

**СИЛАБУС**  
**вибіркової навчальної дисципліни**  
**«ТОЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО В АГРОПРОМИСЛОВОМУ**  
**КОМПЛЕКСІ»**

**ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
<b>Код і найменування спеціальності</b>	208 Агроінженерія;
<b>Тип і назва освітньої програми</b>	ОПП Технології і засоби механізації сільськогосподарського виробництва
<b>Курс, семестр</b>	Курс – 3, семестр – 6
<b>Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни</b>	Кількість кредитів ЄКТС – 4. Загальна кількість годин – 120 год, із яких: Лекції – 16 годин, практичні – 24 годин. Форма семестрового контролю – залік.
<b>Мова викладання</b>	державна
<b>Факультет, кафедра</b>	Інженерно-технологічний факультет, кафедра агроінженерії та автомобільного транспорту.
<b>Контактні дані розробника</b>	 <p>Викладач:  <b>Олександр ГОРБЕНКО</b>, к.т.н., доцент          Контакти:          ауд. 333, навчальний корпус № 3          E-mail: <a href="mailto:oleksandr.gorbenko@pdau.edu.ua">oleksandr.gorbenko@pdau.edu.ua</a>          Сторінка викладача:  <a href="https://www.pdau.edu.ua/people/gorbenko-oleksandr-viktorovych">https://www.pdau.edu.ua/people/gorbenko-oleksandr-viktorovych</a></p>
<b>МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ</b>	
<b>Статус навчальної дисципліни</b>	вибіркова навчальна дисципліна ОПП Технології і засоби механізації сільськогосподарського виробництва
<b>Передумови для вивчення навчальної дисципліни</b>	Передумови відсутні.
<b>Компетентності</b>	ФК 6. Здатність вибирати і використовувати механізовані технології, в тому числі в системі точного землеробства; проектувати та управляти технологічними процесами й системами виробництва, первинної обробки, зберігання, транспортування та забезпечення якості сільськогосподарської продукції відповідно до конкретних умов аграрного виробництва.
<b>Результати навчання</b>	РН 7. Розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції.

## РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)

ОК передбачає набуття комплексу соціальних навичок (soft skills), притаманних сучасному фахівцю: здатність до абстрактного, критичного та креативного мислення; пошук та аналіз інформації; етична свідомість; самоменеджмент; комунікативні навички; робота в команді; відповідальність та дисциплінованість; чесність, толерантність, повага до колег.

### МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

формування у здобувачів вищої освіти вміння удосконалювати і розробляти нові механізовані енергозберігальні, екологічно безпечні технології виробництва та транспортування сільськогосподарської продукції на принципах систем точного землеробства.

### ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

- Тема 1. Практичний кейс впровадження систем точного землеробства.
- Тема 2. Геопросторові технології.
- Тема 3. Системи автоматичного керування та контролю.
- Тема 4. Моніторинг якості виконання технологічних операцій.
- Тема 5. Технології точного землеробства за пропозиціями різних виробників.
- Тема 6. Апаратне та програмне забезпечення в системах точного землеробства.

### МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ

#### 1. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності:

- словесні методи: лекції; розповідь; пояснення;
- наочні методи: демонстрування; спостереження;
- практичні методи: практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою.

#### 2. Методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:

- методи формування пізнавальних інтересів: створення ситуації інтересу й новизни навчального матеріалу; методи використання життєвого досвіду; навчальні дискусії для вирішення проблемної ситуації; методи відповідей на запитання і опитування думок здобувачів вищої освіти;
- методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності.

#### 3. Інноваційні методи навчання:

- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій; елементів технологій дистанційного навчання.

#### 4. Методи контролю і самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності:

- методи усного контролю: опитування; бесіда;
- методи самоконтролю: самостійний пошук помилок; самооцінювання; самоаналіз.

### ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання

Наведені у Додатку до силабусу

### ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ

- щодо термінів виконання та перескладання

Перескладання заліку відбувається із дозволу декана інженерно-технологічного факультету за наявності поважних причин.

- щодо академічної доброчесності

Доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результату навчання з дисципліни і отримання задовільної оцінки з підсумкового контролю.

Політика щодо академічної доброчесності у Полтавському державному аграрному університеті регламентується такими локальними нормативно-правовими актами: Кодексом академічної доброчесності Полтавського державного аграрного університету,

	<p>Кодексом про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету, Положенням про групу сприяння академічній доброчесності у Полтавському державному аграрному університеті, Положенням про комісію з академічної доброчесності у Полтавському державному аграрному університеті, Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату в Полтавському державному аграрному університеті, Порядком перевірки академічних текстів на наявність текстових запозичень у Полтавському державному аграрному університеті. У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.</p>
<p><b>- ЩОДО ВІДВІДУВАННЯ ЗАНЯТЬ</b></p>	<p>Відвідування занять є обов'язковим згідно розкладу проведення занять. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба або академічна мобільність, які необхідно підтверджувати документами. Відсутність здобувача вищої освіти на заняттях передбачає самостійне опрацювання матеріалу. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Відпрацювання пропущених занять відбувається шляхом самостійного опанування здобувачем вищої освіти навчального матеріалу із наступною перевіркою отриманих результатів навчання у письмовій чи усній формі. Роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку.</p>
<p><b>- ЩОДО ЗАРАХУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НЕФОРМАЛЬНОЇ / ІНФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ</b></p>	<p>На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, конференціях, семінарах, круглих столах. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.</p>
<p><b>- ЩОДО ОСКАРЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ОЦІНЮВАННЯ</b></p>	<p>Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може оскаржити виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку. Порядок повторного проходження здобувачами вищої освіти контрольних заходів урегульовано процедурами п.5.5 Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті</p>

## РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

### *Основні*

1. Аніскевич Л.В., Свірень М.О., Коваленко М.М. Система точного землеробства: навч. посібник. Кропивницький: Лисенко В.Ф. 2016. 104 с.
2. Адамчук В.В., Грицишин М.І. Система техніко-технологічного забезпечення виробництва продукції рослинництва. Київ: Аграр. Наука, 2012. 416с.
3. Самойленко В.М. Географічні інформаційні системи та технології: підручник. К.: Ніка-Центр, 2010. 448 с

### *Допоміжні*

1. Павленко Л.А. Геоінформаційні системи: навчальний посібник. Х. : Вид. ХНЕУ, 2013. 260 с.
2. 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.

3. Burlaka, O. A., Gorbenko, O. V., Kelemesh, A. O., & Burlaka, A. O. (2021). Researching reliability of work of grain harvesters' transport systems elements. *Bulletin of Poltava State Agrarian Academy*, (3), 258–264. doi:10.31210.
4. Власенко В. Передові технології в аграрному комплексі. *Винахідник і раціоналізатор : науково-популярний, науковий журнал*. 2018. № 2. С. 19-21
5. М. Гузь, М. Мархонь, В. Марченко. Застосування на обприскувачах систем глобального позицювання. *Agroexpert : видання з питань української та світової сільськогосподарської практики*. 2017. № 11. С. 74-78.
6. Косик П. Курсова точність: технології точного землеробства. *FARMER*. 2018. № 8. С. 14-40.

*Інформаційні ресурси*

QGIS User Guide [Електронний ресурс] QGIS manual. – 2020. – Режим доступу: [https://docs.qgis.org/3.10/en/docs/user\\_manual/index.html](https://docs.qgis.org/3.10/en/docs/user_manual/index.html) (дата звернення 13.05.2020).

**Реквізити затвердження**

Затверджено на засіданні кафедри агроінженерії та автомобільного транспорту, протокол від 13.01.2025 р. №6

**Додаток до syllabusу**

Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання

Назва теми	Форми оцінювання результатів навчання ЗВО			Разом по темі
	Опитування	Виконання завдань на практичних заняттях	Тести	
Тема 1. Практичний кейс впровадження систем точного землеробства.	5	-		5
Тема 2. Геопросторові технології.	5	10		15
Тема 3. Системи автоматичного керування та контролю.	5	10		15
Тема 4. Моніторинг якості виконання технологічних операцій.	5	10		15
Тема 5. Технології точного землеробства за пропозиціями різних виробників.	5	10		15
Тема 6. Апаратне та програмне забезпечення в системах точного землеробства.	5	20	10	45
Залік				100
<b>Разом</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Критерії оцінювання результатів опитування (0-5)

Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
<b>5</b>	Здобувач вищої освіти відмінно володіє навиками розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції.
<b>4</b>	Здобувач вищої освіти добре володіє навиками розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції.
<b>3</b>	Здобувач вищої освіти задовільно володіє навиками розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції.
<b>2</b>	Здобувач вищої освіти посередньо володіє навиками розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції.
<b>1</b>	Здобувач вищої освіти частково володіє навиками розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції.
<b>0</b>	Здобувач вищої освіти не володіє навиками розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції.

## Критерії оцінювання письмового виконання практичних занять (0-5)

Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
<b>5</b>	Здобувач вищої освіти відмінно володіє навиками розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції.
<b>4</b>	Здобувач вищої освіти добре володіє навиками розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції.
<b>3</b>	Здобувач вищої освіти задовільно володіє навиками розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції.
<b>2</b>	Здобувач вищої освіти посередньо володіє навиками розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції.
<b>1</b>	Здобувач вищої освіти частково володіє навиками розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції.
<b>0</b>	Здобувач вищої освіти не володіє навиками розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції.