

Центральноукраїнський національний технічний університет
Механіко-технологічний факультет

Кафедра «Машинобудування, мехатроніка і робототехніка»

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва курсу	Конструкторсько-технологічна документація
Викладач	Іван ВАЛЯВСЬКИЙ, кандидат технічних наук, доцент кафедри «Машинобудування, мехатроніка і робототехніка»
Контактний тел.	+38(066) 592-83-13
E-mail	ivan.valyavsky@gmail.com
Обсяг та ознаки дисципліни	Вибіркова дисципліна, змістових модулів – 2. Форма контролю: екзамен. Загальна кількість кредитів – 3, годин – 90, у т.ч. лекції – 28 годин, практичні заняття – 14 годин, самостійна робота – 48 годин. Формат: очний (offline / face to face) / дистанційний (online). Мова викладання: українська. Рік викладання – 2022.
Консультації	Консультації проводяться відповідно до Графіку, розміщеному в інформаційному ресурсі moodle.kntu.kr.ua; у режимі відеоконференцій Zoom, через електронну пошту, Viber, Messenger, Telegram за домовленістю.

1. Мета і завдання дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Конструкторсько-технологічна документація» є набуття студентами знань із стандартизації і проектної технічної документації, принципами стандартизації, видами стандартів, технічної та наукової документації, правилами складання і оформлення різноманітних конструкторських текстових і графічних документів, застосуванням систем автоматизованого оформлення конструкторських документів.

Завдання вивчення дисципліни:

- засвоєння студентами принципів стандартизації, видів стандартів і проектної технічної документації;
- здобуття практичних навичок складання і автоматизованого оформлення конструкторських текстових і графічних документів за допомогою персональних комп'ютерів (ПК).

2. Результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен

знати:

- види систем стандартів і стандартів ЄСКД та їх позначення;
- види виробів, види і комплектність конструкторських документів та їх позначення;
- стадії розробки, основні написи, склад документів курсового проекту;
- вимоги до текстових конструкторських документів;
- правила написання одиниць фізичних величин, скорочень, чисел, знаків і формул у тексті;
- правила оформлення таблиць, ілюстрацій, діаграм, посилань, приміток, списку джерел інформації, додатків;
- правила виконання різноманітних креслень і схем, нанесення на них написів, технічних характеристик і вимог, оформлення відомостей і специфікацій

вміти:

- оформляти конструкторські документи з використанням ПК;
- виконувати креслення типових деталей та їх з'єднань;
- виконувати складальні креслення, креслення загального вигляду, наносити на кресленнях написи технічних характеристик, вимог, буквених позначень;
- виконувати кінематичні, гідравлічні, пневматичні й електричні схеми, а також схеми механічної обробки деталей;
- оформляти пояснювальні записки до курсових і дипломних проектів;
- складати специфікації креслень і відомості проектів.

3. Політика курсу та академічна доброчесність

Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлювати наслідки її порушення.

При організації освітнього процесу в Центральноукраїнському національному технічному університеті здобувачі вищої освіти, викладачі та адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію освітнього процесу; Положення про організацію вивчення вибіркового навчального дисциплін та формування індивідуального навчального плану ЗВО; Кодексу академічної доброчесності ЦНТУ.

4. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1

Тема 1. Поняття про стандартизацію і технічну документацію.

Тема 2. Стандарти ЄСКД. Види виробів і конструкторських документів. Стадії розробки. Основні написи. Склад документів курсового проекту. Оформлення конструкторської документації з використанням ПК.

Тема 3. Вимоги до текстових конструкторських документів. Одиниці фізичних величин.

Тема 4. Формули, таблиці, ілюстрації і діаграми в тексті. Посилання. Примітки. Список джерел інформації. Додатки.

Змістовий модуль 2

Тема 5. Загальні правила виконання креслень. Формати, масштаби, лінії. Шрифти. Зображення. Позначення матеріалів. Нанесення розмірів, граничних відхилень, допусків форми і розташування, шорсткості поверхонь, покрить, термообробки, маркування та клейміння.

Тема 6. Правила виконання креслень типових деталей та їх з'єднань.

Тема 7. Правила виконання креслень складальних, загального вигляду, монтажних, різних схем. Нанесення на кресленнях написів, технічних вимог, характеристик і таблиць

5. Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, підсумковий.

Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю здобувачів, усне опитування, письмовий контроль.

Рейтинг студента із засвоєння дисципліни визначається за 100 бальною системою, у тому числі: перший рубіжний контроль – 50 балів, другий рубіжний контроль – 50 балів.

Семестровий залік полягає в оцінці рівня засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу на лекційних, практичних, семінарських або лабораторних заняттях і виконання індивідуальних завдань за стобальною та дворівневою («зараховано», «не зараховано») та шкалою ЄКТС результатів навчання.

6. Рекомендована література

1. Ванін В.В. Оформлення конструкторської документації. – К.: Каравела, 2003. – 160 с.

2. Михайленко В.Є., Ванін В.В., Ковальов С.М. Інженерна та комп'ютерна графіка: Підручник для студентів вищих закладів освіти / За ред. В.Є. Михайленка. – К.: Каравела, 2003. – 352 с.