

ВИКОНАВЧИЙ ОРГАН КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ  
(КИЇВСЬКА МІСЬКА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ)  
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ  
КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ПРОФЕСІЙНОЇ  
(ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ  
«КИЇВСЬКИЙ ПРОФЕСІЙНИЙ КОЛЕДЖ  
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПОЛІГРАФІЇ»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора

з навчально-виробничої роботи  
Ірина БАБЕНКО

30.08.2024 року

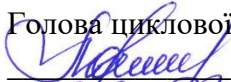
**СИЛАБУС**  
**НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**ОК 16 «Основи креслення і нарисної геометрії»**

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	<u>02 Культура і мистецтво</u>
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	<u>022 Дизайн</u>
СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ	<u>022.05 Перукарське мистецтво та декоративна косметика</u>
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА	<u>Перукарське мистецтво та декоративна косметика</u>
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИЙ СТУПІНЬ	<u>Фаховий молодший бакалавр</u>
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	<u>Фаховий молодший бакалавр з дизайну за спеціалізацією «Перукарське мистецтво та декоративна косметика»</u>
ВИКЛАДАЧ	Мошнягул Ірина Ярославівна <a href="mailto:irina_yaroslavovna68@ukr.net">irina_yaroslavovna68@ukr.net</a>

Укладач: Мошнягул Ірина Ярославівна,  
спеціаліст вищої категорії, старший викладач

  
(тіоніс)

РОЗГЛЯНУТО ТА ПОГОДЖЕНО  
на засіданні циклової комісії «Перукарське  
мистецтво та декоративна косметика»  
Протокол від 29.08.2024 №1

Голова циклової комісії  
  
Ірина МОШНЯГУЛ

ПОГОДЖЕНО:

Заступник директора з навчальної роботи

  
Оксана СТОГНІЙ

Гарант освітньо-професійної програми



Олена УГЛЯРЕНКО

**КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ  
«КИЇВСЬКИЙ ПРОФЕСІЙНИЙ КОЛЕДЖ  
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПОЛІГРАФІЙ»**



**С И Л А Б У С**  
**навчальної дисципліни**  
**ОК 16 ОСНОВИ КРЕСЛЕННЯ І НАРИСНОЇ**  
**ГЕОМЕТРІЇ**

<b>Галузь знань</b>	02 Культура і мистецтво
<b>Спеціальність</b>	022 Дизайн
<b>Спеціалізація</b>	022.05 Перукарське мистецтво та декоративна косметика
<b>Освітньо-професійна програма</b>	Перукарське мистецтво та декоративна косметика
<b>Освітньо-професійний ступінь</b>	фаховий молодший бакалавр
<b>Основні характеристики навчальної дисципліни</b>	
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/ загальна кількість годин.</b>	2 кредити/ 60 годин, зокрема: лекції – 18 год., практичні – 10 год., семінарські – 12 год., самостійна робота – 20 год.
<b>Форма підсумкового контролю</b>	залік
<b>Статус дисципліни</b>	обов'язкова
<b>Мова навчання</b>	українська
<b>Рік підготовки/ семестр навчання</b>	1/ I, II семестри
<b>Дні занять</b>	згідно розкладу
<b>Консультації</b>	згідно графіку
<b>Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)</b>	Вивчення дисципліни ґрунтується на знаннях, отриманих здобувачами освіти, при вивченні дисципліни як: «Основи креслення»
<b>Анотація дисципліни</b>	<p>Вивчення навчальної дисципліни «Основи креслення та нарисної геометрії» є формування у здобувачів освіти знань, умінь і навичок виконання та читання креслень, побудови аксонометричних проєкцій геометричних тіл, розвиток просторової уяви, здібностей до аналізу і синтезу просторових форм.</p> <p>Основними завданнями вивчення дисципліни «Основи креслення та нарисної геометрії» є:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• забезпечити оволодіння студентами термінологією та поняттями з геометричного та проєкційного креслення;</li> <li>• надати елементарні відомості про основні способи зображення просторових об'єктів на площині;</li> <li>• навчити студентів свідомо читати графічні матеріали, відтворювати образи предметів та аналізувати їх форму і конструкцію;</li> <li>• сформувати у студентів систему знань та вмінь, необхідних для виконання графічних документів;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• забезпечити розвиток технічного мислення, пізнавальної активності та просторової уяви студентів;</li> <li>• сприяти формуванню здібностей студентів до самостійної роботи з навчальним матеріалом;</li> <li>• сформувані в студентів якості, необхідні для проєктивної діяльності у сфері матеріальної культури.</li> </ul>
<b>Методи навчання</b>	<p>Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій:</p> <p>пояснювально-демонстраційний метод, (розповідь-пояснення, бесіда, лекція, лекція з презентаційним супроводом);</p> <p>метод проблемного викладання</p> <p>метод демонстрацій</p> <p>практичний метод (лабораторні роботи, розв'язування якісних і розрахункових задач а творчих завдань, виступи, підготовка інформації);</p> <p>практичні методи стимулювання інтересу і мотивації до навчання (мозковий штурм, цікаві факти, презентації, фрагменти фільмів, документальні фільми, відеоролики).</p> <p>застосування інформаційних технологій.</p>
<b>Компетентності, які набуваються при вивченні дисципліни</b>	<p>ЗК 1 Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК 3 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК 5 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК 6 Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК 7 Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>ЗК 8 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 9 Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями і уміннями в галузі дизайну, розуміти предметну галузь та сфери професійної діяльності, застосовувати набуті знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 10 Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності та охорони праці.</p> <p>ЗК 11 Здатність планувати та управляти часом.</p> <p>ЗК 12 Здатність працювати в команді</p> <p>СК 6 Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт на всіх етапах розробки об'єкту (продукту) дизайну.</p> <p>СК 7 Здатність здійснювати професійну діяльність відповідно до актів законодавства та міжнародних стандартів (за наявності).</p> <p>СК 8 Здатність здійснювати міжособистісну, соціальну та професійну комунікацію в процесі виконання професійних завдань.</p> <p>СК 9 Здатність проявляти ініціативу та креативні підприємницькі навички.</p> <p>СК 10 Здатність планувати та управляти процесом виконання дизайнерського завдання.</p> <p>СК 11 Здатність до професійного просування власних творчих компетентностей на ринку праці.</p>

	СК 12 Здатність презентувати результати власної та/або командної творчої діяльності, у тому числі продукт дизайну перед різними аудиторіями.
<b>Заплановані результати навчання</b>	<p>РН 1. Діяти відповідно до загальних та спеціальних актів законодавства, у тому числі законодавства про авторське і суміжні права, захист персональних даних і розповсюдження інформації в межах освітньо-професійної програми.</p> <p>РН 3. Володіти державною мовою вільно, а іноземною мовою на рівні, необхідному для виконання професійних завдань.</p> <p>РН 11. Обґрунтовувати вибір технік, технологій та матеріалів для створеного або спроектованого об'єкту (продукту) дизайну, враховуючи його екологічну безпечність.</p> <p>РН 14. Працювати автономно та/або в команді.</p> <p>РН 15. Проявляти ініціативу та креативні підприємницькі навички в професійній діяльності, у пошуку нових напрямів роботи та маркетингових комунікаціях.</p> <p>РН 16. Самостійно ставити цілі, організовувати робочий час та простір, дотримуватися строків виконання завдань.</p> <p>РН 22. Уміння забезпечувати послідовність та строки виконання технологічних виробничих процесів відповідно до виробничої програми підприємства.</p> <p>РН 23. Здатність створювати здоровий психологічний клімат, сприяти розвитку та підвищенню творчого потенціалу, створенню ділової атмосфери у виробничому процесі.</p> <p>РН 25. Здатність використовувати сучасні форми організації надання послуг з перукарських робіт та декоративної косметики.</p> <p>РН 26. Здатність забезпечення сталого функціонування підприємства на всіх етапах обслуговування споживачів.</p> <p>РН 27. Здатність контролювати дотримання вимог виробничої санітарії, безпеки життєдіяльності, охорони праці та екології під час виконання технологічних процесів.</p> <p>РН 29. Здатність забезпечувати ефективне використання у виробничих умовах перукарського обладнання, устаткування, комп'ютерної техніки тощо.</p>
<b>Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання</b>	
<b>Щодо відвідування занять</b>	відвідування занять є обов'язковим; за об'єктивних причин (хвороба, працевлаштування, стажування, форс-мажорні обставини) навчання може відбуватись з використанням технологій дистанційного навчання (Google Class, Zoom, Google Meet, Viber тощо)
<b>Щодо термінів виконання та перескладання</b>	завдання, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку; перескладання тематичного/семестрового контролю здійснюється з дозволу викладача за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний) Відпрацьовувати пропущені заняття відповідно до графіку проведення консультацій та за допомогою технологій дистанційного навчання.
<b>Щодо академічної доброчесності</b>	Під час роботи над індивідуальними завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними. Дотримуватись Положення про академічну доброчесність Коледжу.

	<p>Списування, плагіат, фабрикація під час виконання самостійної роботи та екзамену заборонені (в т. ч. із використанням мобільних пристроїв). За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання (контрольна робота іспит, залік тощо); повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; позбавлення академічної стипендії позбавлення наданих закладом освіти пільг.</p> <p>Дотримуватись принципів академічної доброчесності, правил цитування під час створення презентацій, відповідей на заняттях, підготовки доповідей, курсових проєктів (робіт). Крім того, підсумковий семестровий контроль здобувачів освіти може здійснюватися з використанням технологій дистанційного навчання коледжі. З метою контролю виконання завдань екзамену в дистанційній формі викладач має право протягом усього заходу користуватись засобами інформаційно-комунікаційного зв'язку, які дозволяють ідентифікувати здобувача освіти (Google Meet, Viber тощо)</p> <p><i>Інформація доступна за покликанням: <a href="https://surl.li/btfgyn">https://surl.li/btfgyn</a></i></p>
<b>Організація освітнього процесу</b>	<p>Організація освітнього процесу та відвідування занять здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу фахового молодшого бакалавра в комунальному закладі професійної (професійно-технічної) освіти “Київський професійний коледж інформаційних технологій та поліграфії” <i>Інформація доступна за покликанням: <a href="https://surl.li/btpyob">https://surl.li/btpyob</a></i></p>
<b>Можливості інклюзивної освіти</b>	<p>Прописано відповідно до політики КПКІТП у відповідності до Порядку організації інклюзивного навчання в закладах фахової передвищої освіти, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 15 грудня 2021 року № 1321</p> <p><i>Інформація доступна за покликанням: <a href="https://surl.li/iwfgtc">https://surl.li/iwfgtc</a></i></p>
<b>Доступ до курсу в системі дистанційного навчання</b>	<p>Навчальні матеріали дисципліни розміщені на інтерактивній платформі Google Classroom</p>

## ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### Блок змістових модулів 1.

#### Графічне оформлення креслень. Геометричні побудови

##### Змістовий модуль 1. Виконання креслень згідно стандартів

Мета і завдання дисципліни. Короткі відомості з історії розвитку предмету. Завдання стандартизації в підвищенні якості продукції і вдосконаленні системи конструкторської документації.

Нормативні та довідкові матеріали, які використовують при виконанні креслярсько-графічних робіт. Державні стандарти ДСТУ.

Сучасне креслярське обладнання: пристрої, інструменти, матеріали. Користування та догляд за ними.

Оформлення креслень. Формати. Рамка та основний напис на кресленні. Лінії креслення: типи та призначення. Масштаби креслень. Нанесення розмірів на кресленнях. Виконання написів на кресленнях. Види креслярських шрифтів. Співвідношення розмірів стандартного креслярського шрифту. Розмічання і виконання написів на кресленнях.

## **Змістовий модуль 2. Прийоми виконання контурів деталей**

Основні геометричні побудови. Контур зображення як сукупність геометричних побудов. Аналіз графічного складу зображень на кресленнях. Осьові і центрові лінії на контурах зображень.

Раціональні прийоми виконання геометричних побудов на кресленнях: поділ відрізків і кутів на однакові частини; проведення ліній заданого положення; поділ відрізків, кутів на частини; поділ кола на однакові частини.

Розміри графічних елементів контурів зображень на кресленнях. Контури зображень з плавно спряженими елементами. Побудова спряжених прямих ліній, дуги з прямою, двох дуг (внутрішнє, зовнішнє). Нанесення розмірів спряжуваних елементів.

Циркульні і лекальні криві в технічних формах. Способи побудови овалів. Утворення і побудова лекальних кривих: еліпса, евольвенти, спіралі Архімеда, параболи, гіперболи.

Послідовність побудови контура зображення на кресленні. Побудова симетричних і асиметричних контурів зображень. Умовності і спрощення при побудові контурів зображень. Нанесення розмірів на контурах зображень.

## **Блок змістових модулів 2.**

### **Основи нарисної геометрії та проєкційне креслення**

#### **Змістовий модуль 3. Загальні відомості про види проєкцій**

Креслення в системі прямокутних проєкцій. Вигляди. Характеристика предмета, який має три виміри: довжина, ширина і висота (товщина).

Методи проєціювання. Центральні і паралельні проєкції. Зображення предмету, що проєціюється, за допомогою осей координат. Основні засоби проєкції. Розташування проєкцій на кресленні. Проєціювання на дві та три площини проєкцій.

#### **Змістовий модуль 4. Проєціювання геометричних тіл**

Проєціювання геометричних тіл (призми, піраміди, циліндра, конуса) з аналізом проєкції елементів геометричних тіл (вершин, граней, твірних). Побудова розгортки геометричних тіл. Проєціювання точок, що належать поверхням геометричних тіл.

Креслення проєкцій геометричних тіл. Побудова проєкцій точок на поверхні геометричного тіла.

#### **Змістовий модуль 5. Аксонометричні проєкції**

Призначення та основні види аксонометричних проєкцій. Косокутна фронтальна симетрична, прямокутна ізометрична проєкції. Напрямки осей. Зображення кола в аксонометрії. Зображення в аксонометричних проєкціях геометричних тіл.

Побудова геометричних тіл (піраміди, циліндра, конуса) в прямокутній ізометрії.

## **Блок змістових модулів 3. Технічне креслення**

#### **Змістовий модуль 6. Основні відомості про конструкторську документацію**

Зображення – вигляди, розрізи, перерізи

Вигляди: визначення, розміщення і позначення.

Перерізи. Позначення перерізу.

Розрізи: визначення, формування. Види розрізів: горизонтальний, фронтальний, профільний, похилі. Прості і складні розрізи. Розташування і позначення розрізів на кресленні.

Побудова простих і складних розрізів і перерізів на кресленні деталей.

#### **Змістовий модуль 7. Ескізи та робочі креслення деталей**

Поняття про ескізи як конструкторські документи разового користування. Аналіз конструкції деталі і її елементів. Порядок і послідовність складання ескізу деталі. Використання виглядів, розрізів, перерізів, виносних елементів при виконанні ескізів. Нанесення розмірів.

Ескізи і робочі креслення деталей з нанесенням розмірів.

#### **Змістовий модуль 8. Побудова схем за спеціальністю**

Схема як креслення, що передає основну ідею пристрою. Типи і види схем.

Умовні зображення на схемах.

Побудова схем за спеціальністю.

**Блок змістових модулів 4.**  
**Елементи будівельного креслення**

**Змістовий модуль 9. Елементи будівельного креслення**

Загальні відомості про будівельне креслення. Зображення на будівельних кресленнях: фасад, план, розрізи будівель. Умовні графічні зображення на будівельних кресленнях.

Умовні позначення частин будівель. Нанесення розмірів.

**МЕТОДИ КОНТРОЛЮ**

З метою отримання інформації про ефективність роботи викладача та результативність опанування здобувачами освіти навчального матеріалу, стимулювання й підвищення їхньої мотивації до навчання, у процесі викладання навчальної дисципліни застосовуються такі методи контролю:

- ✓ тестування, усне та письмове опитування під час семінарських занять, консультацій, заліку;
- ✓ самоконтролю (відповіді здобувачами освіти на запропоновані запитання після самостійного опрацювання навчального матеріалу), взаємоконтролю, корекції, само корекції та взаємо корекції;
- ✓ усний контроль, письмові роботи, контроль за допомогою технічних засобів та інформаційних систем тощо.

*Види контролю:*

- ✓ Поточний – контроль знань здійснюється під час проведення аудиторних знань, перевірки самостійної роботи здобувача освіти, проведення практичних занять і має на меті перевірити рівень підготовки здобувачами освіти до виконання конкретних завдань;
- ✓ Тематичний – складання диференційованого заліку за певними темами після опрацювання тематичного та практичного матеріалу;
- ✓ Підсумковий – виставлення семестрової оцінки здобувачами освіти, які опрацювали теми, практично засвоїли їх і мають позитивні оцінки, екзамен.

*Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання:*

- залік;
- презентації результатів виконаних завдань;
- презентації та виступи на семінарах здобувачів освіти;
- інші види індивідуальних та групових завдань.

**КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ**  
**(ЗА 12-БАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ)**

Бали	Критерії оцінювання
<b>12</b>	Здобувач освіти демонструє ґрунтовні, повні й міцні знання навчального матеріалу в обсязі, що відповідає вмісту навчальної дисципліни; правильно й обґрунтовано приймає необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях; вміє реалізувати теоретичні положення дисципліни при виконанні практичних/лабораторних робіт та при курсовому проектуванні, аналізувати отримані дані на основі набутих з даної та суміжних дисциплін знань та умінь; знає сучасні технології, тенденції їх розвитку та методи розрахунків; проявляє вміння самостійно ставити та вирішувати поставлені завдання, активно включатись в дискусії; може відстоювати власну позицію з питань, що розглядаються; спроможний самостійно підготувати виступ на студентській науковій конференції; визначає програму своєї пізнавальної діяльності; займає активну життєву позицію; самостійно користується додатковими джерелами інформації; при тестовому контролі виконує 100 відсотків загальної кількості завдань
<b>11</b>	Здобувач освіти демонструє систематичні та глибокі знання навчального матеріалу за вмістом навчальної дисципліни; вміє аналізувати явища, які висвітлюються в її



	<p>вмісті; розуміє взаємозв'язок і тенденції розвитку фундаментальних основ дисципліни; вміє застосовувати теоретичні положення при виконанні практичних/лабораторних робіт та курсовому проектуванні з ґрунтовним аналізом та оцінкою достовірності одержаних результатів; творчо використовує знання у нестандартних ситуаціях, вміє ставити і розв'язувати задачі у фаховій сфері, застосовуючи вивчений матеріал для формування власних суджень та використання у практичній діяльності; спроможний самостійно або з мінімальною допомогою викладача підготувати виступ на студентській науковій конференції; визначає програму своєї пізнавальної діяльності із системним оцінюванням різноманітних явищ та процесів; займає активну життєву позицію; самостійно користується додатковими джерелами; при тестовому контролі виконує 90-95 відсотків загальної кількості завдань</p>
<b>10</b>	<p>Здобувач освіти демонструє глибокі і ґрунтовні знання матеріалу за вмістом навчальної дисципліни; робить на професійному рівні аналіз можливих ситуацій на основі їх вмісту; вміє застосовувати теоретичні положення при виконанні практичних/лабораторних робіт та курсовому проектуванні, але допускає окремі неточності; вміє самостійно знаходити та виправляти допущені помилки, кількість яких є незначною; знає сучасні технології та методи розрахунків з даної дисципліни; може визначати тенденції та суперечності різних процесів; робить аргументовані висновки; адекватно оцінює сучасні тенденції, факти, явища, процеси; самостійно визначає мету власної діяльності; знає зв'язок між суміжними дисциплінами; використовує знання, аналізуючи різні явища, процеси; самостійно користується додатковими джерелами; при тестовому контролі виконує 82-89 відсотків загальної кількості завдань</p>
<b>9</b>	<p>Здобувач освіти ґрунтовно володіє матеріалом за вмістом навчальної дисципліни, знає і використовує її основні положення для, аналізу можливих ситуацій при виконанні практичних/лабораторних робіт та курсовому проектуванні; вміє пояснити основні фундаментальні положення виконаних завдань та дати правильні відповіді про зміну результату при зміні вихідних параметрів; помилки у відповідях/рішеннях/ відповідних завдань не є системними; вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях та задоволенні практичних потреб; самостійно знаходить та користується додатковими джерелами інформації; при тестовому контролі виконує 75-82 відсотків загальної кількості завдань</p>
<b>8</b>	<p>Здобувач освіти виявляє добрі знання навчального матеріалу за вмістом навчальної дисципліни, але допускає несуттєві помилки при використанні теоретичних положень під час виконання практичних/лабораторних робіт та курсовому проектуванні; вміє застосовувати навчальні матеріали у стандартних ситуаціях та задоволенні практичних потреб; вміє аналізувати, робити висновки; самостійно користується додатковими джерелами інформації; обґрунтовано використовує термінологію та фундаментальні положення; при тестовому контролі виконує 67-74 відсотків загальної кількості завдань</p>
<b>7</b>	<p>Здобувач освіти виявляє певні знання навчального матеріалу за вмістом навчальної дисципліни, правильно і логічно відтворює її вміст; демонструє достатні вміння під час виконання практичних/лабораторних робіт та курсовому проектуванні, самостійно визначає шляхи їх виконання; оперує базовими теоріями і фактами взаємозв'язку між дисциплінами, вміє наводити приклади на підтвердження певних думок; у стандартних ситуаціях за допомогою викладача вміє застосовувати теоретичні знання; з окремими неточностями вміє знаходити та використовувати додаткові інформаційні матеріали; при тестовому контролі виконує 58-66 відсотків загальної кількості завдань</p>

6	Здобувач освіти засвоїв основний теоретичний матеріал навчальної дисципліни та орієнтується в її вмісті; виконує стандартні (типові) завдання практичних/лабораторних робіт та курсовому проектуванні; розуміє основні взаємозв'язки між дисциплінами та практичними потребами, що є визначальними в курсі, може поверхнево аналізувати події, ситуації, робить певні висновки; з допомогою викладача може вирішувати подібні завдання, але допускає значну кількість неточностей і грубих помилок; виконує 50-57 відсотків загальної кількості тестів
5	Здобувач освіти має певні формалізовані знання навчального матеріалу, але невпевнено орієнтується у вмісті навчальної дисципліни та основних теоретичних положеннях; частково володіє вміннями щодо виконання практичних/лабораторних робіт та курсовому проектуванні; відсутнє розуміння взаємозв'язків з іншими дисциплінами та практичними потребами; виконує 41-49 відсотків загальної кількості тестів
4	Здобувач освіти демонструє неповні знання навчального матеріалу; недостатньо орієнтується у вмісті навчальної дисципліни; демонструє деякі вміння при застосуванні теоретичних положень під час виконання практичних/лабораторних робіт та курсовому проектуванні; допускає суттєві помилки, пов'язуючи базові фундаментальні положення з практичними потребами; при тестовому контролі виконує 33-40 відсотків загальної кількості завдань
3	Здобувач освіти лише частково опанував навчальний матеріал дисципліни; слабо орієнтується в її вмісті; допускає істотні помилки при виконанні практичних/лабораторних робіт та курсовому проектуванні; не пов'язує базові фундаментальні положення з практичними потребами; при тестовому контролі виконує 15-32 відсотків загальної кількості завдань
2	Здобувач освіти лише частково опанував навчальний матеріал дисципліни, не орієнтується в її вмісті, потребує суттєвої допомоги при виконанні практичних/лабораторних/ курсових робіт, демонструє незнання базових фундаментальних положень; при тестовому контролі виконує не більше 15 відсотків загальної кількості завдань
1	Здобувач освіти не опанував навчальний матеріал дисципліни, не знає наукових фактів, визначень, не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, у нього відсутнє системне мислення, практичні навички не сформовані

## РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

### Основна література:

1. Технічне креслення та комп'ютерна графіка. Навчальний посібник для підготовки кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах.: П.П.Волошкевич, О.О.Бойко, П.А.Базишин, Н.О.Мацура. Львів : Світ, 2017, 230 с.
2. Державні стандарти Єдиної системи конструкторської документації.
3. В. Є. Михайленко; В. В. Ванін; С. М. Ковальов Інженерна та комп'ютерна графіка.: Київ. «Каравела». - 2010
4. В. М. Сидоренко. Інженерна та комп'ютерна графіка. – Київ. КНЕУ. - 2007
5. В. К. Сидоренко. Технічне креслення.: Львів. «Оріяна нова». - 2000
6. Оформлення конструкторської документації.: Київ. «Каравела». - 2010

### **Додаткова література:**

1. Антонович Є. А., Васишин Я. В., Шпільчак В. А. Російсько-український словник-довідник з інженерної графіки, дизайну та архітектури: Навч. посібник. – Львів: Світ, 2001. – 240 с.

### **Інформаційні ресурси:**

1. Антонюк С. М. Світ креслення. Педагогічний програмний засіб [Електронний ресурс] / С. М. Антонюк. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <http://kreslennja.com.ua>.
2. Глушко Ю. Ю. Креслення. Навчальний посібник [Електронний ресурс].- К.: Ресурсний центр ГУРТ, 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8/2020/04/28/6kreslennya.pdf>
3. Инженерная графика [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: [grafika.stu.ru/wolchin/umm/in\\_graph/ig/003/000.htm](http://grafika.stu.ru/wolchin/umm/in_graph/ig/003/000.htm).
4. Основы кресления [Електронний ресурс]. – 2010. – Режим доступу до ресурсу: <http://kreslennya.com/>.
5. Сидоренко В. К. Креслення [Електронний ресурс] / В. К. Сидоренко // Школяр. – 2005. – Режим доступу до ресурсу: <http://ukr8-9kre.narod.ru/>.
6. Філімончук Ю. Нарисна геометрія [Електронний ресурс] / Ю. Філімончук. – 2013. – Режим доступу до ресурсу: [kreslennia.blogspot.com](http://kreslennia.blogspot.com).
7. Чертежно-техническая документация [Електронний ресурс]. – 2010. – Режим доступу до ресурсу: <http://gk-drawing.ru/>.
8. Черчение [Електронний ресурс]. – 2010. – Режим доступу до ресурсу: <http://cherch.ru/>.

### **Відеоуроки**

1. Креслення. Поверхні герметричних тіл. Відеоурок  
<https://youtu.be/N3tfNvguBSs>
2. Креслення. Поверхні геометричних тіл (конус і циліндр). Відеоурок.  
<https://youtu.be/OtiQyvQGE18>