

Дисципліна «Управління і поводження з відходами»

Адамено Ольга Павловна

kafagroeco@ukr.net

к.с.-г.н., ст..викл кафедри агоротехнологій та екології

Викладач з 7- річним досвідом, автор 45 наукових праць міжнародного, загальнодержавного рівня.

«Управління і поводження з відходами» є вибірковою дисципліною професійного та практичного циклу підготовки студентів першого(бакалаврського) рівня вищої освіти, спеціальності 101 Екологія.

Метою вивчення дисципліни є формування у студентів знань, що необхідні для вирішення екологічних проблем, пов'язаних з утворенням, складуванням та збереженням шкідливих побутових та промислових відходів, здійснення системи моніторингу довкілля, пріоритетами функціонування якої є захист життєво важливих екологічних інтересів людини і суспільства в цілому, збереження природних екосистем, відвернення кризових змін екологічного стану різних компонентів довкілля, запобігання надзвичайним екологічним ситуаціям.

Завданням дисципліни є вивчення основних методів та заходів переробки і утилізації побутових відходів та важливих галузей промисловості – металургійної, хімічної, будівної, машинобудівної, сільського господарства, нафтової та ін; нових ефективних технологій, організації безвідходних виробництв, вибору оптимальних режимів для зменшення відходів або використання їх як вторинної сировини.

У результаті вивчення дисципліни студенти зможуть аналізувати відходи по їх кількісному та якісному складу, токсикологічним показникам; прогнозувати на певний час можливу дію відходів на людину; правильно оцінювати технологічні процеси, їх ефективне ведення; аналізувати та самостійно приймати рішення для успішного ведення процесу, коли змінюються зовнішні фактори; економічно обґрунтовувати впровадження нових технологій, які направлені на створення безвідходних виробництв; розраховувати ущерб господарству, якщо порушуються допустимі норми складування відходів в навколишньому середовищі.

Загальний обсяг дисципліни – 120 годин, з них 60 годин аудиторних занять (30 годин лекцій і 30 годин практичних занять) та 60 годин самостійної роботи.

Структура навчальної дисципліни	
Теми лекційних занять	Теми практичних занять
Вступ. Забруднення навколишнього середовища промисловими і побутовими відходами. Його масштаб і можливі негативні наслідки	Нормативно-правове регулювання поводження з відходами.
Сучасні та перспективні методи підготовки промислових відходів до утилізації	Історія переробки і знешкодження відходів.
Складування, підготовка до транспортування і перевезення небезпечних промислових	Поводження з відходами. Основні поняття, що стосуються поводження з відходів.

відходів. Правила поводження з небезпечними відходами на підприємстві	
Методи обробки і утилізації відходів пластмас і гуми	Тверді побутові відходи, їх збір, сортування та зберігання.
Утилізація відходів переробки деревини. Утилізація будівельних відходів і склобою	Утилізація та знешкодження ТПВ.
Утилізація шлаків, золи і горілої землі. Вторинне використання металів	Безвідходне та чисте виробництво.
Вплив на екологію меліоративних заходів. Негативні наслідки засолення і заболочення ґрунтів	Поводження з твердими промисловими відходами.
Шляхи запобігання забруднення навколишнього середовища добривами. Вплив на екологію тваринницької галузі	Очищення стічних вод. Організаційні і технічні методи очищення стічних вод.
Безвідходне виробництво в харчовій промисловості. Подальші перспективи в цьому питанні	Очищення викидів в атмосферу.
Характеристика впливу на екологію житлово-комунального господарства	Поводження з радіоактивними відходами (РАВ)
Запобіжні заходи шкідливого впливу на навколишнє середовище від житлово-комунального господарства	Міжнародне співробітництво у галузі поводження з відходами.
Спалювання твердих відходів. Спалювання рідких відходів. Піроліз і газифікація відходів. Сушіння відходів	Сільськогосподарські відходи та раціональне поводження з ними
Система контролю та управління під час поводження з відходами	Органічні відходи тваринництва та поводження з ними
Основні принципи державної політики у сфері поводження з відходами	Відходи рослинництва та напрямки їх використання
Заходи зменшення кількості відходів та екологічного поводження з ними. Економічна ефективність заходів охорони навколишнього середовища	Забруднення агросфери хімічними поллютантами

Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Підсумковим контролем є іспит.