

## ВИБІРКОВИЙ БЛОК 5

### ОСНОВИ ПРОЄКТУВАННЯ ТА ЧИТАННЯ ТЕХНІЧНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ (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 «Основи проєктування та читання технічної документації» спрямована на формування у здобувачів освіти професійних компетентностей у сфері роботи з технічною документацією, розвиток технічного мислення, уважності та здатності аналізувати інженерні рішення. Вона забезпечує підготовку до практичної діяльності, пов'язаної з розробкою, читанням і оформленням технічної документації відповідно до чинних стандартів.

У процесі вивчення дисципліни розглядаються основи проєктування, види та структура технічної документації, правила виконання та читання креслень, схем і специфікацій, стандарти оформлення конструкторських документів, а також принципи використання сучасних програмних засобів для створення і обробки технічної інформації.

**Метою** дисципліни «Основи проєктування та читання технічної документації» є формування у здобувачів освіти теоретичних знань і практичних навичок у сфері створення, аналізу та інтерпретації технічної документації, а також здатності застосовувати їх у навчальній і професійній діяльності.

**Основними завданнями** вивчення дисципліни є формування у здобувачів освіти знань, умінь і навичок, необхідних для роботи з технічною документацією. Зокрема, дисципліна передбачає: надання теоретичних знань з основ проєктування та стандартизації; оволодіння правилами виконання та читання креслень, схем і технічних документів; вивчення нормативної бази та вимог до оформлення документації; набуття практичних навичок створення та аналізу технічних креслень і схем; розвиток умінь працювати з технічною інформацією та довідковими матеріалами; формування навичок самостійного опрацювання навчального матеріалу із використанням сучасних інформаційних технологій.

#### Майбутній фахівець повинен мати наступні компетенції:

<b>Загальні компетентності</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 компетентності</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>PH6. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології і спеціалізоване програмне забезпечення під час проектування та експлуатації електрообладнання.</p> <p>PH19. Використовувати сучасне обладнання та програмне забезпечення під час виконання розрахунків, моделювання, проектування та діагностування електромеханічних і електронних систем електроустаткування автотранспортних засобів.</p> <p>PH20. Вирішувати спеціалізовані завдання із дотриманням вимог чинної нормативної документації для проектування електричної частини електротехнічного та електромеханічного устаткування.</p>
----------------------------	--

#### Теми практичних занять:

- 1 Вступ до дисципліни. Види технічної документації та їх призначення.
- 2 Стандарти оформлення технічної документації (ЕСКД, ДСТУ).
- 3 Основні елементи креслень: формати, масштаби, лінії, шрифти.
- 4 Виконання простих технічних креслень.
- 5 Читання креслень та визначення геометричних параметрів виробів.
- 6 Нанесення розмірів і технічних вимог на кресленнях.
- 7 Виконання складальних креслень.
- 8 Читання складальних креслень і специфікацій.
- 9 Основи проектування технічних виробів.
- 10 Виконання схем різних типів (електричних, структурних, функціональних).
- 11 Аналіз технічної документації та виявлення помилок.
- 12 Використання САПР у створенні технічної документації.
- 13 Підготовка документації до друку та електронного обміну.
- 14 Підсумкове практичне завдання: розробка комплексу технічної документації.