

	<p style="text-align: center;"><b>СИЛАБУС</b>  <b>НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b>  <b>«ДИЗАЙН І ЕРГОНОМІКА</b>  <b>СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ»</b></p> <p><b>Рівень вищої освіти: Перший (бакалаврський)</b>  <b>Спеціальність: <u>133 Галузеве машинобудування</u></b>  <b>Рік навчання: <u>3-й, семестр 6-й</u></b>  <b>Кількість кредитів ECTS: <u>5 кредитів</u></b>  <b>Назва кафедри: <u>Агроінженерії та технічного</u></b>  <b><u>сервісу</u></b>  <b>Мова викладання: <u>українська</u></b></p>
<b>Лектор курсу</b>	<b>к.т.н., проф. Гунько Ірина Василівна</b>
<b>Контактна інформація лектора (e-mail)</b>	<b><u><a href="mailto:irynagunko@vsau.vin.ua">irynagunko@vsau.vin.ua</a></u>, <u><a href="mailto:maniy@ukr.net">maniy@ukr.net</a></u></b>

### *Опис навчальної дисципліни*

«Дизайн і ергономіка сільськогосподарської техніки» є вибірковою компонентою ОПП.

Загальний обсяг дисципліни 150 год.: лекції - 26 год.; практичні заняття - 24 год., самостійна робота - 100 год.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, консультації.  
Підсумковий контроль – залік.

### *Призначення навчальної дисципліни*

Призначення полягає у визначенні: основних понять технічного дизайну і ергономіки, особливості взаємодії системи людина – машина – середовище, з метою гармонійного розвитку та сінегерії цих компонентів.

### *Мета вивчення дисципліни*

Метою вивчення навчальної дисципліни «Дизайн і ергономіка сільськогосподарської техніки» є засвоєння принципів антропометрії, основ конструювання робочого місця механізатора, принципів побудови робочого простору та внутрішнього об'єму кабіни з урахуванням вимог активної та пасивної безпеки, основ аеродинаміки сільськогосподарських машин, закономірностей дизайнерських рішень при розробці екстер'єру та інтер'єру тракторів і спеціалізованої сільськогосподарської техніки

### *Завдання вивчення дисципліни*

Задачі вивчення дисципліни – ознайомлення із основними вимогами щодо ергономічних параметрів робочого місця механізатора; забезпечення охорони праці та безпеки життєдіяльності на робочому місці; знання закономірностей дизайну засобів механізації; застосування методик компоновки робочого місця, розташування органів керування, контролю транспортними засобами; визначення оптимальних параметрів геометрії та компоновки робочого місця механізатора з урахуванням антропометричних параметрів людини; формування професійних вмінь у студентів гармонійного формотворення життєвого середовища, просторового мислення із врахуванням усіх факторів та принципів дизайн-проекування.

### ***Перелік компетентностей, яких набуває здобувач при вивченні дисципліни відповідно до освітньої програми:***

*Інтегральна компетентність (ІК):* Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

*Загальні компетентності (ЗК):*

ЗК5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність)

*Фахові компетентності (ФК):*

ФК-7. Здатність приймати ефективні рішення щодо вибору конструкційних матеріалів, обладнання, процесів та поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання.

ФК-8. Здатність реалізовувати творчий та інноваційний потенціал у проєктних розробках в сфері галузевого машинобудування.

### ***Програмні результати навчання відповідно освітньої програми***

ПРН-8. Розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання.

ПРН-9. Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи.

ПРН-10. Розуміти проблеми охорони праці та правові аспекти інженерної діяльності у галузевому машинобудуванні, навички прогнозування соціальних й екологічних наслідків реалізації технічних завдань.

### *Структура курсу.*

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні навички (soft skills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, робота з інформаційними джерелами), робота в команді (реалізується через: метод проєктів), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проєктів).

#### **План вивчення навчальної дисципліни**

№ з/п	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Антропометрія і сільськогосподарська машина	2	-	8
2	Компонування робочого місця механізатора	2	2	6
3	Розробка панелі приладів та основи художнього конструювання сільськогосподарської техніки і тракторів	2	2	6
4	Аеродинамічні властивості сільськогосподарських машин.	2	2	6
5	Система «людина – машина – навколишнє середовище».	2	2	6
6	Інтер'єр кабін транспортних засобів	2	2	6
7	Конструктивна безпека сільськогосподарської техніки і тракторів	2	2	6
8	Комфортабельність сільськогосподарської техніки і тракторів	2	2	6
9	Фірмовий стиль сільськогосподарської техніки і тракторів. Брендіві стилі.	2	2	6
10	Теорія композиціювання	2	2	6
11	Загальні вимоги технічної естетики. Теорія	2	2	6

	дизайн-проектування.			
12	Основні поняття ергономіки.	2	2	6
13	Теорія кольору.	2	2	6
<b>Разом</b>		<b>26</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

### Види самостійної роботи

№	Вид самостійної роботи	Години	Терміни виконання	Форма та метод контролю
1	Опрацювання питань, що виносяться на самостійне вивчення	64	Щотижнево	Усне опитування
2	Підготовка до лекційних та практичних занять (робота з інформаційними джерелами: опрацювання першоджерел)	26	Щотижнево	Усне опитування
3	Підготовка до тестування	10	1 раз на семестр	Тестування у системі СОКРАТ
<b>Разом</b>		<b>100</b>		

### *Рекомендовані джерела інформації*

#### *Основна література*

1. Даниленко В.Я. Основи дизайну: навч. посіб. Київ: Освіта, 2002. 230 с.
2. Даниленко В.Я. Дизайн: підруч. Харків: ХДАДМ, 2003. 320 с.
3. Даниленко В.Я. Майбутнє європейського дизайну: Чехія, Польща, Україна. Херсон: Колорит, 2007. 197 с.
4. Холмянский Л.М., Щипанов О.С. Дизайн: навч. посіб. Київ : Освіта, 1992. 175 с.

#### *Додаткова література*

5. Іттен Й. Наука дизайну та форми: Вступний курс, який я викладав у Баугаузі та інших школах. Київ: ArtHuss, 2021. 136 с.

6. Апостолюк С.О., Апостолюк А.С., Джигирей В.С. Основи ергономіки: навч. посіб. Київ: Основа, 2003. 135 с.

### Інформаційні ресурси

1. Google (пошук на усіх мовах)
2. Мета (українськомовна пошукова система)
3. Вікіпедія
4. Наукова періодика України: <http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/Ebtp/index.html>
5. Українські реферати: <http://ua-referat.com>

### *Система оцінювання та вимоги до контролю знань здобувачів вищої освіти*

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10% за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності і до 30% підсумкової оцінки – за результатами підсумкового контролю.

№	Вид навчальної діяльності	Бали
<b>Атестація 1</b>		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	4
2	Участь у роботі на практичних заняттях	4
3	Виконання домашніх завдань	6
4	Виконання контрольних робіт, тестування	10
5	Індивідуальні та групові творчі завдання (вирішення і письмове оформлення завдань, схем, діаграм, інших робіт графічного характеру; презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти)	6
<b>Всього за атестацію 1</b>		<b>30</b>
<b>Атестація 2</b>		
6	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	4
7	Участь у роботі на практичних заняттях	4
8	Виконання домашніх завдань	6
9	Виконання контрольних робіт, тестування	10
10	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання гугл-презентації, презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти)	6
<b>Всього за атестацію 2</b>		<b>30</b>
11	Показники наукової, інноваційної, навчальної,	<b>10</b>

	виховної роботи та студентської активності	
	<b>Підсумкове тестування</b>	<b>30</b>
	<b>Разом</b>	<b>100</b>

Переведення балів внутрішньої 100-бальної шкали в національну здійснюється у наступному порядку:

**Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для екзамену
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	
66-74	D	задовільно
60-65	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав менше 35 балів, то він не допускається до заліку. Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками контрольних заходів є виконання індивідуальної творчої роботи (презентації).

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

Основні вимоги до контролю знань здобувачів вищої освіти наведені у Положенні «Про порядок оцінювання знань здобувачів вищої освіти у Вінницькому національному аграрному університеті».

<http://socrates.vsau.org/images/pol/zmin1.pdf>