

	<p style="text-align: center;">Силабус навчальної дисципліни «Автоматизовані інформаційні системи» <small>(назва навчальної дисципліни)</small></p> <p>Освітньо-професійної програми: «Інженерія програмного забезпечення» <small>(назва освітньо-професійної програми)</small></p> <p>Спеціальність: 121 «Інженерія програмного забезпечення» <small>(шифр та назва спеціальності)</small></p> <p>Галузь знань: 12 «Інформаційні технології» <small>(шифр та назва галузі знань)</small></p>
Рівень освіти	Фахова передвища освіта
Освітньо-професійний/освітній ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Статус навчальної дисципліни	Вибіркова
Семестр	6
Обсяг дисципліни (кредити ЄКТС/загальна кількість годин)	4 кредити ЄКТС / 120 годин
Мова викладання	Українська
Оригінальність навчальної дисципліни	<p>Сучасний рівень застосування програмно – технічних комплексів автоматизованої обробки інформації ґрунтується на використанні новітніх технологічних, технічних та програмних засобів.</p> <p>Набуття здобувачами освіти знань з теорії організації, створення, функціонування та модернізації інформаційних систем обробки інформації, оволодіння практичними вміннями створення алгоритмів управління даними та використання сучасних програмних засобів реалізації алгоритмів керування даними, налаштування їх та впровадження систем у різноманітні сфери діяльності є важливою складовою професійної підготовки фахівця за спеціальністю «Інженерія програмного забезпечення».</p>
Мета навчальної дисципліни	<p>Ознайомлення здобувачів освіти з вітчизняним за зарубіжним досвідом з проектування та реалізації автоматизованих систем обробки інформації. Формування у майбутніх фахівців з інженерії програмного забезпечення знань і навичок щодо розробки сучасних інформаційних систем і технологій з обробки інформації, їх впровадження в виробничі процеси господарської діяльності підприємств, а також практичних навичок ефективного використання сучасних інформаційних технологій у процесі проектування та реалізації автоматизованих інформаційних систем.</p>
Заплановані результати навчання	<ul style="list-style-type: none"> – РН02. Систематизувати та узагальнювати інформацію про підходи, методи та засоби розробки супроводу програмного забезпечення. – РН05. Розробляти та супроводжувати програмне забезпечення. – РН08. Аналізувати вимоги до програмного забезпечення. – РН14. Розуміти предметну область, застосовувати знання у професійній діяльності.
Заплановані знання та вміння	<p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Володіти методами системного аналізу та застосовувати їх при проектуванні, реалізації та впровадженні автоматизованих систем обробки інформації; – Розробляти ефективні алгоритми з вирішення поставленої задачі шляхом застосування сучасних методів математичного та

	<p>комп'ютерного моделювання;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Володіти основами методів та технологій програмування, об'єктно-орієнтованого програмування та компонентного програмування; – Здійснювати конфігураційне та програмне налагодження, моніторинг роботи програмних систем і комплексів в процесі їх тестування, впровадження, супроводження та експлуатації; – Практикувати використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій; <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основні засади поняття процесу керування інформацією; – відомості щодо логічної та структурної організації автоматизованих систем обробки інформації; – основи проектування, створення та функціонування автоматизованих систем обробки інформації; – основи алгоритмічного відтворення процесів обробки інформації; – програмні засоби реалізації алгоритмів обробки інформації; – можливості сучасних інформаційних технологій з проектування систем автоматизованої обробки інформації.
<p>Навчальна логістика</p>	<p style="text-align: center;">Зміст навчальної дисципліни:</p> <p>Розділ 1. Основи розробки автоматизованих інформаційних систем. <u>Теми розділу 1.</u> Поняття автоматизованої інформаційної системи (АІС). Класифікація автоматизованих інформаційних систем. Основні компоненти АІС. Склад і формування вимог до проєктованої АІС. Оцінка доцільності створення ІС.</p> <p style="text-align: center;">Розділ 2. Стандартизація в галузі АІС. <u>Теми розділу 2.</u> Поняття життєвого циклу АІС. Моделі та процеси життєвого циклу. Інструментальні системи підтримки життєвого циклу АІС.</p> <p style="text-align: center;">Розділ 3. Проектування та розробка АІС. <u>Теми розділу 3.</u> Збір та аналіз вимог. Сучасні підходи до проектування та розробки інформаційних систем. Методи і засоби проектування та розробки автоматизованих інформаційних систем з використанням баз даних. Розробка технічного завдання. Організація програмних та користувацьких інтерфейсів.</p> <p style="text-align: center;">Розділ 4. Впровадження АІС. <u>Теми розділу 4.</u> Апаратне, програмне та інформаційне забезпечення впровадження автоматизованих інформаційних систем. Процес впровадження автоматизованих інформаційних систем. Розподілення АІС. Безпека інформаційних систем.</p> <p>Види занять: лекції, лабораторні заняття.</p> <p>Методи навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вербальні/словесні (пояснення, розповідь, бесіда); – практичні (практичні заняття); – пояснювально-ілюстративний або інформаційно-рецептивний, який передбачає пред'явлення готової інформації викладачем та її засвоєння здобувачами фахової передвищої освіти.
<p>Пререквізити</p>	<p>«Вища математика», «Алгоритми та структури даних», «Програмування», «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Бази даних»</p>
<p>Постреквізити</p>	<p>знання можуть бути використані під час написання кваліфікаційної роботи</p>
<p>Рекомендовані навчально-методичні матеріали для вивчення навчальної дисципліни</p>	<p>1. Анісімов А.В. Інформаційні системи та бази даних: Навчальний посібник для студентів факультету комп'ютерних наук та кібернетики. /7 Анісімов А.В., Кулябко П.П. – Київ. – 2017. – 110 с.</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Антоненко В. М. Сучасні інформаційні системи і технології: управління знаннями : навч. посібник / В. М. Антоненко, С. Д. Мамченко, Ю. В. Рогушина. – Ірпінь : Нац. університет ДПС України, 2016. – 212 с. 3. Баженов В. А., Венгерський П. С., Гарвона В. С. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології.. Київ: Каравела, 2019. – 146 с. 4. Бутенко Т.А. Інформаційні системи та технології : навчальний посібник /Т.А.Бутенко, В.М. Сирий. Харків: ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2020. – 207 с. 5. Гірінова Л.В. Інформаційні системи та технології. Частина 1. Технічне та програмне забезпечення інформаційних технологій та систем.: навч. посібник/ Л.В. Гірінова, І.Г. Сибірякова. – Харків: Monograf, 2016. – 121 с. 6. Трофименко О.Г. Офісні технології : навч. посібник. / О.Г. Трофименко, Ю.В. Прокоп, Н.І. Логінова, Р.І. Чанишев. – Одеса : Фенікс, 2019. – 207 с.
Матеріально-технічне забезпечення	мультимедійне обладнання , комп'ютерна лабораторія
Семестровий контроль, критерії оцінювання	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поточний контроль результатів навчальної діяльності здобувачів фахової передвищої освіти: <ul style="list-style-type: none"> – роботи на аудиторних заняттях (підготовка доповідей, відповіді на теоретичні питання, виконання та захист лабораторних робіт); – результатів виконання завдань самостійної роботи здобувача фахової передвищої освіти. <p>Контроль досягнень здобувачів фахової передвищої освіти здійснюється за допомогою прозорих процедур. Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання здобувача освіти за дисципліною.</p> 2. Підсумковий контроль результатів навчальної діяльності здобувачів освіти у формі диференційованого заліку. <p>Початковий рівень - здобувач освіти розрізняє об'єкти вивчення. Відтворює незначну частину навчального матеріалу, має нечіткі уявлення про об'єкт вивчення. Відтворює частину навчального матеріалу; з допомогою викладача виконує елементарні завдання.</p> <p>Середній рівень - здобувач освіти з допомогою викладача відтворює основний навчальний матеріал, може повторити за зразком певну операцію, дію. Відтворює основний навчальний матеріал, здатний з помилками й неточностями дати визначення понять, сформулювати правило. Виявляє знання й розуміння основних положень навчального матеріалу. Відповідь його правильна, але недостатньо осмислена. Вміє застосувати знання при виконанні завдань за зразком.</p> <p>Достатній рівень - здобувач освіти правильно відтворює навчальний матеріал, знає основоположні теорії і факти, вміє наводити окремі власні приклади на підтвердження певних думок, частково контролює власні навчальні дії. Знання здобувача освіти є достатніми, він застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях, намагається аналізувати, встановлювати найсуттєвіші зв'язки і залежності між явищами, фактами, робити висновки, загалом контролює власну діяльність. Відповідь його логічна, хоч і має неточності. Здобувач освіти добре володіє вивченим матеріалом, застосовує знання в стандартних ситуаціях, уміє аналізувати й систематизувати інформацію, використовує загальновідомі докази із самостійною і правильною аргументацією.</p> <p>Високий рівень - здобувач освіти має повні, глибокі знання, здатний використовувати їх у практичній діяльності, робити висновки, узагальнення. Здобувач освіти має гнучкі знання в межах вимог навчальних програм, аргументовано використовує їх у різних ситуаціях, вміє знаходити інформацію та аналізувати її, ставити і розв'язувати проблеми. Має системні, міцні знання в обсязі та в межах вимог</p>

	навчальних програм, усвідомлено використовує їх у стандартних та нестандартних ситуаціях. Вміє самостійно аналізувати, оцінювати, узагальнювати опанований матеріал, самостійно користуватися джерелами інформації, приймати рішення.
Циклова комісія	Професійно-орієнтованих дисциплін та програмного забезпечення