



## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЕКОЛОГІЯ»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр

Спеціальність 101 Екологія

Освітня програма –

Рік навчання 2, семестр 4

Форма навчання денна

Кількість кредитів ЄКТС 5

Мова викладання українська

Лектор курсу  
Контактна інформація  
лектора (e-mail)  
Сторінка курсу в eLearn

Павлюк Сергій Дмитрович

[pavluksd@ukr.net](mailto:pavluksd@ukr.net)

Моб.тел: +38096-539-86-97

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2636>

### ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна забезпечує формування знань, умінь і навичок пов'язаних з різними галузями людської діяльності та взаємовідносин з природою, розглядає будь-яку діяльність із позицій включення техногенної господарської діяльності в біосферні цикли; дає можливість навчитися сприймати екологічні і техногенні фактори в нерозривній взаємодії і розглядати екологічні фактори як обов'язкові параметри будь-якої техніко-економічної системи. Об'єктом вивчення дисципліни "Техноекологія" є техніко-технологічні системи, створені людиною в різних галузях виробництва (сільському господарстві, промисловості, транспорті тощо). Предметом вивчення дисципліни є процеси утворення та переміщення шкідливих речовин у навколишньому середовищі, а також виникнення порушень у компонентах навколишнього середовища за функціонування техніко-технологічних систем.

### СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ практичні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
<b>IV семестр</b>				
Здача всіх практичних робіт та виконання самостійних робіт відбувається у тому числі на платформі eLearn				
<b>Модуль 1. ТЕХНОГЕННЕ ЗАБРУДНЕННЯ ТА ЕКОЛОГІЧНА КРИЗА</b>				
<b>Тема 1. Вступ. Предмет і завдання техноекології</b>	2/2	Знати поняття техносфера, техногенез, їх виникнення, технічна та техногенна речовина, схему зав'язків між техно- і біосферою	Здача практичної роботи	10
<b>Тема 2. Техногенне забруднення довкілля. Загальні відомості</b>	4/4	Знати поняття забруднення, засмічення, різні типи класифікації забруднень, характеристику забрудників та відомості про санітарно-захисні зони	Здача практичної роботи	10
<b>Тема 3.</b>	4/4	Знати склад, кількість та	Здача	10

<b>Техногенне забруднення атмосфери</b>		небезпеку аерополютантів, найпоширеніші забруднювачі атмосфери, санітарно-гігієнічні показники забруднення атмосфери. Вміти розраховувати КНП	практичної роботи Виконання самостійної роботи	10
<b>Тема 4. Техногенне забруднення гідросфери</b>	4/4	Знати інформацію про запаси і розподіл води гідросфери на планеті, види та джерела забруднення води, показники якості води та способи захисту водного середовища від забруднення Вміти розраховувати міграцію забруднюючих речовин в підземних водах	Здача практичної роботи Виконання самостійної роботи	10 5
<b>Тема 5. Техногенне забруднення літосфери</b>	2/2	Знати екологічні функції ґрунтів, його роль у біосферних процесах, основні види впливу людини на земельні ресурси, сучасний стан ґрунтів України.	Здача практичної роботи Виконання самостійної роботи	10 5
<b>Сума балів за Модуль №1</b>				<b>100</b>
<b>Модуль 2. ТЕХНОСФЕРА ТА ГАЛУЗІ НАРОДНОГО ГОСПОДАРСТВА</b>				
<b>Тема 6. Техносфера та споживання природних ресурсів. Техногенез</b>	4/4	Знати головні складові частини техногенезу, його етапи. Вміти розраховувати ступень забруднення НС внаслідок неправильного використання природних ресурсів	Здача практичної роботи	10
<b>Тема 7. Техносфера і добувна промисловість</b>	4/4	Знати загальну характеристику видобувної промисловості, способи видобування та переробки корисних копалин, характеристика впливу гірничого виробництва на довкілля	Здача практичної роботи Виконання самостійної роботи	10 10
<b>Тема 8. Техносфера і електроенергетика</b>	4/4	Знати класифікацію та принцип роботи електростанцій, характеристику впливу на довкілля ТЕС, АЕС, ГЕС. Вміти розраховувати ГДВ для джерела викидів	Здача практичної роботи	10
<b>Тема 9. Характе-</b>	2/2	Знати що таке відходи, їх класифікацію,	Здача практичної	10

<b>ристика відходів</b>		характеристику, основні дії поводження з відходами. Вміти розраховувати накопичення побутових відходів для об'єктів суспільного призначення та житлового фонду	роботи	
<b>Тема 10. Способи боротьби із забрудненням НПС</b>	2/2	Знати класифікацію і коротка характеристика методів охорони НС від промислових забруднень, способи усунення і зменшення викидів, як запобігати втратам при транспортуванні і зберіганні продуктів	Здача практичної роботи  Виконання самостійної роботи	10  10
<b>Модульна робота 2</b>		Оцінювання результату засвоєння знань та умінь відповідно до тем, які включені до модуля №2	Виконання тесту (30 тестових запитань)	30
<b>Сума балів за Модуль №2</b>				<b>100</b>
<b>Навчальна робота</b>	<b>30/30</b>	середньозважене двох модулів помножене на 0,7		<b>70</b>
<b>Екзамен</b>		30% від загальної оцінки за курс		<b>30</b>
<b>Всього за курс</b>				<b>100</b>

### ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</b>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
<b>Політика щодо академічної доброчесності:</b>	Всі лабораторні і самостійні роботи мають закінчуватися власним висновком, щодо отриманого результату. Списування під час модульних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
<b>Політика щодо відвідування:</b>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в онлайн формі за погодженням із деканом факультету)

### ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано