

## ВИБІРКОВИЙ БЛОК 1

### ІНЖЕНЕРНА ГРАФІКА (ВК4)

<i>Семестр</i>	<b>3</b>
<i>Освітньо-професійний ступінь</i>	<b>Фаховий молодший бакалавр</b>
<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	<b>3</b>
<i>Форма контролю</i>	<b>Залік</b>
<i>Аудиторні години</i>	<b>60 (60 год. практичних занять)</b>

#### Загальний опис дисципліни

Дисципліна «Інженерна графіка» спрямована на формування професійних компетентностей здобувачів освіти, розвиток просторового мислення, технічної грамотності та культури інженерної праці. Вона забезпечує підготовку до практичної діяльності, пов'язаної з розробкою, аналізом і оформленням технічної документації, а також формує навички використання сучасних засобів комп'ютерної графіки.

У процесі вивчення дисципліни розглядаються основи графічного відображення технічної інформації, правила виконання та читання креслень, принципи проєкціювання, стандарти оформлення конструкторської документації, а також виконання ескізів і креслень відповідно до чинних нормативних вимог.

**Метою** вивчення дисципліни «Інженерна графіка» є ознайомлення з сучасними і класичними засобів виконання креслень і набуття студентами навичок користування спеціалізованими комп'ютерними програмами під час проєктування та експлуатації електрообладнання і оформлення відповідних креслень.

**Основні завдання** вивчення дисципліни є формування у здобувачів освіти знань, умінь і навичок, необхідних для виконання графічних робіт та використання сучасних інструментів проєктування. Зокрема, дисципліна спрямована на надання студентам відповідної теоретичної підготовки та формування практичних навичок креслення для подальшої навчальної і професійної діяльності; оволодіння основами роботи з системами автоматизованого проєктування; розвиток умінь самостійного опрацювання навчального матеріалу із застосуванням сучасних інформаційних комп'ютерних технологій, а також традиційної навчальної та довідкової літератури.

#### Майбутній фахівець повинен мати наступні компетенції:

<b>Загальні компетенції</b>	<p>ЗК1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК3. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p>
<b>Спеціальні компетенції</b>	<p>СК1. Здатність використовувати практичні навички та методи фундаментальних наук в професійній діяльності</p> <p>СК3. Здатність виконувати та оцінювати електротехнічні та спеціальні вимірювання, орієнтуватися у роботі електричних приладів, мікропроцесорних приладів керування, комутаційної апаратури, систем автоматики і мікропроцесорної техніки.</p> <p>СК4. Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з роботою електричних машин, апаратів та автоматизованого електроприводу автомобілів і тракторів.</p> <p>СК11. Здатність використовувати спеціальне програмне та апаратне забезпечення у професійній діяльності.</p> <p>СК12. Здатність виконувати проєкти електричної частини, електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування із дотриманням вимог чинних стандартів.</p>

### Здобуті знання і вміння відображені в результатах навчання

<b>Результати навчання</b>	<p>РН6. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології і спеціалізоване програмне забезпечення під час проектування та експлуатації електрообладнання.</p> <p>РН19. Використовувати сучасне обладнання та програмне забезпечення під час виконання розрахунків, моделювання, проектування та діагностування електромеханічних і електронних систем електроустаткування автотранспортних засобів.</p> <p>РН20. Вирішувати спеціалізовані завдання із дотриманням вимог чинної нормативної документації для проектування електричної частини електротехнічного та електромеханічного устаткування.</p>
----------------------------	--

#### Теми практичних занять:

- 1 Лінії креслення та виконання написів на кресленнях.
- 2 Прийоми викреслювання контурів технічних деталей.
- 3 Точка і пряма.
- 4 Площина.
- 5 Способи перетворення проєкцій.
- 6 Аксонометричні проєкції.
- 7 Проєкції геометричних тіл.
- 8 Переріз геометричних тіл площинами.
- 9 Взаємний перетин поверхонь геометричних тіл.
- 10 Проєкційне креслення.
- 11 Плоскі фігури, геометричні тіла.
- 12 Моделі.
- 13 Загальні правила виконання креслень.
- 14 Зображення і позначення різьб.
- 15 Креслення деталей. Ескізи.
- 16 Роз'ємні з'єднання.
- 17 Передачі.
- 18 Нероз'ємні з'єднання.
- 19 Креслення загального виду. Складальне креслення.
- 20 Читання і деталювання складальних креслень.
- 21 Креслення і схеми за спеціальністю.
- 22 Елементи будівельного креслення.