



**Силабус навчальної дисципліни**  
**«АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ ПРОЄКТУВАННЯ СПОРУД»**  
**Освітньо-професійної програми «Автомобільні дороги і аеродроми»**

**Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»**  
**Спеціальність: 192 «Будівництво та цивільна інженерія»**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента ОП
<b>Курс</b>	3
<b>Семестр</b>	5
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години</b>	4,0/120
<b>Мова викладання</b>	Українська, англійська
<b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>	Засвоєння студентами основ інженерного проектування; отримання навичок графічного відображення і візуалізації інформації з допомогою САПР AutoCAD; з'ясування принципів та отримання базових навичок роботи зі спеціалізованим програмним забезпеченням за напрямком САПР; розуміння принципів побудови та архітектури САПР, елементів креслення, базових вимог до створення та редагування двовимірного креслення; ознайомлення з методами розрахунку техніко-економічної ефективності технічних рішень прийнятих у процесі проектування складових транспортних систем; застосування на практиці отриманих теоретичних знань та умінь у галузі САПР.
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	Метою викладення дисципліни є вивчення теоретичних та практичних основ роботи у програмних середовищах систем автоматичного проектування (САПР) на прикладі AutoCAD.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Брати відповідальність на себе, проявляти громадську свідомість, соціальну активність та участь у житті громадянського суспільства, аналітично мислити, критично розуміти світ;</li> <li>- Застосовувати, використовувати сучасні інформаційні і комунікаційні технології для розв'язання практичних завдань з організації перевезень та проектування транспортних технологій;</li> <li>- Досліджувати транспортні процеси, експериментувати, аналізувати та оцінювати параметри транспортних систем та технологій;</li> <li>- Класифікувати та ідентифікувати транспортні процеси і системи. Оцінювати параметри транспортних систем. Виконувати системний аналіз та прогнозування роботи транспортних систем;</li> <li>- Вибирати інформаційні системи для організації перевезень. Експлуатувати автоматизовані системи керування та навігаційні системи у перевізному процесі. Використовувати електронні карти</li> </ul>
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Здатність аналізувати та прогнозувати параметри і показники функціонування транспортних систем та технологій з урахуванням впливу зовнішнього середовища;</li> <li>– Здатність організувати міжнародні перевезення;</li> <li>– Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, автоматизовані системи керування та геоінформаційні системи при організації перевізного процесу;</li> <li>– Здатність ідентифікувати страхові випадки на авіаційному транспорті, розробляти систему заходів щодо їх попередження та усунення;</li> </ul>

	<p>– Здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички технології, організації та управління авіаційними пасажирськими перевезеннями для рішення інженерних задач на виробництві;</p> <p>– Здатність проектувати транспортні (транспортно-виробничі, транспортно-складські) системи і їх окремі елементи. Здатність розробляти та використовувати відповідне програмне забезпечення для автоматизації транспортних систем та процесів</p>
<b>Навчальна логістика</b>	<p><b>Зміст дисципліни:</b> Модуль «Автоматизовані системи проектування елементів транспортних систем»</p> <p>Тема 1. Загальні відомості про автоматизоване проектування.</p> <p>Тема 2. Типові проектні процедури.</p> <p>Тема 3. Типова автоматизована система проектування.</p> <p>Тема 4. Інформаційне та програмне забезпечення САПР.</p> <p>Тема 5. Технічне забезпечення САПР.</p> <p>Тема 6. Загальні відомості про AutoCAD.</p> <p>Тема 7. Команди оформлення креслень, рисунків. Редагування креслень.</p> <p>Тема 8. Графічні примітиви та команди AutoCAD.</p> <p><b>Види занять:</b> лекції, лабораторні заняття</p> <p><b>Методи навчання:</b> пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод</p> <p><b>Форми навчання:</b> очна, заочна</p>
<b>Пререквізити</b>	Навчальна дисципліна базується на знаннях таких дисциплін, як «Вища математика», «Комп'ютерна техніка», «Інформаційні системи і технології на транспорті», «Основи теорії транспортних процесів і систем»
<b>Пореквізити</b>	Навчальна дисципліна є базою для вивчення таких дисциплін, як: «Дослідження операцій на транспорті», «Техніко-економічні дослідження розвитку транспорту», «Ефективність авіаційних перевезень», «Математичне моделювання авіаційних перевезень».
<b>Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ</b>	<p><b>Навчальна та наукова література:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проектування систем автоматизації. Навчальний посібник /В. Трегуб// К.: Ліра-К. – 2019 р. -314 с.</li> <li>2. AutoCAD 2020. Повне керівництво. - К.: Наукова думка. – 2020 р. -600 с.</li> <li>3. Основи САПР. Навчальний посібник / С. Ю. Саєнко // – Харків : Харківський державний університет, 2019. – 300 с.</li> <li>4. Графічна система AutoCAD. Основи креслення, моделювання та анімації. Лабораторний практикум. Топчій В.В.. // – Львів : Львівська політехніка , 2019. – 388 с.</li> <li>5. Проектування систем автоматизації. Навчальний посібник / М.С. Пушкар, С.М. Проценко // – Д.: Національний гірничий університет, 2018. – 268 с.</li> <li>6. Комп'ютерна графіка: AUTOCAD / Козяр М.М., Фещук Ю.В. // - К.: Олді, 2018. – 304 с.</li> </ol>
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	Аудиторії 5.305, 5.307, 5.309, 5.313 <a href="http://www.lib.nau.edu.ua">http://www.lib.nau.edu.ua</a>
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Модульні контрольні роботи, залік
<b>Кафедра</b>	Кафедра інфраструктури авіаційного транспорту
<b>Факультет</b>	Наземних споруд і аеродромів

<b>Викладач(і)</b>		<b>Паливода Олександр Анатолійович</b> <b>Посада:</b> доцент <b>Науковий ступінь:</b> кандидат технічних наук <b>Вчене звання:</b> доцент <b>Профайл викладача:</b> <a href="http://iap.nau.edu.ua/index.php/prepod-iat">http://iap.nau.edu.ua/index.php/prepod-iat</a> <b>Тел.:</b> 044-406-72-89 <b>E-mail:</b> <a href="mailto:oleksandr.palyvoda@npp.nau.edu.ua">oleksandr.palyvoda@npp.nau.edu.ua</a> <b>Робоче місце:</b> 5 корпус, 5.307
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Оригінальна	
<b>Лінк на дисципліну</b>	<a href="https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/34200">https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/34200</a>	