

Білоцерківський національний аграрний університет
Агробіотехнологічний факультет
Кафедра землеробства, агрохімії та ґрунтознавства

	СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Ресурсозберігаючі технології механічного обробітку ґрунту в землеробстві» Галузь знань – 20 «Аграрні науки та продовольство» Спеціальність – 201 «Агрономія» Освітньо-наукова програма – «Агрономія»
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
Компонент освітньої програми:	Вибірковий
Кількість кредитів ECTS / загальна кількість годин	5 кредитів / 150 годин
Семестр	4
Форма контролю	Іспит
Мова викладання	Українська
Профайл викладачів	Примак Іван Дмитрович Посада: професор, завідувач кафедри землеробства, агрохімії та ґрунтознавства Вчене звання: професор Науковий ступінь: доктор сільськогосподарських наук Робоче місце: навчальний корпус № 1 (пл. Соборна, 8/1), 51 ауд. (кафедра землеробства, агрохімії та ґрунтознавства). E-mail: ivan.prymak@btsau.edu.ua
Опис дисципліни	Важливість цього курсу обумовлена двома причинами: по-перше, механічний обробіток ґрунту є невід'ємною складовою будь якої системи землеробства, по друг, студент має розробити таку систему обробітку ґрунту (способи, заходи, засоби, глибина), яка б запобігала його деградації, забезпечила оптимальну будову ґрунту і знищення шкочинних організмів за мінімальних енергетичних витрат.
Передумови для вивчення дисципліни	Необхідність вдосконалення зональних систем обробітку ґрунту зумовлюється не тільки причинами економічного характеру – підвищенням продуктивності праці, зниженням собівартості продукції, але й екологічними – поліпшенням агрофізичних властивостей та гумусового балансу, зменшенням втрат вологи та поживних речовин і захистом ґрунтів від водної та вітрової ерозії. Ця дисципліна має безпосередній зв'язок з «Землеробством», «Рослинництвом», «Гербологією», «Агрометеорологією», «ґрунтознавством»

Мета вивчення дисципліни	Мета навчити здобувачів складати для будь якої системи землеробства і сівозміни екологічно безпечну, ґрунтозахисну і енергозберігаючу систему основного передпосівного і післяпосівного механічного обробітку, що забезпечує високу фіто санітарну ефективність, відтворення родючості ґрунту і заплановану продуктивність.		
Організація навчання обсяг дисципліни	Види занять	Загальна кількість годин	
		денна	заочна
	Лекції	20	-
	Практичні/лабораторні	30	
	Самостійна робота	100	-
Формат дисципліни	Для денної форми навчання дисципліна викладається в очному форматі, із застосуванням мультимедійних засобів. За необхідності (індивідуальні графіки, дистанційна тощо) можуть використані платформи Moodle, ZOOM. Формат проведення дисципліни є змішаним: поєднання традиційних форм навчання з елементами дистанційного навчання.		
Очікувані результати навчання	РН 1. 1. Володіти сучасними концептуальними та методологічними знаннями побудови ресурсозберігаючих і ґрунтозахисних систем механічного обробітку та проводити науково-дослідницьку діяльність щодо їх агроекологічності ефективності. РН 2. 1. Оскільки питання обробітку ґрунту на сьогодні є найбільш суперечливим і дискусійним, здобувач повинен вміти аналізувати наукові праці з цієї проблеми, виявляти малодосліджені питання способів, заходів, засобів глибини механічного обробітку та здійснювати моніторинг наукових джерел інформації стосовно цієї проблеми.		
Структура курсу	Вступ (силабус РП, академічна доброчесність). Змістовий модуль 1. Система зяблевого обробітку ґрунту. Тема 1.1. Зяблевий обробіток ґрунту після культур звичайної рядкової сівби. Тема 1.2. Зяблевий обробіток ґрунту після просапних культур. Тема 1.3. Зяблевий обробіток задернїлих ґрунтів. Змістовий модуль 2. Обробіток зрошуваних і осушених земель. Тема 2.1. Вплив зрошення на зміну родючості ґрунтів і шляхи її поліпшення. Тема 2.2. Обробіток ґрунту в умовах зрошення. Тема 2.3. шляхи збереження і підвищення родючості осушених земель. Змістовий модуль 3. Протиерозійний обробіток ґрунту. Тема 3.1. Основні заходи формування ерозійно стійкої поверхні ґрунту. Тема 3.2. Заходи протиерозійного зяблевого обробітку ґрунту. Тема 3.3. Протиерозійні заходи при передпосівному обробітку ґрунту і сівби ярих культур.		

	Презентація індивідуального завдання (Simulation project)
Методи навчання	Під час лекційного курсу застосовуються слайдові презентації у програмі Microsoft Office Power Point, дискусійне обговорення проблемних питань. Практичні заняття проводяться у вигляді практикумів з дискусійним обговоренням проблемно-орієнтованих питань. Самостійна робота передбачає опрацювання додаткових джерел у вигляді pdf-файлів; інформації з інтернет-сайтів; відеоматеріалів в YouTube за відповідними темами, посилання на які розміщені в системі Moodle.
Технічне та програмне забезпечення (за потреби)	<i>Наочні засоби:</i> 1. Слайдові презентації у програмі Microsoft Office Power Point, 2. Інформаційні ресурси професійного спрямування. 3. Дослідне поле Білоцерківського НАУ 4. Бібліотечний фонд. 5. Сільськогосподарські машини та знаряддя навчального виробничого центру Білоцерківського НАУ. Рити <i>Технічні засоби:</i> 1. Мультимедійний проектор Acer x1223, 2. Комп'ютери Intel, 3. Комп'ютери Celeron D – 2,4 GHz, 4. Акустична система Microlab FC330, 5. Комп'ютерні спеціалізовані столи, 6. IP камери для контролювання проведення іспитів, 7. Програмне забезпечення MS Windows, MS Office, 8. Система дистанційного навчання Moodle. 9. Прилади Качинського для визначення щільності будови ґрунту. 10. Твердоміри 11. Вологоміри.
Політика	Політика щодо академічної доброчесності: очікується, що письмові есе здобувачів будуть їх оригінальними дослідженнями, розрахунками чи міркуваннями. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі здобувача (списування, відсутність посилань на використані джерела, фабрикація, фальсифікація, обман) є підставою для її незарахування викладачем. Політика щодо відвідування занять: очікується, що здобувачі відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Здобувачі мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. Відпрацювання пропущених занять згідно графіку консультацій викладача. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в он-лайн режимі. Політика щодо дедлайнів і перескладання: здобувачі мають дотримуватись термінів виконання усіх видів робіт. Політика щодо виконання завдань: позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність. Політика оцінювання: засоби та критерії оцінювання прописані в робочій програмі дисципліни, розміщеної на платформі Е-навчання Білоцерківського НАУ (Moodle).
Рекомендовані джерела інформації	Базова література 1. Прима І.Д., Єщенко В.О., Манько Ю.П. та ін. Ресурсозберігаючі технології механічного обробітку ґрунту в сучасному землеробстві

	України. К.: "КВІЦ", 2007. 272 с. 2. Історія агрономічної науки і техніки: навчальний посібник. За ред. І.Д. Примака. Вінниця: ТОВ «Нілан – ЛТД», 2014. 262 с. 3. Історія землеробської техніки: Навч. Посібник. За ред. І.Д. Примака Вінниця: ТОВ Нілан-ЛТД. 2015. 182 с. 4. Nosirovich, Abdullaev B., and Khashimov F. Khakimovich. "Efficiency Of The Application Of Mineral Fertilizers In The Resource-saving Method Of Sowing Corn On Erodized Soils." <i>JournalNX</i>, 2020, pp. 254-257. 5. Kokieva¹ G. E., Voinash² S. A., Sokolova³ V. A., Gorbachev³ V. A., Fedyaev³ Arthur A. and Fedyaev⁴ A. A. The study of soil mechanics and intensification of agriculture. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Vol 548. 2020. Режим доступу https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/548/6/062036
--	---