

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет інженерно-технологічний**

Кафедра загальнотехнічних дисциплін

**СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ІНЖЕНЕРНА ГРАФІКА**

освітньо-професійна програма Технології і засоби механізації

сільськогосподарського виробництва

спеціальність 208 Агроінженерія

галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

освітній ступінь бакалавр

факультет інженерно-технологічний

Розробник:

БРИКУН Олександр, доцент кафедри
загальнотехнічних дисциплін, кандидат
техн. наук



Гарант ОПП:

ЛЯШЕНКО Сергій, доцент кафедри
технології та засоби механізації
аграрного виробництва, к.т.н., доцент



Полтава
2021 р.

Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	ІНЖЕНЕРНА ГРАФІКА
Назва структурного підрозділу	Кафедра загальнотехнічних дисциплін
Контактні дані розробників, які залучені до виконання	Викладач: БРИКУН Олександр , к.т.н. Контакти: ауд. 338, навчальний корпус 3 E-mail: oleksandr.brykun@pdaa.edu.ua , тел.: +380667121463 Сторінка викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/brykun-oleksandr-mykolayovych
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Спеціальність	208 Агроінженерія
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Базові знання геометрії, навички використання креслярського приладдя та ПК
Мова викладання	Державна

Заплановані результати навчання:

Мета вивчення навчальної дисципліни: вироблення у здобувача вищої освіти просторового мислення та здібностей до аналізу і синтезу геометричної будови конструкцій сільськогосподарських машин, обладнання та будівель, формування навичок читання та створення конструкторської документації з дотриманням вимог стандартів, ознайомлення із сучасними комп'ютерними засобами створення технічної графіки.

Основні завдання навчальної дисципліни: вивчення прийомів та методів виконання технічних рисунків, вивчення основ нарисної геометрії та отримання практичних навичок розв'язання задач зі встановлення взаємного розташування геометричних об'єктів у просторі та визначення їх параметрів за двовимірними зображеннями на площинах проекції, вивчення методів створення технічних зображень машинобудівних конструкцій та їх елементів, що містять необхідну інформацію про їх форму, розміри, внутрішню будову та взаємне розташування, достатню для відтворення реальних об'єктів, вивчення способів зображення та позначення стандартних елементів деталей машин та елементів їх з'єднань, вивчення вимог до виготовлення та оформлення конструкторської документації сільськогосподарських машин, обладнання та будівель, опанування прийомів виконання технічної графіки із використанням сучасних комп'ютерних засобів та програмних комплексів.

Компетентності:

Фахові	Програмні результати навчання
- Здатність проектувати механізовані технологічні процеси сільськогосподарського виробництва, використовуючи основи природничих наук. - Здатність до конструювання машин на основі графічних моделей просторових форм та інструментів автоматизованого проектування.	- Відтворювати деталі машин у графічному вигляді згідно з вимогами системи конструкторської документації. Застосовувати вимірювальний інструмент для визначення параметрів деталей машин.

Програма навчальної дисципліни:

Тема 1. Ортогональне проєкціювання. Взаємне розташування геометричних елементів.

Тема 2. Перетворення проєкцій. Метричні задачі. Криві лінії.

Тема 3. Поверхні та їх взаємне розташування.

Тема 4. Проєкційне креслення.

Тема 5. Системи автоматизованого проєктування.

Тема 6. Машинобудівне креслення.

Розподіл навчальної дисципліни за видами занять та годинами навчання

Елементи характеристики	Денна форма навчання ОП
	набір 2021 р.
Рік навчання (курс)	1
Семестр	1, 2
Лекції (годин)	8/8
Лабораторні (годин)	24/42
Самостійна робота (годин)	160

Система нарахування балів

Накопичування балів з навчальної дисципліни	
види навчальної роботи	максимальна кількість балів
Розв'язання тестів	30/20
Виконання лабораторних робіт та їх захист	22/42
Виконання завдань самостійної роботи	48/18
Екзамен	20
Максимальна кількість балів	100

Система оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти **національна та ЄКТС**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Трудовісткість:

Загальна кількість годин – 240

Кількість кредитів – 8,0

Форма семестрового контролю – залік/екзамен.

Сторінка курсу на платформі Moodle –

<https://moodle.pdaa.edu.ua/course/view.php?id=6340>

Інформаційні джерела:

1. Хейло М. І. Нарисна геометрія: Навчальний посібник. Полтава: «ІнтерГрафіка», 2003. 216 с.
2. Ванін В.В., Ковальов С.М., Михайленко В.Є. Інженерна та комп'ютерна графіка. Київ : Каравела, 2018. 360 с.
3. Михайленко В. Є., Ванін В. В., Ковальов С. М. Інженерна та комп'ютерна графіка: Підручник за ред. В. Є. Михайленка. Київ : Каравела, 2010. 360 с.
4. Головчук А. Ф., Кепко О. І., Чумак Н. М. Інженерна та комп'ютерна графіка: Навчальний посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2010. 160 с.
5. Методичні розробки для проведення лабораторних занять з дисципліни «Інженерна графіка». Полтава : ПДАУ, 2021. 97 с.
6. Методичні розробки для самостійної роботи з дисципліни «Інженерна графіка» для спеціальності 208 Агроінженерія. Полтава : ПДАУ, 2021. 36 с.
7. Сайт Полтавського державного аграрного університету: <http://www.pdaa.edu.ua>.
8. Державне підприємство «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ») КАТАЛОГ НАЦІОНАЛЬНИХ СТАНДАРТІВ ТА КОДЕКСІВ УСТАЛЕНОЇ ПРАКТИКИ. URL: <http://uas.org.ua/ua/natsionalniy-fond-normativnih-dokumentiv/katalog-normativnih-dokumentiv-2>.