



БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Агробіотехнологічний факультет

Кафедра технологій у рослинництві та захисту рослин

	СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЇ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА» 20 «Аграрні науки та продовольство» Спеціальність - 201 «Агрономія» Освітня програма - «Агрономія»
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Компонент освітньої програми:	вибірковий
Кількість кредитів ECTS /загальна кількість годин	3 кредити /90 годин
Семестр	7
Форма контролю	залік
Мова викладання	українська
	Покотило Ігор Анатолійович Посада: доцент кафедри технологій у рослинництві та захисту рослин Вчене звання: доцент Науковий ступінь: кандидат сільськогосподарських наук Робоче місце: навчальний корпус №1 (пл. Соборна, 8/1), 48 ауд. (кафедра технологій у рослинництві та захисту рослин) E-mail: Pokotuloi@ukr.net Зв'язок з викладачем: +380978430956
Опис дисципліни	Згідно з навчальним планом на вивчення дисципліни «Технології точного землеробства» виділено: всього 90, що складає 3,0 кредита в т.ч. аудиторних 42 години або 1,4 кредита; самостійної роботи – 48 годин або 1,6 кредита. Один академічний кредит дорівнює 30 годинам Самостійна робота виконується з тем лекційного та лабораторно-практичного курсу, які не можуть бути охоплені аудиторними заняттями.
Передумови для вивчення дисципліни	Вивчення дисципліни «Технології точного землеробства» базується на знаннях таких дисциплін, як «Інформаційні системи та технології», «Механізація та автоматизація с/г виробництва» «Іноземна мова за професійним спрямуванням», «Ґрунтознавство з основами геології», «Фізіологія рослин», «Ентомологія», «Герботологія», «Агрофармакологія», «Агрохімія», «Удобрення сільськогосподарських культур», «Рослинництво» «Насіннезнавство».
Мета вивчення дисципліни	Підготовка висококваліфікованих фахівців нового покоління для сталого розвитку аграрної сфери шляхом формування у студента знань, умінь і навичок щодо організації селекційного процесу зі створення сучасних комерційних сортів і гібридів польових культур та проведення насінневого контролю у господарствах.
Формат дисципліни	Для денної форми навчання дисципліна викладається в очному форматі, із застосуванням мультимедійних засобів. За необхідності передбачено індивідуальні графіки, дистанційна форми навчання тощо. Використовуються

	платформи Moodle, ZOOM, Viber. Формат проведення дисципліни є змішаним: поєднання як традиційних так і інноваційних форм навчання з елементами дистанційного навчання.
Очікувані результати навчання	РН 4.1. Порівнювати та оцінювати сучасні досягнення у технологіях точного землеробства. РН 6.1. Демонструвати знання та навички із фундаментальних дисциплін у даному предметі. РН 14.1. Завдяки вивченому матеріалі на предметі можна вдосконалити технології вирощування с/г культур.
Структура курсу	Модуль 1. Вступ у технології точного землеробства. <i>Тема 1.</i> Технології точного землеробства – це основа управління потенціалом поля. <i>Тема 2.</i> Управління рухом та навігацією с/г техніки. <i>Тема 3.</i> Основні методи технологій точного землеробства. <i>Тема 4.</i> Географічні інформаційні системи. Модуль 2. Технічні засоби для ефективного вирощування с/г культур. <i>Тема 1.</i> Основні принципи контролю руху с.-г. техніки. <i>Тема 2.</i> Принципи відбору проб ґрунту та їх аналіз. <i>Тема 3.</i> Варіабельне внесення витратних матеріалів, перший крок до збереження ґрунтів. <i>Тема 4.</i> Карти врожайності та їх аналіз.
Методи навчання	Під час лекційного курсу застосовуються слайдові презентації у програмі Microsoft Office Power Point, роздатковий матеріал, дискусійне обговорення проблемних питань. Практичні заняття проводяться у вигляді семінарів-практикумів з виконанням індивідуальних завдань та в групах; лабораторних досліджень; конференцій; ділових та рольових ігор.
Політика	Політика щодо академічної доброчесності: очікується, що письмові роботи студентів будуть оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента (списування, відсутність посилань на використані джерела, фабрикація, фальсифікація, обман) є підставою для її незарахування викладачем. Політика щодо відвідування занять: очікується, що студенти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Студенти 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: студенти 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	Основна література 1. Донченко М. В. Геоінформаційні системи : навчальний посібник / М. В. Донченко, І. І. Коваленко. Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2021. 132 с. http://surl.li/fyxjpk ; Система Е-навчання БНАУ. 2. Сучасні методи цифрового моніторингу в рослинництві: Монографія / О. Л. Зозуля, В. В. Швартау, Л. М. Михальська, О. Л. Ковель, Г. М. Гнатієнко, В. Є. Снитюк, В. М. Домрачев, Н. П. Тменова. К. :, 2023. 254 с. ISBN/ Бібліотечне зібрання кафедри технологій у рослинництві та захисту рослин БНАУ. 3. Зозуля О. Л. Цифрові технології у рослинництві. Монографія/ О. Д. Зозуля, Л. М. Михальська, О. Л. Ковель, В. В. Швартау. К.: ІФРГ НААН України та ТОВ «Сингента», 2020. 72 с. Бібліотечне зібрання кафедри технологій у

рослинництві та захисту рослин БНАУ.

4. Інтелектуальні геоінформаційні системи. Частина 2 / М.В. Талах, С.Ю. Павчук, В.В.Івашко Чернівці: Технодрук, 2023. 312 с. <http://surl.li/zkxxvc>; Система Е-навчання БНАУ.

5. Практикум з елементами інтерактивного навчання «Системи GIS та основи технологій цифрового землеробства». Дніпровський державний аграрно-економічний університет, 2021, 117 с. Перероблене і доповнене видання. <http://surl.li/purpcj>; Система Е-навчання БНАУ.

Додаткова література

1. Технології точного землеробства та практика їхнього застосування в господарстві. Юлія Наружна, за онлайн-мітапом AGGEEK. *Пропозиція*. 2024 р. <https://propozitsiya.com/ua/tehnologiyi-tochnogo-zemlerobstva-ta-praktyka-yihnego-zastosuvannya-v-gospodarstvi>; Система Е-навчання БНАУ.

2. Точне землеробство. Промо-бук про сучасні технології. Центр точного землеробства. ТОВ «ФРЕНДТ». 2022. 40 с. [Електронний ресурс]: - Режим доступу: https://www.frendt.ua/wp-content/uploads/2022/11/promobuk_tochne_zemlerobstvo.pdf; Система Е-навчання БНАУ.

3. Технології точного землеробства. Офіційний сайт компанії RDO Україна. [Електронний ресурс]: - Режим доступу: <https://rdo.ua/John-Deere>; Система Е-навчання БНАУ.

Інформаційні ресурси:

1. <https://www.ispag.org/>
2. <http://www.auvsi.org/Atlanta/conferences/usag>
3. <http://www.farms.com/precision-agriculture/>
4. <http://www.precisionagriculture.org.nz/events/12th-international-conference-on-precisionagriculture-2014-usa/>
5. <http://www.aces.edu/anr/precisionag/>
6. http://www.stahly.com/gps/gps_systems