



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра Загального землеробства



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва курсу	Утилізація відходів аграрного виробництва
Викладач 	Ольга АНДРІЄНКО, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри Загального землеробства
Контактний тел.	+38(050) 137-52-06
E-mail:	andrienko2277@gmail.com
Обсяг та ознаки дисципліни	Вибіркова дисципліна, змістових модулів – 2. Форма контролю: залік. Загальна кількість кредитів – 4, годин – 120. Формат: очний (offline / face to face) / дистанційний (online). Мова викладання: українська.
Консультації	Консультації проводяться відповідно до Графіку, розміщеному в інформаційному ресурсі moodle.kntu.kr.ua; у режимі відеоконференцій Zoom, через електронну пошту, Viber, Messenger, Telegram за домовленістю.
Пререквізити	Особливі вимоги відсутні

1. Мета і завдання дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Утилізація відходів аграрного виробництва» є формування у здобувачів вищої освіти системи знань, необхідних для розв'язання як теоретичних наукових, так і практичних завдань екобіотехнологічних виробництв, ведення сільського господарства, аграрного бізнесу без шкоди для природних ресурсів, довкілля та людини.

Завданням дисципліни є ознайомлення здобувачів із видами відходів виробництва продукції сільського господарства, особливостями їх переробки та утилізації з акцентуванням на проблемах небезпечних стійких забруднювачів навколишнього середовища, непридатних пестицидів та агрохімікатів в Україні.

2. Результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен

знати:

- класифікаційні угруповання відходів виробництва продукції сільського господарства;
- основні способи використання відходів тваринництва та рослинництва у аграрному виробництві;
- санітарні правила транспортування та зберігання пестицидів і агрохімікатів у сільському господарстві;
- особливості надання першої долікарської допомоги у випадку отруєння пестицидами.

вміти:

- правильно поводитися із відходами сільськогосподарського виробництва;
- виявляти, зберігати та готувати до утилізації непридатні пестициди та агрохімікати, використану тару від них та спецодяг тощо;
- обирати технології вирощування сільськогосподарських культур та окремі технологічні заходи з урахуванням віддалених наслідків впливу на біосферу.

набути соціальних навичок (soft-skills):

- здійснювати професійну комунікацію, ефективно пояснювати і презентувати матеріал;
- взаємодіяти в агрономічному середовищі.

3. Політика курсу та академічна доброчесність

Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлювати наслідки її порушення.

При організації освітнього процесу в Центральнотехнічному національному університеті здобувачі вищої освіти, викладачі та адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію освітнього процесу; Положення про організацію вивчення вибіркового навчального дисциплін та формування індивідуального навчального плану ЗВО; Кодексу академічної доброчесності ЦНТУ.

4. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1.

Тема 1. Вступ. Основні поняття, термінологія та нормативна база курсу.

Тема 2. Класифікаційні угруповання відходів виробництва продукції сільського господарства. Обсяги утворення відходів АПК.

Тема 3. Відходи тваринництва та поводження з ними.

Тема 4. Відходи рослинництва та напрямки їх використання.

Змістовий модуль 2.

Тема 5. Технології переробки відходів органічного походження.

Тема 6. Пестициди, як фактор забруднення навколишнього середовища.

Тема 7. Виявлення, зберігання, знешкодження непридатних та заборонених до використання пестицидів і агрохімікатів.

Тема 8. Термічні, фізико-хімічні, біологічні методи знешкодження непридатних та заборонених до використання пестицидів.

5. Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, підсумковий.

Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю здобувачів, усне опитування, письмовий контроль.

Рейтинг студента із засвоєння дисципліни визначається за 100 бальною шкалою, у тому числі: перший модуль – 50 балів, другий модуль – 50 балів.

Семестровий залік полягає в оцінці рівня засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу на лекційних, практичних, семінарських або лабораторних заняттях і виконання індивідуальних завдань за стобальною та дворівневою («зараховано», «не зараховано») та шкалою ЄКТС результатів навчання.

6. Рекомендована література

1. Знешкодження та утилізація відходів в агросфері: навчальний посібник / В. К. Пузік, Р. В. Рожков, Т. А. Долгова [та ін.] ; М-во аграр. політики та продовольства України, Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. Харків: ХНАУ ім. В. В. Докучаєва, 2014. 220 с.
2. Технологія переробки побутових відходів та відходів сільського господарства : курс лекцій для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр» спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія» / О. І. Каратєєва. – Миколаїв : МНАУ, 2018. – 190 с.
3. Бондар О., Виговська Г. Сучасні тенденції та проблеми у сфері поводження з відходами в аспекті сталого розвитку. Екологія виробництва. 2013. № 11.
4. Зіновчук Н. В. Концептуальні засади формування програм поводження з відходами в аграрному секторі. Вісник Житомирського національного агроєкологічного університету. 2010. № 1(26). т. 2. С. 376–383.
5. Інституціональний розвиток сфери поводження з відходами в Україні: на шляху Європейської інтеграції. Державна установа "Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України". К. : ТОВ "Лазурит-Поліграф", 2013. 192 с.
6. Міщенко В.С., Виговська Г.П. Організаційно-економічний механізм поводження з відходами в Україні та шляхи його вдосконалення. К.: Наукова думка, 2009. 295 с.
7. Гафурова О. В., Бугрим А.В. Державна політика у сфері поводження з сільськогосподарськими відходами. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. 2013. Вип. 182,

ч. 3. С. 34–40.

8. Плющакова Л. Інноваційні методи утилізації засобів захисту рослин. Екологія виробництва. 2015. № 1. С. 56–60.
9. Калетнік Г. М. Біопаливо: ефективність його виробництва та споживання в АПК України / Г. М. Калетнік. – К. : Хай-Тек Прес, 2010. – 312 с.
10. Бінковська Г. В., Шаніна Т.П. Відходи тваринництва та птахівництва як сировина для виробництва біогазу в Одеській області. Вісник Одеського державного екологічного університету. 2013. № 15. С. 28–34.
11. Виговська Г. Поводження з гноєм, що використовується для внесення в ґрунт. Екологія виробництва. 2013. № 6. С. 65–69.
12. Білоусов І.В. Успішне розв’язання проблем утилізації відходів у тваринництві та птахівництві. Екологічний вісник. 2014. № 6. С. 21.
13. Гелетуха Г. Г. Рослинні відходи сільського господарства, що можуть бути використані для виробництва енергії. Ефективне тваринництво. 2014. № 6. С. 11–14.
14. Виговська Г. Сучасні тенденції та проблеми у сфері поводження з відходами. Екологія виробництва. 2015. № 7. С. 70–78.
15. Купінець Л.Є. Впровадження зарубіжного досвіду поводження з відходами в Україні. Екологічний вісник. 2014. № 6. С. 22–23.

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри загального землеробства, протокол № 1 від 29 серпня 2024 р.