



**Силабус навчальної дисципліни  
«ІНЖЕНЕРНА ГРАФІКА»  
Освітньо-професійна програма: ІТ-Дизайн  
Спеціальність: 022 Дизайн  
Галузь знань: 02 Мистецтво**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни</b>	Професійно-орієнтована навчальна дисципліна
<b>Курс</b>	1 (перший)
<b>Семестр</b>	1(перший)
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин</b>	4.0 / 120 годин
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>	Розпізнавання просторових образів за двовимірними зображеннями та двовимірною конструювання просторових об'єктів на базі розвитку просторового, наочно-образного та евристичного мислення, що є основою фахової діяльності відповідно, всіх фахових дисциплін, де використовуються графічні документи. Ця функція дисципліни є унікальною серед інших дисциплін; формування спеціальних вмінь і навичок читання і виконання креслень за вимогами державних та міжнародних стандартів, що є основою правильного виконання конструкторсько-креслярської документації.
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	Полягає у надбанні студентами знань про властивості традиційних та інноваційних сучасних конструкційно-обробних матеріалів в дизайні інтер'єрів (житлових, громадських і промислових будівель) і в дизайні міського середовища, технології їх виробництва, декорування та виконання робіт з їх використанням.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	Студенти отримують знання з основ геометричного моделювання технічних об'єктів з предметної області промислового та цивільного будівництва, в тому числі автомобільних доріг та аеродромів; формування просторового, наочно-образного та евристичного мислення як умови успішної професійної діяльності; здобуття студентами навичок виконання креслень за допомогою графічного редактора AutoCAD.
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	Набутими знаннями та уміннями студент зможе користуватися, як для продовження навчання, так і в самостійній професійній діяльності, набувши таких компетентностей: ПРН1 – застосовувати набуті знання і розуміння предметної області та сфери професійної діяльності у практичних ситуаціях. ПРН3 – збирати та аналізувати інформацію для обґрунтування дизайнерського проекту, застосовувати теорію і методику дизайну, фахову термінологію (за професійним спрямуванням), основи наукових досліджень. ПРН4 – визначати мету, завдання та етапи проектування. ПРН6 – усвідомлювати відповідальність за якість виконаних робіт, забезпечувати виконання завдання на високому професійному рівні.

	<p>ПРН7 – аналізувати, стилізувати, інтерпретувати та трансформувати об’єкти для розроблення художньо-проектних вирішень.</p> <p>ПРН8 – оцінювати об’єкти проектування, технологічні процеси в контексті технологічного завдання, формувати художньо-проектну концепцію.</p> <p>ПРН14 – використовувати у професійній діяльності прояви української ментальності, історичної пам’яті, національної самоідентифікації та творчого самовираження; застосовувати історичний творчий досвід, а також успішні українські та зарубіжні практики.</p> <p>ПРН15 – Розуміти українські етнокультурні традиції у стильових вирішеннях об’єктів дизайну, враховувати регіональні особливості етнодизайну у мистецьких практиках.</p> <p>ПРН19 – застосовувати знання візуальної комунікації, шрифтів, основ композиції для проектування різноманітних об’єктів моушен- та веб-дизайну(систем візуальної комунікації, інфографіка, анімація, рекламна продукція).</p> <p>ПРН23 – розробляти нові конкурентоспроможні дизайн-ідеї та реалізовувати у проектах(стартапах); вміти доводити та захищати інтелектуальну власність розроблених ІТ-продуктів.</p> <p>К-Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі дизайну, або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій і методів дизайну та характеризується комплектністю та невизначеністю умов.</p> <p>Загальні компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна: здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт (ЗК6); здатність розробляти конструкторсько-композиційне рішення об’єктів дизайну за допомогою комп’ютерних технологій та врахуванням специфіки матеріалів(ЗК11);</p> <p>Фахові компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна:здатність застосовувати сучасні методи проектування одиничних, комплексних багатофункціональних об’єктів дизайну (ФК1); здатність здійснювати формоутворення, макетування і моделювання об’єктів дизайну(ФК2); здатність здійснювати композиційну побудову об’єктів дизайну (ФК3);здатність розуміти концепції формоутворення обладнання авіаційного простору та транспортних засобів (ФК12).</p>
<b>Навчальна логістика</b>	<p>Зміст дисципліни:</p> <p>Навчальна дисципліна складається з 2 модулів, а саме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навчального модуля №1 «Основи геометричного моделювання»;</li> <li>-навчального модуля №2 «Моделювання просторових об’єктів»</li> </ul> <p>Види занять: лекції, лабораторні роботи, домашні завдання</p> <p>Методи навчання: комплексні.</p> <p>Форми навчання: очна, дистанційна.</p>
<b>Пререквізити</b>	<p>Загально-теоретичні та фахові знання, отримані на першому курсі під час вивчення дисциплін</p>
<b>Пореквізити</b>	<p>Інженерна графіка є базою для вивчення подальших дисциплін, а саме: «Проектування та макетування», «Комп’ютерне моделювання», та «Комп’ютерно-дизайнерська практика» та інші.</p>

<b>Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ</b>	<b>Офіційні навчальні матеріали AutoDesk:</b> 1. Навчальні відеороліки на каналі YouTube <b>Науково-технічна бібліотека НАУ:</b> 1. Макаренко М.Г.:Комп'ютерна графіка: практикум / М.Г. Макаренко. 2-е вид., допов. і переорб.– К.: НАУ. 2013. – 76 с 2. .Ковальов Ю.М., Верещага В.М. Прикладна геометрія: нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка. Сучасні напрями: Підручник. – К : Дія, 2012.– 438 с. 3. Репозитарій НАУ
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	Комп'ютерний клас, проектор, програмне забезпечення (AutoCAD)
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	1,2 семестр – диф. залік Виконання практичних завдань на ПК у середовищах систем комп'ютерної графіки (AutoCAD, тощо).
<b>Кафедра</b>	Комп'ютерних технологій дизайну і графіки
<b>Факультет</b>	Наземних споруд та аеродромів
<b>Викладач(і)</b>	<div data-bbox="544 689 804 1008" data-label="Image"> </div> <b>МАТЮЩЕНКО НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА</b> <b>Посада:</b> старший викладач <b>Науковий ступінь:</b> канд. техн. наук <b>Вчене звання:</b> <b>Профайл викладача:</b> <b>Тел.:</b> <b>E-mail:</b> nataliia.matiushchenko@npp.nau.edu.ua <b>Робоче місце:</b> 3.517, 3-515
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Авторський курс
<b>Лінк на дисципліну</b>	