	2	2
6.	Організаційні, будівельно-архітектурні та інженерні засоби зменшення впливу підприємств на довкілля	2	2
РАЗОМ		12	4

Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Захист атмосферного повітря від викидів промислового пилу	4	2
2	Очищення викидів газо- та пароподібних домішок	4	
3	Механічні методи очищення стічних вод	4	2
4	Хімічні та фізико-хімічні методи очищення стічних вод	4	
5	Біологічне та термічне очищення стічних вод	4	
6	Розрахунок масових викидів шкідливих речовин автомобілів та соціально-економічні збитки, що завдають довкіллю. Вимірювальна та газоаналізуюча апаратура для визначення екологічних показників автомобіля	4	2
РАЗОМ		24	6

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ВК2.3- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 10

Практична робота №1

Заповнення форми статистичної звітності 2-ТП (повітря)

Про затвердження форми державного статистичного спостереження N 2-ТП (повітря) (річна) "Звіт про викиди забруднюючих речовин і парникових газів в атмосферне повітря від стаціонарних джерел викидів". Державна служба статистики України. Наказ від 18.12.2019 №405

<https://docs.dtki.ua/doc/v0405832-19>

Бланк: <https://blank.dtki.ua/blank/445>

Роз'яснення щодо форми державного статистичного спостереження N 2-ТП (повітря) (річна) "Звіт про викиди забруднюючих речовин і парникових газів в атмосферне повітря від стаціонарних джерел викидів"

Корисні посилання: <https://www.profiwins.com.ua/uk/letters-and-orders/gks/16757-5ds-20.html>

<https://ecolog-ua.com/norm/rozyasnennya-shchodo-formy-derzhavnogo-statystychnogo-sposterezhennya-no-2-tp-povitrya-richna>

Практична робота №2

Заповнення форми статистичної звітності 2-ТП (водгосп)

Звіт про використання води. Форма №2ТП-водгосп. Скорочена назва: Форма №2ТП-водгосп

Бланк: <https://blank.dtki.ua/blank/74/77>

Про затвердження форми державної статистичної звітності N 2-ТП (водгосп)

Корисні посилання: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0480-97#Text>

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0375-15#Text>

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0480-97#Text>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ВК2.3- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 11

Практична робота №3

Заповнення форми статистичної звітності 1-відходи

Про затвердження форми державного статистичного спостереження № 1-відходи (річна) "Утворення та поводження з відходами". Державна служба статистики України. Наказ від 19.06.2020 №190

<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0190832-20#Text>

Бланк: <https://blank.dtkr.ua/blank/182>

Роз'яснення щодо форми державного статистичного спостереження N 1-відходи (річна) "Утворення та поводження з відходами" 21.08.2020 N 19.1.2-12/25-20

Корисні посилання: <http://bud.in.ua/zakon/31-dssu/629-21-08-2020-n-19-1-2-12-25-20-roz-yasnennya-shchodo-formi-derzhavnogo-statistichnogo-sposterezhennya-n-1-vidkhodi-richna-utvorennya-ta-povodzhennya-z-vidkhodami>
<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0190832-20#Text>
<https://www.profiwins.com.ua/uk/letters-and-orders/gks/16549-25ds-20.html>

Практична робота №4

Заповнення форми статистичної звітності 1-екологічні витрати

Про затвердження форми державного статистичного спостереження № 1-екологічні витрати (річна) "Звіт про витрати на охорону навколишнього природного середовища". Державна служба статистики України Форма, Звіт, Наказ від 23.12.2019 №435

Бланк: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0435832-19#Text>

Роз'яснення щодо показників форми N 1-екологічні витрати (річна) державного статистичного спостереження "Витрати на охорону навколишнього природного середовища та екологічні платежі"

Корисні посилання: <https://ips.ligazakon.net/document/FN014113>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ВК2.3- 2021
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 20 / 12</i>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ВК2.3- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 13

Практична робота №5

Екологічні вимоги до транспорту в ЄС

Корисні посилання:

Екологічні вимоги до транспорту в Європейському Союзі

https://minjust.gov.ua/m/str_6957

Біла Книга – Транспорт

https://brdo.com.ua/wp-content/uploads/2016/01/1_Bila-knyga-transport-plan-rozvytku-yedynogo-yevropey-skogo-transportnogo-prostoru-na-shlyahu-do-konkuretnospromozhnoi-ta-resursoefektyvnoi-.pdf

Про затвердження Вимог до перевірки конструкції та технічного стану колісного транспортного засобу, методів такої перевірки

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z2169-12#Text>

Практична робота №6

Організаційні, будівельно-архітектурні та інженерні засоби зменшення впливу підприємств на довкілля

Розробка на реальному прикладі (обрати об'єкт самостійно та погодити з викладачем):

1) Комплексну реконструкцію території економічно ефективного промислового підприємства – оновлення і ущільнення забудови, модернізація і перепрофілювання окремих підприємств, створення нових транспортних, інженерних і природоохоронних інфраструктур, комплексний благоустрій території. Тобто «екологізацію» і «естетизацію».

2) Реорганізацію території малоефективного промислового підприємства, збереження функцій якого несумісні з містобудівельними, екологічними і санітарно-гігієнічними вимогами або економічно недоцільне

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ВК2.3- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 14

ДОДАТКОВІ МАТЕРІАЛИ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ (ПРИРОДООХОРОННЕ ЗАКОНОДАВСТВО УКРАЇНИ)

Закони України

[Закон України 25 червня 1991 р. «Про охорону навколишнього природного середовища»](#)

Закон встановлює фундаментальні правила та основні принципи охорони навколишнього середовища. Визначає правові, економічні та соціальні основи організації охорони навколишнього природного середовища в Україні

[Закон України від 24 лютого 1994 р. «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення»](#)

Закон регулює суспільні відносини, які виникають у сфері забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя, визначає відповідні права і обов'язки державних органів, підприємств, установ, організацій та громадян, встановлює порядок організації державної санітарно-епідеміологічної служби і здійснення державного санітарно-епідеміологічного нагляду в Україні

[Закон України від 24 червня 2004 р. «Про екологічний аудит»](#)

Закон визначає основні правові та організаційні засади здійснення екологічного аудиту і спрямований на підвищення екологічної обґрунтованості та ефективності діяльності суб'єктів господарювання. Положення Закону поширюються на всіх суб'єктів господарювання незалежно від форми власності та видів діяльності.

Екологічний аудит — це документально оформлений системний незалежний процес оцінювання об'єкта екологічного аудиту, що включає збирання і об'єктивне оцінювання доказів для встановлення відповідності визначених видів діяльності, заходів, умов, системи екологічного управління та інформації з цих питань вимогам законодавства України про охорону навколишнього природного середовища та іншим критеріям екологічного аудиту

[Закон України від 06 вересня 2005 р. «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності»](#)

Закон визначає правові та організаційні засади функціонування дозвільної системи у сфері господарської діяльності і встановлює порядок діяльності дозвільних органів, уповноважених видавати документи дозвільного характеру, та адміністраторів

[Закон України 21 грудня 2010 р. «Про Основні засади \(стратегію\) державної екологічної політики України на період до 2020 року»](#)

Метою Закону є визначення засад національної екологічної політики для стабілізації і поліпшення стану навколишнього природного середовища

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ВК2.3- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 15

України шляхом інтеграції екологічної політики до соціально-економічного розвитку України

[Закон України від 17 лютого 2011 р. «Про регулювання містобудівної діяльності»](#)

Закон встановлює правові та організаційні основи містобудівної діяльності і спрямований на забезпечення сталого розвитку територій з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів

[Закон України від 19 травня 2011 р. «Про Перелік документів дозвільного характеру у сфері господарської діяльності»](#)

Закон затверджує Перелік документів дозвільного характеру у сфері господарської діяльності.

[Закон України від 20 березня 2018 р. «Про стратегічну екологічну оцінку»](#)

Закон регулює відносини у сфері оцінки наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, виконання документів державного планування та поширюється на документи державного планування, які стосуються сільського господарства, лісового господарства, рибного господарства, енергетики, промисловості, транспорту, поводження з відходами, використання водних ресурсів, охорони довкілля, телекомунікацій, туризму, містобудування або землеустрою (схеми) та виконання яких передбачатиме реалізацію видів діяльності (або які містять види діяльності та об'єкти), щодо яких законодавством передбачено здійснення процедури оцінки впливу на довкілля, або які вимагають оцінки, зважаючи на ймовірні наслідки для територій та об'єктів природно-заповідного фонду та екологічної мережі (далі — території з природоохоронним статусом), крім тих, що стосуються створення або розширення територій та об'єктів природно-заповідного фонду

Постанови Кабінету Міністрів України

[Постанова КМ України від 17 вересня 1996 р. №1147 «Про затвердження переліку видів діяльності, що належать до природоохоронних заходів»](#)

Затверджує перелік видів діяльності, що належать до природоохоронних заходів

[Постанова КМ України від 11 липня 2002 р. №956 «Про ідентифікацію та декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки»](#)

Постанова встановлює критерії ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки за рахунок визначення відповідності небезпечних речовин, що використовуються або виготовляються, переробляються, зберігаються чи транспортуються на об'єкті, встановленим нормативам порогової маси

[Постанова КМ України від 28 серпня 2013 р. № 808 «Про затвердження переліку видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку»](#)

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ВК2.3- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 16

В Постанові встановлений перелік видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку

[Постанова КМ України від 27 січня 2010 р. № 77 «Деякі питання застосування принципу мовчазної згоди»](#)

В Постанові встановлені умови застосування принципу «мовчазної згоди»

Інші документи

[Податковий Кодекс України, 2011 р., розділ VII Екологічний податок](#)

Встановлює базові аспекти уплати екологічного податку: платників, об'єкти та базу оподаткування, ставки, порядок обчислення податку та порядок подання податкової звітності та сплати податку

[ДБН А.2.2-3-2014 «Склад та зміст проектної документації на будівництво»](#)

Норми встановлюють склад та зміст проектної документації на нове будівництво, реконструкцію, капітальний ремонт та технічне переоснащення будинків, будівель, споруд будь-якого призначення, їх комплексів або їх частин, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури

[ДБН А.2.2-1-2003 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище \(ОВНС\) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд»](#)

Дані будівельні норми встановлюють порядок розроблення матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) у складі проектної документації на нове будівництво, розширення, реконструкцію та технічне переоснащення об'єктів промислового та цивільного призначення, основні вимоги до складу й змісту цих матеріалів

[Наказ Державної служби статистики України від 14.06.2013 № 182 «Про затвердження форм державних статистичних спостережень із екології, лісового, мисливського господарства та природно-заповідного фонду»](#)

Містить посилання на форми державних статистичних спостережень зі статистики екології, лісового, мисливського господарства та природно-заповідного фонду

[Наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища України №168 від 18.12.2003 «Про затвердження Положення про участь громадськості у прийнятті рішень у сфері охорони довкілля»](#)

Положення регулює відносини щодо реалізації права громадськості на участь у прийнятті рішень у сфері охорони довкілля. В Положенні наведені термінологія, принципи та форми участі громадськості, види рішень та порядок громадського обговорення

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ВК2.3- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 17

Оцінка Впливу на Довкілля (ОВД)

[Закон України від 23 травня 2017 р. «Про оцінку впливу на довкілля»](#)

Закон встановлює правові та організаційні засади оцінки впливу на довкілля для діяльності, що планується для впровадження

[Постанова КМ України від 13 грудня 2017 р. № 1010 «Про затвердження критеріїв визначення планованої діяльності, яка не підлягає оцінці впливу на довкілля, та критеріїв визначення розширень і змін діяльності та об'єктів, які не підлягають оцінці впливу на довкілля»](#)

Затверджує критерії визначення планованої діяльності або розширення і зміни діяльності, які не потребують проходження процедури оцінки впливу на довкілля

[Постанова КМ України від 13 грудня 2017 р. № 1026 «Про затвердження Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля та Порядку ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля»](#)

Затверджує детальний Порядок отримання висновку з оцінки впливу на довкілля.

[Постанова КМ України від 13 грудня 2017 р. № 989 «Про затвердження Порядку проведення громадських слухань у процесі оцінки впливу на довкілля»](#)

Затверджує детальний Порядок проведення громадських слухань у процесі оцінки впливу на довкілля

[Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України №182 від 30.05.2018 «Про затвердження Розміру плати за проведення громадського обговорення в процесі здійснення оцінки впливу на довкілля»](#)

Наказ затверджує розмір плати за проведення громадського обговорення в процесі здійснення оцінки впливу на довкілля для різних категорій планованої діяльності та масштабів впливу

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ВК2.3- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 18

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна література

1. Екологічні аспекти керування якістю навколишнього середовища : підручник для студ. інженерних спеціальностей / І. М. Трус, Я. В. Радовенчик, М. Д. Гомеля; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Київ : Видавничий дім «Кондор», 2020
2. Транспортна екологія: навчальний посібник / О. І. Запорожець, С. В. Бойченко, О. Л. Матвєєва, С. Й. Шаманський, Т. І. Дмитруха, С. М. Маджд; за заг. редакцією С. В. Бойченка. – К.: НАУ, 2017. – 507 с.
3. Методичні рекомендації для самостійної роботи з навчальної дисципліни «Промислова екологія» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «молодший бакалавр» спеціальності 101 «Екологія» освітньо-професійна програма «Екологія»/ Укладачі: Корбут М.Б., Давидова І.В. – Житомир, Державний університет «Житомирська політехніка», 2021. – 16 с.
4. Конспект лекцій з дисципліни “Промислова екологія” (для студентів 3 курсу денної форми навчання за напрямом підготовки 6.170202 “Охорона праці”) / О. Ю. Нікітченко; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2013. – 164 с.
5. Дослідження аспектів біодеструкції пластику грибком *Aspergillus tubingensis* / В.А. Мусієнко, М.Б. Корбут, З.М. Шелест // Технічна інженерія. – РВС ДУ "Житомирська політехніка", 2019. – Випуск 2(84). – С. 133-136.
6. Analysis of the stability of woody plant species of urban ecosystem of Zhytomyr / Herasymchuk O.L., Korbut M.B., Kotsiuba I.H. // Екологічні науки : науково-практичний – К. : ДЕА, 2020. – № 3(30). – с. 39-42
7. Корбут М.Б. Давидова І.В. Популяризація процесу компостування органічних відходів у побутових умовах. Екологічні науки : науково-практичний журнал .К. : Видавничий дім «Гельветика», 2021. № 7(34). С. 210-214.
8. Korbut, M., Malovanyu, M., Davydova, I., Grechanik, R., Tymchuk, I., Popovych, O. (2021). Assessment of the Condition of Pine Plantations in the Area of Influence of Municipal Waste Landfills on the Example of the Zhytomyr Landfill, Ukraine. *Ecological Engineering & Environmental Technology*, 22(5), 40-46.
9. Мусієнко В., Корбут М.Б. Узагальнення методики щодо біодеструкції пластику грибком *Aspergillus tubingensis*. Тези Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ВК2.3- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 19

- “Сталий розвиток країни в рамках Європейської інтеграції”, 7 листопада 2019 року. – Житомир: «Житомирська політехніка», 2019. – С.101
10. Корбут М. Б. Роль екологічної сертифікації та екомаркування в функціонуванні сучасних моделей екологічного управління в контексті сталого розвитку // Всеукраїнська науково-практична on-line конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених «Геотехнології гірництва та промислова екологія» (присвячена Дню науки), м. Житомир, 13 травня 2020 р. – Житомир: «Житомирська політехніка», 2020.- С.229-230.
 11. Андриєнко С.Ю., Степанюк В.К., Корбут М.Б. Інструменти четвертого енергопакету ЄС «Чиста енергія для усіх європейців», які можуть бути застосовані в Україні. Тези Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених «Сталий розвиток країни в рамках Європейської інтеграції», 12 листопада 2020 року. – Житомир: «Житомирська політехніка», 2020. С.142
 12. Давидова І.В., Корбут М.Б., Суховецька С.В. Оцінка впливу урбанізованих територій на стан водних об’єктів (на прикладі р. Кам’янка). Стратегія сталого розвитку України: сьогодення та перспективи : матеріали Всеукраїнської інтернет-конференції, присвяченої 75-річчю видатного вітчизняного вченого, доктора сільськогосподарських наук, професора, заслуженого діяча науки і техніки України, академіка МАНЕБ Клименка Миколи Олександровича. [Електронне видання]. – Рівне : НУВГП, 2020. – 203 с
 13. Сподин С.О., Тимофеев М.О., Корбут М.Б. Фітотоксичність та хімічне забруднення ґрунтів. Тези XVII Всеукраїнської наукової on – line конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених з міжнародною участю «Сучасні проблеми екології», Житомир, 15 квітня 2021 року. Житомир: «Житомирська політехніка», 2021. С.107.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ВК2.3- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 20

Допоміжна література

14. Войцицький А.П., Дубровський В.П., Боголюбов В.М. Техноекологія; за ред. В. М. Боголюбова. -К. : Аграрна освіта, 2009. – 533 с.
15. Зеркалов Д.В. Енергозбереження в Україні. У двох томах. Нормативно-правова основа. Енциклопедичний довідник. – К.: Основа, 2006. – 684 с.
16. Клименко М.О., Залеський І.І. Техноекологія. Підручник. – 2017. – 348 с.
17. Клименко М.О. Техноекологія: Навч. посіб. / М.О. Клименко, І.І. Залеський. – К.: ВЦ "Академія", 2011. – 256 с.
18. Давидова І.В. Методичні вказівки до вивчення дисципліни «Промислова екологія» спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища». – Житомир: РВВ ЖДТУ, 2019. – 20 с.
19. Основи інженерії та технології сталого розвитку: [Електронний ресурс]: конспект лекцій для студентів другого (магістерського) рівня підготовки усіх спеціальностей / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Б.М. Комариста, В.І. Бендюг. – Електронні текстові дані (1 файл: 5,68 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 267 с.
20. Посилкіна О.В., Онищенко Я.Г. Промислова екологія: навч. посіб. для здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою професійною програмою «Технологія фармацевтичних препаратів» – Х.: Вид-во НФаУ, 2019. – 162 с.
21. Промислова екологія: навчальний посібник / С.О. Апостолук, В.С. Джигирей, І.А. Соколовський та ін. — 2-ге вид., виправл. і доповн. — К. : Знання, 2012. — 430 с. — (Вища освіта ХХІ століття).
22. Родионов А.И., Клушин В.Н., Систер В.Г. Технологические процессы экологической безопасности. – Калуга: Издательство Н. Бочкаревой, 2000.
23. Сухарев С.М., Чундак С.Ю., Сухарева О.Ю. Техноекологія та охорона навколишнього середовища: Навч. посібник. - Л.: Новий Світ - 2000, 2004. – 256 с.
24. Федоров С.А. Экология энергетики. Учебное пособие. – Дубно: Международный университет природы, общества и человека, 2003. – 127 с.
25. Экология, охрана природы, экологическая безопасность. Учебное пособие для системы профессиональной переподготовки и повышения квалификации госслужащих, руководителей и специалистов промышленных предприятий и организаций /Под ред. А.Т. Никитина, С.А. Степанова. – М.: Изд-во МНЭПУ, 2000. – 648 с.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ВК2.3- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 21

26. Екологія та автомобільний транспорт. Навчальний посібник. – Київ, 2006. – 360 с.
27. Апостолук С.О., Мацюк Р.І., Сторожук В.М., Сомар Г.В., Миць В.І. Охорона навколишнього середовища в лісопромисловому комплексі: Навчальний посібник. – Львів: Афіша, 2001. – 200 с.
28. Бондар О.І., Сухіна О.М., Улицький О.А. Гірничі й екологічні ренти у сфері надрокористування. Монографія. – 2018. – 362 с.
29. Войтович О.П., Лико Д.В. Основи промислового і сільськогосподарського виробництва підручник. – 2017. – 388 с.
30. Джигирей В.С. та ін. Основи екології та охорона навколишнього природного середовища. Навчальний посібник. - Львів: Афіша, 2004. – 272 с.
31. Кизима Р.А. та ін. Екологія в будівництві: посібник / За ред. Кизими Р.А. – Рівне: НУВГП, 2005. – 220 с.
32. Коробкин В.И., Передельский Л.В. Экология. – Ростов-на-Дону: изд-во «Феникс», 2003. – 576 с.
33. Стольберг Ф.В. Экология города. □ К.: Либра, 2000.
34. Еколого-економічні проблеми довкілля Житомирщини [Кол. Моногр.]. / В.І. Карпов, С.І. Сіренький та ін. – Житомир, 2001.
35. Лико С.М. Екологічний контроль в агропромисловому комплексі Навчально-методичний посібник. – 2016. – 304 с.

12. Інформаційні ресурси в Інтернеті

36. Промислова екологія. Спільнота фахівців-екологів - <http://www.eco.com.ua/>
37. Екологія производства. Научно-практический портал. - <http://www.ecoindustry.ru/>
38. Союз профессионалов. Безопасность труда и производства. - <http://s.compcentr.ru/04/tems36.html>
39. Громадська організація. Центр оцінки екологічних ризиків. - <http://ceer.com.ua/category/temi/promislova-ekologiya/>
40. Большая научная библиотека. - http://www.rf-u.ru/ekologiya_i_oxrana_prirody/prikladna_ekologiya_yak_nauka.php
41. Энциклопедия кругосвет - http://ebk.net.ua/Book/law/getman_ekopu/part17/1703.htm
42. Сайти ООН: <http://www.un.org/ru>, <http://www.unrussia.ru>.
43. ООН в Україні - <http://www.un.org.ua/ua/about>
44. Кейс-стаді. Стратегічна екологічна оцінка. Досвід упровадження в містах України - <https://decentralization.gov.ua/uploads/library/file/529/Keys-Study-CEO.pdf>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ВК2.3- 2021
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 20 / 22</i>

45. Про охорону навколишнього природного середовища [Електронний ресурс] : закон України від 25 черв. 1991 р. № 1264-ХІІ [із змінами та доп., внесеними законами України]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>
46. Про основи національної безпеки України [Електронний ресурс] : закон України від 19 черв. 2003 р. № 964-IV. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/964-15#Text>
47. Закон України Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2019, № 16, ст.70) – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text>