

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

**Кафедра загальнотехнічних дисциплін**

**СИЛАБУС**

**НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ІНЖЕНЕРНА І КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА**

освітньо-професійна програма	<u>Харчові технології</u>
спеціальність	<u>181 Харчові технології</u>
галузь знань	<u>18 Виробництво та технології</u>
освітній ступінь	<u>бакалавр</u>

Розробник:

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



Гарант:

**Ніна БУДНИК**, завідувачка кафедри харчових технологій, кандидат техн. наук, доцент



Полтава  
2021 р.

## Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

<b>Назва навчальної дисципліни</b>	<b>ІНЖЕНЕРНА І КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА</b> обов'язкова дисципліна професійної підготовки
<b>Назва структурного підрозділу</b>	Кафедра загальнотехнічних дисциплін
<b>Контактні дані розробників, які залучені до виконання</b>	<i>Викладач: БРИКУН Олександр, к.т.н.</i> <i>Контакти: ауд. 338, навчальний корпус 3</i> <i>E-mail: <a href="mailto:oleksandr.brykun@pdaa.edu.ua">oleksandr.brykun@pdaa.edu.ua</a>,</i> <i>тел.: +380667121463</i> <i>Сторінка викладача:</i> <a href="https://www.pdau.edu.ua/people/brykun-oleksandr-mykolayovych">https://www.pdau.edu.ua/people/brykun-oleksandr-mykolayovych</a>
<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський) рівень
<b>Спеціальність</b>	181 Харчові технології
<b>Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни</b>	Базові знання геометрії, навички використання креслярського приладдя та ПК
<b>Мова викладання</b>	Державна

**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.

### Заплановані результати навчання:

<b>Компетентності:</b>	
ЗК 1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК 3. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.	ФК 5. Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів. ФК 7. Здатність обирати та експлуатувати технологічне обладнання, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів.

	ФК 9. Здатність проектувати нові або модернізувати діючі виробництва (виробничі дільниці).
<b>Програмні результати навчання</b>	
ПРН 4. Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань.	
ПРН 12. Вміти проектувати нові та модернізувати діючі підприємства, цехи, виробничі дільниці із застосуванням систем автоматизованого проектування та програмного забезпечення.	
ПРН 13. Обирати сучасне обладнання для технічного оснащення нових або реконструйованих підприємств (цехів), знати принципи його роботи та правила експлуатації, складати апаратно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів запроєктованого асортименту.	

### **Програма навчальної дисципліни:**

**Тема 1.** Нарисна геометрія

**Тема 2.** Проекційне креслення

**Тема 3.** Системи автоматизованого проектування

**Тема 4.** Машинобудівне та будівельне 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
Лекції (годин)	16
Лабораторні (годин)	24
Самостійна робота (годин)	80

### **Система нарахування балів**

Накопичування балів з навчальної дисципліни	
види навчальної роботи	максимальна кількість балів
Розв'язання тестів	24
Виконання лабораторних робіт та їх захист	36
Виконання завдань самостійної роботи	40
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 проекту (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

### **Трудомісткість:**

Загальна кількість годин – 120

Кількість кредитів – 4,0

Форма семестрового контролю – залік.

### **Сторінка курсу на платформі Moodle –**

<https://moodle.pdaa.edu.ua/course/view.php?id=3326>

### **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 і комп'ютерна графіка». Полтава : ПДАУ, 2021. 97 с.
6. Методичні розробки для самостійної роботи з дисципліни «Інженерна і комп'ютерна графіка» для спеціальності 181 Харчові технології. 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>.