



## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Система точного землеробства»

Ступінь вищої освіти – Бакалавр  
Спеціальність 201 Агрономія  
Освітня програма «Агрономія»  
Рік навчання 3, семестр 6  
Форма здобуття вищої освіти – денна  
Кількість кредитів ЄКТС 4  
Мова викладання українська

Лектор дисципліни  
Контактна інформація  
лектора (e-mail)  
URL ЕНК на  
навчальному порталі  
НУБіП України

Танчик Семен Петрович  
[agriculture\\_chair@nubip.edu.ua](mailto:agriculture_chair@nubip.edu.ua)

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3740>

### ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою дисципліни «Система точного землеробства» є формування у студентів зі спеціальності «Агрономія» необхідної сукупності теоретичних знань, набуття практичних умінь і навичок застосування сучасного обладнання та інформаційних технологій у виробництві сільськогосподарської продукції.

Завдання:

- оволодіння технологіями для ідентифікації, аналізу та управління з урахуванням диференційованих просторових та тимчасових ґрунтових варіацій на окремо взятому полі, для оптимізації витрат, підвищення стійкості агроценозів та екологічної стабільності виробництва;
- вміння виявляти шляхи і методи вирішення актуальних проблем високоефективного використання сільськогосподарської техніки в польових умовах з використанням технологій змінних норм (доз) застосування матеріалів;
- навчити спеціалістів обирати оптимальні технології вирощування культур для отримання максимального прибутку з мінімальним матеріало- та енергоспоживання та збереження родючості ґрунтів і навколишнього середовища.

#### Компетентності навчальної дисципліни:

*Інтегральна (ІК):* здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з агрономії, що передбачає застосування теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та відповідністю зональних умов.

*Загальні компетентності (ЗК):* Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

*Фахові (спеціальні) компетентності (СК):* Здатність оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і дослідні дані у галузях сільськогосподарського виробництва

**Програмні результати навчання навчальної дисципліни:** 1. Здатність до планування заходів щодо впровадження елементів точного землеробства в конкретному господарстві. Здатність до оцінки просторової неоднорідності ґрунтового покриву та посівів сільськогосподарських культур. Вміння управляти продуктивністю сільськогосподарських посівів.

## СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
<b>3 семестр</b>				
<b>Модуль 1 Науково-технічні основи точного землеробства</b>				
Тема 1. Науково-технічні основи точного землеробства. Терміни і визначення в системі точного землеробства.	1/4	Знати теоретичні основи точного землеробства; Знати принцип дії та конструкція систем глобального позиціонування; Вміти: планувати заходи щодо впровадження елементів точного землеробства на конкретному підприємстві; Застосовувати економічну та енергетичну оцінку технологій точного землеробства.	Здача практичної роботи. Написання тестів, ессе. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	
Тема 2. Технології глобальних систем позиціонування у сільському господарстві. Види сигналів. Безконтактний. СФ-3. РТК.	2/4	Вміти виявляти шляхи і методи вирішення актуальних проблем вискоєфективного використання сільськогосподарської техніки в польових умовах з використанням технологій змінних норм (доз) застосування матеріалів		
Тема 3. Методи реалізації технологій точного землеробства. Паралельне водіння агрегатів–елемент системи точного землеробства	2/4			
<b>Модуль 2 Технології точного землеробства</b>				
Тема 4. Комплексний аналіз поля та аналіз операцій.	2/3	Володіти технологіями для ідентифікації, аналізу та управління з урахуванням диференційованих просторових та тимчасових ґрунтових варіацій на окремо взятому полі, для оптимізації витрат, підвищення	Здача практичної роботи. Написання тестів, ессе. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	
Тема 5. Технології реєстрації стану ґрунтового покриву.	2/3		Розв'язок задач, тощо	
Тема 6. Метеорологічний моніторинг.	1/3			
Тема 7 Моніторинг врожайності сільськогосподарських культур. Виділення зон	2/3			

продуктивності.		стійкості агроценозів та екологічної стабільності виробництва;	
Тема 8. Автоматизація операцій. Реалізація змінних норм внесення технологічних матеріалів.	2/4	Вміти: планувати заходи щодо впровадження елементів точного землеробства на конкретному підприємстві;	
Тема 9. Системи фарм- менеджменту.	1/2	Володіти: навичками оцінки просторової неоднорідності ґрунтового покриву та посівів; Розуміти стратегію управління продуктивністю сільськогосподарських культур.	
<b>Всього за 1 семестр</b>			<b>70</b>
<b>Екзамен</b>			<b>30</b>
<b>Всього за курс</b>			<b>100</b>

### ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</b>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
<b>Політика щодо академічної доброчесності:</b>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<b>Політика щодо відвідування:</b>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

### ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАТЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

### РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Аніскевич Л.В., Войтюк Д.Г., Захарін Ф.М., Пономаренко С.О. Система точного землеробства. Підручник. К: НУБіП України, 2018, 566 с.

2. Прецизійні фітотехнології в агропромисловому комплексі України. Монографія / Аніскевич Л.В., Войтюк Д.Г., Вигера С.М. та ін. К: НУБіП України, 2019. 798 с.
3. Аніскевич Л.В., Войтюк Д.Г., Захарін Ф.М., Адамчук Н.І., Пономаренко С.О. Основи застосування високоточних технологій рослинництва. Монографія. К: НУБіП України, 2020. 405 с.
4. Аніскевич Л.В., Войтюк Д.Г., Броварець О.О. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт із дисципліни "Система точного землеробства" для студентів сільськогосподарських вузів. К.: Центр інформаційних технологій. 2011. 42 с.
5. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.ispag.org/>
6. Precision Agriculture [Електронний ресурс]. – Режим доступу :<http://www.farms.com/precision-agriculture/>
7. Agritechnz [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://agritechnz.org.nz/events/>
8. Матеріали онлайн [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.aces.edu/anr/precisionag/>
9. Державна служба статистики України [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
10. Worldometers [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.worldometers.info/uk/>
11. Навчальні матеріали онлайн [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://pidruchniki.ws>