

	<p style="text-align: center;">Силабус навчальної дисципліни  <u>«Нарисна геометрія та інженерна графіка»</u>  <small>(назва навчальної дисципліни)</small></p> <p>Освітньо-професійної програма: <u>«Авіаційний транспорт»</u>  <small>(назва освітньо-професійної програми)</small></p> <p>Спеціальність: <u>272 «Авіаційний транспорт»</u>  <small>(шифр та назва спеціальності)</small></p> <p>Галузь знань: <u>27 «Транспорт»</u>  <small>(шифр та назва галузі знань)</small></p>
Рівень освіти	Фахова передвища освіта
Освітньо-професійний/освітній ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Статус навчальної дисципліни	Нормативна
Семестр	<u>3</u>
Обсяг дисципліни (кредити ЄКТС/загальна кількість годин)	<u>5</u> кредитів ЄКТС / <u>150</u> годин
Мова викладання	Українська
Оригінальність навчальної дисципліни	Програма дисципліни «Нарисна геометрія та інженерна графіка» - одна з навчальних дисциплін, що складають основу підготовки з інженерно-технічних спеціальностей, вона є першою сходинкою навчання здобувачів освіти правилам виконання та оформлення конструкторської документації.
Мета навчальної дисципліни	Мета вивчення інженерної графіки - отримати знання та навички у роботі з креслярським інструментом, вивчити засоби техніки креслення, правила та умовності на кресленнях, установлені державними стандартами ЄСКД та СПДБ, виконувати зображення предметів на основі метода прямокутного проектування, а також освоїти читання загально технічних та будівельних креслень
Заплановані результати навчання	РН 1. Спілкуватися з професійних питань державною та іноземною мовами усно і письмово. РН 2. Застосовувати сучасні інформаційні технології, технічну літературу, бази даних та сучасні програмні засоби для розв'язання спеціалізованих задач авіаційного транспорту.
Заплановані знання та вміння	ЗК 6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. СК 10. Здатність до застосування методів та засобів технічних вимірювань, технічних регламентів, стандартів та інших нормативних документів під час технічного діагностування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем, компонентів та виробів. Після вивчення дисципліни «Нарисна геометрія та інженерна графіка» здобувачі освіти повинні: знати: - назву і область застосування креслярського інструменту та приладів; - правила оформлення креслень, нанесення кутових і лінійних розмірів;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назва ліній креслення, їх накреслення і область застосування;</li> <li>- способи поділу кола на частини і побудови плоских фігур;</li> <li>- способи визначення положення точки і прямої на поверхні геометричного тіла;</li> <li>- форми контуру перерізу багатогранників прецируючої площиною;</li> <li>- форму контуру перерізу тіл обертання (конус, циліндр) прецируючої площиною;</li> <li>- сутність і призначення способу допоміжних січних площин;</li> <li>- характер лінії перетину поверхонь геометричних тіл;</li> <li>- сутність поняття «вид», види основні та додаткові;</li> <li>- правила і послідовність виконання комплексного креслення деталі;</li> <li>- сутність поняття «розріз» в «перетин»;</li> <li>- класифікацію розрізів;</li> <li>- правила виконання розрізу на комплексному кресленні;</li> <li>- послідовність виконання ескізу;</li> <li>- відміну технічного малюнку від креслення.</li> </ul> <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при виконанні креслень вірно обирати формат, застосовувати ГОСТ 2.103-68, користуватися масштабом, виконувати написи на кресленнях відповідно ГОСТ 2.304-81;</li> <li>- виконувати комплексне креслення геометричної фігури чи деталі;</li> <li>- за заданою проекцією точки на поверхні геометричного тіла чи деталі знайти на комплексному кресленні інші проекції цієї точки;</li> <li>- будувати прямокутну ізометрію геометричної фігури;</li> <li>- виконувати комплексні креслення деталей з застосуванням необхідних розмірів, наносити розміри;</li> <li>- зображати та позначати різьбу на кресленнях, читати зображення різьби, виконувати на кресленнях різьбові з'єднання деталей;</li> <li>- виконувати ескізи деталей з натури;</li> <li>- читати складальні креслення та виконувати креслення окремої деталі;</li> <li>- вміти зображати елементи електричних схем за допомогою умовних графічних позначень та креслити принципові електричні схеми.</li> </ul>
Навчальна логістика	<p style="text-align: center;">Зміст навчальної дисципліни:</p> <p style="text-align: center;"><u>Розділ 1. Основні правила оформлення креслень.</u></p> <p><u>Теми розділу 1.</u> Формати креслень, лінії креслень, основний напис на кресленні, масштаби, шрифти креслярські. Правила оформлення робочих креслень, нанесення розмірів.</p> <p style="text-align: center;"><u>Розділ 2. Прямокутні проекції основних геометричних фігур.</u></p> <p><u>Теми розділу 2.</u> Проекції крапки, прямої, площини. Проекції плоских та кривих ліній. Проекції тіл.</p> <p style="text-align: center;"><u>Розділ 3. Загальні відомості про вироби та креслення.</u></p> <p><u>Теми розділу 3.</u> Розрізи та перетини. Штриховка у розрізах та перетинах. Різьбові вироби. Порядок оформлення креслень з позначенням різьби.</p> <p style="text-align: center;"><u>Розділ 4. Складальні креслення, їх читання та застосування.</u></p> <p><u>Теми розділу 4.</u> Порядок виконання ескізів деталі з натури. Виконання креслення окремої складальної одиниці та нанесення необхідних позначень. Виконання складального креслення, нанесення</p>

	<p>необхідних розмірів та штриховки в розрізах.</p> <p>Розділ 5. <u>Спеціальні креслення.</u></p> <p><u>Теми розділу 5.</u> Викреслювання графічних позначень електричної схеми. Викреслювання графічних позначень з написами назв.</p> <p>Види занять: лекції, практичні.</p> <p>Методи навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– словесні (лекція, пояснення, розповідь);</li> <li>– наочні;</li> <li>– практичні;</li> </ul>
Пререквізити	-
Постреквізити	«Теоретична механіка», «Теорія машин і механізмів», «Опір матеріалів», «Деталі машин»
Рекомендовані навчально-методичні матеріали для вивчення навчальної дисципліни	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Конспект лекцій.</li> <li>2. Нарисна геометрія та інженерна графіка : опорний конспект лекцій / укладач І. В. Павленко. – Суми : Сумський державний університет, 2020. – 108 с.</li> <li>3. Нарисна геометрія, інженерна та машинна графіка : навч. посібник / В. І. Лусь ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. – 223 с.</li> <li>4. ІНЖЕНЕРНА ГРАФІКА. Розділ: Нарисна геометрія. Курс лекцій для дистанційного режиму навчання [Електронний ресурс]: навч. посіб.– Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 171 с.</li> </ol>
Матеріально-технічне забезпечення	Для засвоєння здобувачами вищої освіти лекційного матеріалу та практичних завдань при викладанні дисципліни застосовуються інтернет-додатки Googl clasroom і Meet.
Семестровий контроль, критерії оцінювання	<p>Форма семестрового контролю – диференційований залік.</p> <p>Оцінка «відмінно» виставляється якщо здобувач освіти вільно володіє матеріалом, визначеним програмою; чітко, логічно, послідовно відповідає на поставленні питання, вміє застосовувати теоретичний матеріал при розв'язанні практичних задач, доводити власну пропозицію, вміє застосовувати креслярські приладдя, вміє читати креслення. Виконав 90-100% обсягу самостійної роботи. За підсумками тестування правильно відповідає на 70-100% питань.</p> <p>Оцінка «добре» виставляється якщо здобувач освіти добре володіє матеріалом, визначеним програмою, але має незначні ускладнення при відповіді та викреслювання креслень; потребує незначної допомоги викладача при виборі напрямку відповіді та виконанні креслення, допускає незначні помилки, вміє застосовувати теоретичний матеріал при розв'язанні практичних задач, вміє застосовувати креслярські приладдя. Виконав 80-100% обсягу самостійної роботи. За підсумками тестування правильно відповідає на 60-70% питань.</p> <p>Оцінка «задовільно» виставляється якщо здобувач освіти користується лише окремими знаннями дисципліни, порушує логіку відповіді, відповідь недостатньо самостійна, допускаються суттєві помилки при виконанні креслення, викладач постійно корегує відповідь здобувача освіти. Здобувачу освіти важко підтримувати бесіду, не вистачає знань для обґрунтування власного погляду. Виконав 70% обсягу самостійної роботи. За підсумками тестування</p>

	<p>правильно відповідає на 50-60% питань.</p> <p>Оцінка «незадовільно» виставляється якщо здобувач освіти не володіє необхідними знаннями, не вміє використовувати теоретичні знання при виконанні креслення. Виконав менше 50% обсягу самостійної роботи. За підсумками тестування правильно відповідає на 0-50% питань.</p>
Циклова комісія	Повітряних суден та авіадвигунів