



## СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

### Основи комп'ютерного проектування

спеціальність	208 Агроінженерія	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	Агроінженерія	факультет	Мехатроніки та інжинірингу
освітній рівень	перший (бакалаврський)	кафедра	Обладнання переробних і харчових виробництв

#### ВИКЛАДАЧ

#### Міленін Андрій Миколайович



**Вища освіта – спеціальність «Обладнання переробних і харчових виробництв»**

**Науковий ступень – кандидат технічних наук «Машини та засоби механізації сільськогосподарського виробництва».**

**Вчене звання – доцент кафедри нарисної геометрії та креслення.**

**Досвід роботи – більше 20 років**

**Показники професійної активності з тематики курсу:**

- Автор навчальних посібників та більше 40 методичних вказівок для лабораторних, практичних робіт з курсу нарисної геометрії, інженерної та комп'ютерної графіки ;
- Міжнародне стажування International Historical Biographical Institute (Dubai - New York – Rome – Jerusalem - Beijing) “МІЖНАРОДНЕ ЛІДЕРСТВО В ХХІ СТОЛІТТІ: ОСВІТА, НАУКА, КУЛЬТУРА, СПОРТ, ТЕХНОЛОГІЇ, УПРАВЛІННЯ ТА МІЖНАРОДНИЙ РОЗВИТОК” 180 год/6 кр. Сертифікат №7219 від. 23.04.22; Міжнародне стажування Польща-Україна «Фандрейзинг та організація проєктної діяльності в закладах освіти: європейський досвід» 180 год/6 кр «Використання інноваційних педагогічних підходів під час організації та проведення занять з інженерної та комп'ютерної графіки»
- Співавтор більш ніж 40 публікацій;
- Учасниця наукових і методичних конференцій.

телефон	0661816876	електронна пошта	milenin@btu.kharkiv.ua	дистанційна підтримка	Moodle
---------	------------	------------------	------------------------	-----------------------	--------

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

<b>Мета</b>	формування компетентностей для професійної діяльності за спеціальністю «Агроінженерія»
<b>Формат</b>	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, лабораторні роботи, командна робота
<b>Обсяг і форми контролю</b>	3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекцій, 18 годин практичні заняття, 60 годин самостійна робота; Модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – залік.
<b>Вимоги викладача</b>	вчасне виконання розрахунково-графічних завдань, виконання лабораторних та практичних, активність, командна робота
<b>Умови зарахування</b>	згідно з навчальним планом

## ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМИ

<b>Компетенції</b>	ЗК 06. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.	<b>Програмні результати навчання</b>	ПРН 12. Вибирати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах рослинництва, тваринництва, первинної обробки сільськогосподарської продукції. Проектувати технологічні процеси та обґрунтовувати комплекси машин для механізованого виробництва сільськогосподарської продукції. Розробляти операційні карти для виконання механізованих технологічних процесів.
	ЗК 07. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.		
	ЗК 08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями		ПРН 13. Описувати будову та пояснювати принцип дії сільськогосподарської техніки. Вибирати робочі органи машин відповідно до ґрунтово-кліматичних умов та особливостей сільськогосподарських матеріалів.
	ЗК 09. Здатність до використання інформаційних і комунікаційних технологій для пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел для генерування нових ідей та реалізації їх при роботі в команді		ПРН 14. Відтворювати деталі машин у графічному вигляді згідно з вимогами системи конструкторської документації. Застосовувати вимірювальний інструмент для визначення параметрів деталей машин.
	ФК 04. Здатність до конструювання машин на основі графічних моделей просторових форм та інструментів автоматизованого проектування.		

## СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

### Модуль 1.

<b>Лекція 1.</b>	Інтерфейс системи «CAD». Ознайомлення з новітніми програмами Європи.	<b>Практичне заняття 1 (ПЗ 1).</b>	Знайомство з двомірним модулюванням	<b>Самостійна робота</b>	Системи автоматизованого проектування (САПР). Класифікація САПР. Сучасні САПР. Архітектурні та будівельні САПР.
		<b>ПЗ 2</b>	індивідуальне завдання. «Спряження та лекальні криві у технічних формах		

<b>Лекція 2.</b>	Геометричні побудови:	<b>П33</b>	Прикладна бібліотека системи «CAD». (Створення розділа документації, розстановка позицій, управління резервними строками).		
<b>Лекція 3.</b>	Використання допоміжної геометрії при виконанні двомірного креслення.	<b>П34</b>	Створення моделі деталі «Штуцер» в системі CAD.		
<b>Модуль2.</b>					
<b>Лекція 4.</b>	Тримірне модулювання в системі CAD.	<b>П35</b>	Знайомство з тримірним модулюванням	<b>Самостійна робота</b>	Методи редагування 3D-об'єкта залежно від типу тривимірних об'єктів :3D-тіла та 3D-фігури (обертання, освітлення, перспектива тощо). Експорт рисунків.
<b>Лекція 5.</b>	Використання зміщеною плоскості при побудові деталі	<b>П36</b>	Побудова деталі типу усічена піраміда в компасі – 3 D.		
<b>Лекція 6.</b>	Створення моделі деталі.	<b>П37</b>	Виконання тримірної моделі деталі типу «Штуцер»		
<b>Лекція 7</b>	Створення робочого креслення деталі	<b>П38</b>	Виконання робоче креслення деталі за складальним кресленням вузла.		

## ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

**Література**

1. Б.Д. Коваленко, Р.А. Ткачук, В.Г. Серпученко. Інженерна та комп'ютерна графіка. Навчальний посібник- К.: Каравела, 2008.- 512с.
2. Ванін В.В., Перевертун В.В., Надкернична Т.М., Власюк А.Г. Інженерна графіка. – К. Видавнича група ВНУ. 2009.– 400с.: іл.
3. Михайленко В.Є. Інженерна та комп'ютерна графіка: підручник. К.: Вища шк., 2001. 256 с.
4. Березовський В.С. Основи комп'ютерної графіки: навч. Посібник; за ред. А.М. Гуржія. 2-е вид., доп. та дооп. К.: Вид. група ВНУ, 2010. 400 с

**Методичне**

1. Мітяшкіна Т.Ю., Міленін А.М. Методичні вказівки до виконання графічних завдань «Створення моделі деталі «Штуцер», ДБТУ, 2024, 20с.
2. Мітяшкіна Т.Ю., Міленін А.М. Методичні вказівки до виконання графічного завдання «Усічена піраміда, ДБТУ, 2024, 32с.

**СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ**

СИСТЕМА		БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	Виконання розрахунково-графічних завдань
		до 20	усні відповіді на лабораторно-практичних заняттях
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи

**НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ**

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.