

	<p style="text-align: center;"><b>Силабус навчальної дисципліни</b>  <b>«Інструментальні засоби візуального програмування»</b>  (назва навчальної дисципліни)</p> <p><b>Освітньо-професійної програми: «Інженерія програмного забезпечення»</b>  (назва освітньо-професійної програми)</p> <p><b>Спеціальність: 121 «Інженерія програмного забезпечення»</b>  (шифр та назва спеціальності)</p> <p><b>Галузь знань: 12 «Інформаційні технології»</b>  (шифр та назва галузі знань)</p>
Рівень освіти	Фахова передвища освіта
Освітньо-професійний/освітній ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Статус навчальної дисципліни	Нормативна
Семестр	<u>5</u>
Обсяг дисципліни (кредити ЄКТС/загальна кількість годин)	<u>4,5</u> кредити ЄКТС / <u>135</u> годин
Мова викладання	Українська
Оригінальність навчальної дисципліни	Вивчення сукупності загальнонаукових інструментальних та професіональних компетенцій, що забезпечують професіональне вирішення задач, що пов'язані з проектуванням, розробкою, відлагодженням та тестуванням програм, що розроблені за допомогою Windows Presentation Foundation (WPF) для .NET.
Мета навчальної дисципліни	Метою викладання навчальної дисципліни «Інструментальні засоби візуального програмування» є вивчення сукупності прийомів об'єктно-орієнтованого програмування при розробці клієнтських додатків, розробка Windows-додатків з графічним інтерфейсом та веб-додатків засобами платформи .NET. Розуміти різноманітність процесів формування й розвитку проекту по створенню програмного продукту у сучасному світі.
Заплановані результати навчання	<ul style="list-style-type: none"> <li>- СК01. Здатність алгоритмічно та логічно мислити.</li> <li>- СК02. Здатність вдосконалювати знання і навички в галузі інформаційних технологій та усвідомлення важливості навчання протягом усього життя.</li> <li>- СК03. Здатність застосовувати теоретичні та емпіричні знання для розроблення, тестування, впровадження та супроводу програмного забезпечення.</li> <li>- СК04. Здатність дотримуватися стандартів при розробці програмного забезпечення.</li> <li>- СК05. Здатність брати участь у визначенні та формулюванні вимог до програмного забезпечення.</li> <li>- СК10. Здатність реалізовувати всі етапи життєвого циклу програмного забезпечення.</li> <li>- РН05. Розробляти та супроводжувати програмне забезпечення.</li> <li>- РН11. Обирати інструментальні засоби, ефективні методи та здійснювати тестування програмних систем.</li> </ul>
Заплановані знання та вміння	<p><u>Заплановані знання:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- задачі візуального програмування;</li> <li>- теоретичні основи та практичні прийоми конструювання програмних об'єктів, конструкцій;</li> <li>- прийоми забезпечення якості програмного забезпечення на етапі конструювання;</li> <li>- інструментальні засоби та нормативні документи для вирішення задач конструювання.</li> </ul> <p><u>Вміння:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- застосовувати отримані прагматичні знання для конструювання даних та програмних об'єктів;</li> <li>- використовувати сучасні засоби для забезпечення якості програмного забезпечення при конструюванні, включаючи засоби вимірювання в</li> </ul>

	<p>програмному забезпеченні, обробки помилок, відлагодження, оптимізації, тестування;</p> <p>- застосовувати інструментальні засоби конструювання для створення, редагування, відлагодження, документування та інтегрування програмного забезпечення.</p>
<b>Навчальна логістика</b>	<p align="center"><b>Зміст навчальної дисципліни:</b></p> <p align="center"><b>Розділ 1. Вступ у технології програмування.</b></p> <p align="center"><u>Теми розділу 1.</u> Введення в технологію WPF. Введення в XAML і WPF. Диспетчери компонування в WPF. Основні елементи управління WPF.</p> <p align="center"><b>Розділ 2. Планування та управління процесом розроблення та супроводу програмного забезпечення.</b></p> <p align="center"><u>Теми розділу 2.</u> Елементи управління у WPF. Основні форми планів робіт. Прив'язка даних в WPF. Використання стилів в WPF-додатках. Створення власних шкінів. Основні елементи керування у WPF. Управління стилями і ресурсами у WPF. Інтерфейс віконного додатку.</p> <p align="center"><b>Розділ 3. Сучасні методології розроблення програмних систем.</b></p> <p align="center"><u>Теми розділу 3.</u> Робота з графікою в WPF. Сучасні методології розроблення програмних систем. Тригери в WPF-додатках. Візуальне моделювання мовою UML. Створіння користувальницьких елементів керування. Анімація в WPF-додатках. Трансформація в WPF-додатках. Використання пезлів в WPF-додатках. Документи нефіксованого формату. Тригери в WPF-додатках. Використання фігур в WPF-додатках. Призначені для користувача елементи в WPF-додатках. Класи Path і Geometry. Анімація на основі геометричного шляху.</p> <p><b>Види занять:</b> лекції, лабораторні заняття.</p> <p><b>Методи навчання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вербальні/словесні (пояснення, розповідь, бесіда);</li> <li>- практичні (практичні заняття);</li> <li>- пояснювально-ілюстративний або інформаційно-рецептивний, який передбачає пред'явлення готової інформації викладачем та її засвоєння здобувачами фахової передвищої освіти.</li> </ul>
<b>Пререквізити</b>	«Програмування», «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Конструювання програмного забезпечення»
<b>Постреквізити</b>	«Навчальна практика»
<b>Рекомендовані навчально-методичні матеріали для вивчення навчальної дисципліни</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Щербаков О.В. Основи об'єктно-орієнтованого програмування. – Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. – 237 с.</li> <li>2. Лавріщева К.М. ПРОГРАМНА ІНЖЕНЕРІЯ. – Київ: «Академперіодика» НАН України, 2008.–319 с.</li> <li>3. Табунщик Г. В., Каплієнко Т.І., Петрова О.А. Проектування та моделювання програмного забезпечення сучасних інформаційних систем. – Запоріжжя : Дике Поле, 2016. – 250 с.</li> </ol>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Мультимедійне обладнання , комп'ютерна лабораторія
<b>Семестровий контроль, критерії оцінювання</b>	<p>Поточний контроль результатів навчальної діяльності здобувачів фахової передвищої освіти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– роботи на аудиторних заняттях (підготовка доповідей, відповіді на теоретичні питання, виконання та захист лабораторних робіт);</li> <li>– результатів виконання завдань самостійної роботи здобувача фахової передвищої освіти.</li> </ul> <p>Контроль досягнень здобувачів фахової передвищої освіти здійснюється за допомогою прозорих процедур. Досягнутий рівень компетентностей</p>

	<p>відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання здобувача за дисципліною. Підсумковий контроль результатів навчальної діяльності здобувачів у формі диференційованого заліку.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оцінка «відмінно» виставляється за глибокі знання навчального матеріалу з дисципліни, що міститься в основних і додаткових рекомендованих літературних джерелах, вміння чітко, лаконічно, логічно послідовно відповідати на поставлені питання, вміння застосовувати теоретичні положення при розв’язуванні практичних задач, узагальнювати опанований матеріал, самостійно користуватися джерелами інформації, приймати рішення;</li> <li>– Оцінка «добре» виставляється за міцні знання навчального матеріалу, включаючи алгоритми, моделі, діаграми, аргументовані відповіді на поставлені питання, вміння застосовувати теоретичні положення при розв’язанні практичних задач, вміння аналізувати й систематизувати інформацію, використовувати загальновідомі докази із самостійною і правильною аргументацією;</li> <li>– Оцінка «задовільно» виставляється за посередні знання навчального матеріалу, мало аргументовані відповіді, слабе застосування теоретичних положень при розв’язанні практичних задач;</li> <li>– Оцінка «незадовільно» виставляється за незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання, невміння орієнтуватися при розв’язанні практичних задач, незнання основних фундаментальних положень.</li> </ul>
<b>Циклова комісія</b>	Професійно-орієнтованих дисциплін та програмного забезпечення