

<b>Відокремлений структурний підрозділ «Кіцманський фаховий коледж Закладу вищої освіти «Подільський державний університет»</b>	<p style="text-align: center;">Силабус навчальної дисципліни  <b>«Основи екології та утилізації відходів продукції рослинництва»</b>  Галузь знань: 20 Аграрні науки і продовольство  Спеціальність: 201 Агрономія  Освітньо-професійна програма:  «Виробництво та переробка продукції рослинництва»</p>
<b>Освітньо-професійний ступінь</b>	Фаховий молодший бакалавр
<b>Статус дисципліни</b>	Вибіркова навчальна дисципліна
<b>Форма навчання</b>	Очна (денна), заочна
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/ загальна кількість годин</b>	3 кредити / 90 годин
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Анотація дисципліни</b>	Дисципліна «Основи екології та утилізації відходів продукції рослинництва» сприяє формуванню у здобувачів освіти необхідної бази знань з теоретичних і практичних питань сучасної екології, розуміння механізму впливу людської діяльності на стан довкілля і зворотна дія, аналіз основних джерел впливу на оточуюче природне середовище та першочергових вимог щодо його збереження, закладання в майбутніх спеціалістів основ екологічної культури, питання заповідних територій України, фундаментальних теоретико-методичних знань та практичних навичок з процесів утилізації відходів переробки продукції рослинництва.
<b>Що буде вивчатися (предмет навчання)</b>	Предметом навчальної дисципліни «Основи екології та утилізації відходів продукції рослинництва» є вивчення теоретичних і практичних питань сучасної екології, основ екологічної культури, механізм впливу людської діяльності на стан довкілля і зворотна дія на людей.
<b>Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)</b>	Мета навчальної дисципліни «Основи екології та утилізація відходів переробки продукції рослинництва» є ознайомлення здобувачів освіти з основами екології та агропромислової трансформації природного середовища, а також утилізацією відходів переробки продукції рослинництва.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	<p>Використовувати різноманітні інформаційні джерела для засвоєння складних питань з певної теми.</p> <p>Самостійно визначати та формулювати ті питання, з яких потрібна допомога і діяти відповідно до рекомендацій.</p> <p>Викладати матеріал з певної проблематики таким чином, щоб розкрити зміст основних питань.</p> <p>Відтворювати зміст, демонструючи розуміння з основних професійних тем.</p> <p>Працювати в групі як учасник, формуючи власний внесок у виконання завдань групи.</p> <p>Демонструвати знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії.</p>

	<p>Демонструвати знання і розуміння принципів сучасної екології, розуміння механізму впливу людської діяльності на стан довкілля і зворотна дія, аналіз основних джерел впливу на оточуюче природне середовище та першочергових вимог щодо його збереження. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації і підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття.</p> <p>Характеризувати досягнення екології та інших природничих наук та їх ролі у житті суспільства.</p> <p>Ставити запитання та проводити дискусію.</p>
<p>Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)</p>	<p>Здатність до абстрактного, логічного та критичного мислення, аналізу і синтезу.</p> <p>Здатність застосовувати знання в професійній діяльності у стандартних та окремих нестандартних ситуаціях.</p> <p>Здатність проведення досліджень, уміння грамотно і точно формулювати та висловлювати свої позиції, належним чином їх обґрунтовувати, брати участь в аргументованій професійній дискусії.</p> <p>Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>Здатність бути критичним і самокритичним, визнавати та виправляти власні помилки.</p> <p>Здатність приймати неупереджені і мотивовані рішення, визначати інтереси і мотиви поведінки інших осіб, примирювати сторони з протилежними інтересами.</p> <p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з основ екології, що передбачає застосування теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p> <p>Здатність використовувати базові знання при вивченні основних підрозділів аграрної науки (в тому числі грамотну утилізацію відходів продукції рослинництва).</p> <p>Здатність здійснювати технологічні операції з первинної переробки і утилізації відходів продукції рослинництва.</p> <p>Знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних із вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин.</p> <p>Здатність управляти комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у конкретних виробничих умовах.</p>
<p>Навчальна логістика</p>	<p style="text-align: center;"><b>РОЗДІЛ I</b></p> <p><b>Тема 1.</b> Предмет та значення курсу екології. Екологія як загальнобіологічна і гуманітарна наука.</p> <p><b>Тема 2.</b> Агроекосистеми.</p> <p><b>Тема 3.</b> Стічні води. Забруднення водного середовища.</p> <p style="text-align: center;"><b>РОЗДІЛ II</b></p> <p><b>Тема 4.</b> Відходи с.-г. виробництва та їх переробка.</p> <p><b>Тема 5.</b> Вплив переробки сільськогосподарської сировини на навколишнє середовище.</p> <p><b>Тема 6.</b> Принципи раціонального природокористування та охорони природи. Шляхи поліпшення екологічної ситуації.</p> <p style="text-align: center;"><b>РОЗДІЛ III</b></p> <p><b>Тема 7.</b> Вивчення природно-заповідного фонду України.</p> <p><b>Тема 8.</b> Відходи післязбиральної обробки зерна. Визначення видів відходів. Використання відходів післязбиральної обробки зерна. Визначення енергетичної цінності відходів.</p>

	<p><b>Тема 9.</b> Відходи борошномельного виробництва. Види відходів борошномельного виробництва. Використання відходів борошномельного виробництва. Використання дієтичних висівок.</p> <p style="text-align: center;"><b>РОЗДІЛ IV</b></p> <p><b>Тема 10.</b> Відходи цукрового виробництва. Визначення видів цукрового виробництва.</p> <p><b>Тема 11.</b> Використання відходів цукрового виробництва. Визначення енергетичної цінності свіжого та кислого жому.</p> <p><b>Тема 12.</b> Визначення фізико-технічних показників макухи. Умови зберігання макухи. Використання відходів олійної промисловості.</p> <p style="text-align: center;"><b>РОЗДІЛ V</b></p> <p><b>Тема 13.</b> Визначення відходів плодів.</p> <p><b>Тема 14.</b> Визначення відходів овочів.</p> <p><b>Тема 15.</b> Використання біомаси рослинного походження як джерела тепла і енергії.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Пререквізити</b></p>	<p>Для підвищення ефективності вивчення дисципліни «Основи екології та утилізації відходів продукції рослинництва» здобувач освіти повинен до початку курсу мати знання з таких дисциплін: «Хімія», «Біологія і екологія», «Кормовиробництво» та ін.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Постреквізити</b></p>	<p>Дисципліна «Основи екології та утилізації відходів продукції рослинництва» дає можливість в подальшому опанувати такі науки: «Фізіологія рослин», «Технологія виробництва продукції рослинництва», «Насінництво і селекція», «Землеробство», «Ґрунтознавство», «Технологія зберігання і переробки сільськогосподарської продукції», «Біотехнологія», «Сільськогосподарська мікробіологія». Дає загальний рівень знань, базову підготовку для опанування спеціальних дисциплін.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Рекомендована література</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Основна (базова)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Злобін Ю.А., Кочубей Н.В. Загальна екологія. Навчальний посібник.- Суми.: ВДТ Університетська книга, 2003.- 416 с.</li> <li>2. Царенко О.М., Щербань В.П., Тархов П.В. Економіка та менеджмент екологізації АПК. Монографія. Суми.: ВДТ Університетська книга, 2002.-256 с.</li> <li>3. Черевко Т.В., Яцкін М.І Економіка природокористування. - Львів: Світ, 1995- 208с.</li> <li>4. Онопрієнко В.П. Екологічна безпека: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів спеціальності «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування» окр. бакалавр, магістр /В.П.Онопрієнко. - Суми: Університетська книга, - 2015.- 318с.</li> <li>5. Онопрієнко В.П. Екологічна освіта в системі підготовки сільськогосподарських кадрів. Монографія - К. : Знання України, 2010. - 307с.</li> <li>6. Знешкодження та утилізація відходів в агросфері: навч. посібник / В.К. Пузік, Р.В. Рожков, Т.А. Долгова та ін. // Х: ХНАУ, 2014. – 220 с.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Допоміжна</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кучерявий В.П. Екологія. - Львів. : Світ, 2000 - 500 с.</li> <li>2. Ладика В. І. Біоенергетичний потенціал Лісостепової і Поліської зони України та перспективи його використання. Суми. : ВДТ Університетська книга, 2009.</li> </ol>
	<p>1. Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського – <a href="http://www.nbuv.gov.ua/">http://www.nbuv.gov.ua/</a> (Київ, проспект Голосіївський, 3, +380 (44)</p>

<b>Інформаційні ресурси</b>	<p>525-81-04) та інших бібліотек.</p> <p>2. Електронна енциклопедія сільського господарства <a href="http://www2.agroscience.com.ua">http://www2.agroscience.com.ua</a></p> <p>3. Вісім екологічних проблем України <a href="http://news.finance.ua/ua/news/~235280">http://news.finance.ua/ua/news/~235280</a></p> <p>4. Екологічні проблеми України <a href="http://www.slideshare.net/mhvardiya/ss-35388831">http://www.slideshare.net/mhvardiya/ss-35388831</a></p> <p>5. Сучасні екологічні проблеми України <a href="http://www.sworld.com.ua/index.php/uk/biology-411/ecology-and-biotechnology-411/11514-411-0691">http://www.sworld.com.ua/index.php/uk/biology-411/ecology-and-biotechnology-411/11514-411-0691</a></p> <p>6. Нова екологія <a href="http://www.novaecologia.org/voecos-2225-1.html">http://www.novaecologia.org/voecos-2225-1.html</a></p> <p>7. Глобальний ресурсний інформаційний банк даних <a href="http://www.grida.no">http://www.grida.no</a></p> <p>8. Офіційний сайт Міністерства екології і природних ресурсів України <a href="http://www.menr.gov.ua">http://www.menr.gov.ua</a></p>																	
<b>Формат та обсяг курсу</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Вид занять</th> <th>Кількість годин</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Лекції</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Семінарські</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Лабораторні</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Практичні</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Самостійна робота</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table>	Вид занять	Кількість годин	Лекції	30	Семінарські	-	Лабораторні	-	Практичні	-	Самостійна робота	60					
Вид занять	Кількість годин																	
Лекції	30																	
Семінарські	-																	
Лабораторні	-																	
Практичні	-																	
Самостійна робота	60																	
<b>Розподіл балів, форма контролю</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Форми контролю</th> <th>Максимальна кількість балів</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Залік</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Форми контролю	Максимальна кількість балів	Залік	5													
Форми контролю	Максимальна кількість балів																	
Залік	5																	
<b>Шкала оцінювання, національна та ЄКТС</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Оцінка ЄКТС</th> <th>Оцінка за національною шкалою</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Відмінно</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Добре</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Задовільно</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td></td> </tr> <tr> <td>FX</td> <td>Незадовільно</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	A	Відмінно	B	Добре	C		D	Задовільно	E		FX	Незадовільно	F		
Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою																	
A	Відмінно																	
B	Добре																	
C																		
D	Задовільно																	
E																		
FX	Незадовільно																	
F																		
<b>Викладач</b>	<p><b>ГУЦУЛЯК Віктор Євгенович</b>  <b>Посада</b> викладач, завідувач навчально-виробничою практикою  <b>Категорія</b> спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії  <b>Педагогічне звання</b> викладач-методист  <b>Науковий ступінь</b>  <b>E-mail:</b> <a href="mailto:guculakviktor69@gmail.com">guculakviktor69@gmail.com</a>  <b>Вебсайт</b></p>																	