

	СИЛАБУС навчальної дисципліни «Основи комп'ютерних технологій»
Шифр і найменування галузі знань	19 "Архітектура та будівництво"
Код і найменування спеціальності	192 "Будівництво та цивільна інженерія"
Освітньо-професійна програма	Будівництво та цивільна інженерія
Рівень освіти	Фахова передвища, першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Дисципліна	ОК11. Основи комп'ютерних технологій
Розділ з видами занять та годинами навчання	Лекції – 16 годин
	Практичні роботи –16 годин
	Семінарські заняття – 8 годин
	Самостійна робота – 20 годин
Статус навчальної дисципліни	обов'язковий компонент
Семестр	ІІІ
Обсяг дисципліни (кредити ЄКТС/загальна кількість годин)	2,0 кредитів ЄКТС /60 годин
Мова викладання	українська
Інформація про викладача	Кричка Віктор Михайлович, викладач вищої категорії, старший викладач vikmkr@ukr.net
Розміщення курсу	Сайт закладу освіти (освітня діяльність) https://vpu7.com.ua/
Дні занять та консультацій	За поточним розкладом
Мета навчальної дисципліни	Мета курсу - формування в студентів інформаційної культури, розвинення алгоритмічного мислення, поглиблення навичок користування комп'ютером і типовим програмним забезпеченням.
Заплановані результати навчання	РН 6. Здійснювати пошук інформації, необхідної для знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та абстрактні проблеми, у тому числі за допомогою сучасних інформаційних технологій, ідентифікувати, аналізувати та оцінювати отримані дані.
Заплановані знання та вміння	ЗК 2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

	СК 14. Здатність застосовувати інформаційні системи і технології для професійної діяльності у галузі будівництва та цивільної інженерії.
Навчальна логістика	<p>Модуль 1. Системи числення. Апаратне забезпечення ПК. Логічні основи КТ</p> <p>Тема1. Системи числення Представлення інформації. Кодування і збереження інформації. Біт. Іт. Формат інформації. Файл. Системи числення. Переведення чисел з однієї СЧ в іншу. Таблиця СЧ. Арифметичні операції в двійковій СЧ. Семінарське заняття. Системи числення.</p> <p>Тема2. Апаратне забезпечення ПК Будова комп'ютера. Основні і допоміжні пристрої комп'ютера. Пристрої введення – виведення даних. Мікропроцесор. Основні характеристики і функції мікропроцесора, тематичні основи роботи комп'ютера. Семінарське заняття. Апаратне забезпечення ПК</p> <p>Тема3. Логічні основи КТ Логічні основи ОТ. Поняття логічних змінних і логічних операцій. Логічні функції. Обчислення значень логічних функцій. Елементи схемотехніки ЕОМ.</p> <p>Модуль 2. Операційні системи. Програмне забезпечення.</p> <p>Тема1. Операційні системи Операційна система Windows. Інсталювання та налагодження. Дії з об'єктами. Різновиди комп'ютерних мереж. Поняття про операційні системи Linux і Unix. Семінарське заняття. Операційні системи</p> <p>Тема2. Програмне забезпечення Операційні оболонки, провідник, Total Commander. Принципи роботи. Призначення функціональних клавіш. Стандартні програми. Створення каталогів і файлів. Створення текстових файлів Практична робота. Total Commander. Створення каталогів і файлів. П.Р.№1 Windows. Створення файлової структури. П.Р.№2 Створення папок і документів. Програма Провідник. П.Р.№3 Total Commander. Створення каталогів і файлів. П.Р. №4 Windows. Стандартні програми.</p> <p>Модуль 3. Прикладне програмне забезпечення загального призначення</p> <p>Тема 1. Текстовий редактор MS Word Текстовий редактор MS Word. Форматування документів. Списки, побудова діаграм і таблиць. Редактор формул, робота з ними. Дії з об'єктами Word Art. П.р. 1. Створення, форматування документів. Списки. П.р. 2. Створення таблиць, побудова діаграм. П.р. 3. Створення об'єктів Word Art. Робота з зображенням. П.р. 4. Робота з редактором формул</p> <p>Тема 2. Текстовий редактор Microsoft Excel Призначення і класифікація електронних таблиць. ET Microsoft Excel. Структура таблиці. Введення даних і формул. Опрацювання таблиць. Копіювання формул. Робота із майстром формул. Побудова графіків і діаграм. П.р. 1. Робота із формулами в Excel П.р. 2. Рішення математичних задач</p>

	<p>Семінарське заняття. Прикладне програмне забезпечення. Excel Тема 3. Редактор БД MS Access Призначення СУБД MS Access. Структура БД. Запис. Поле. Дії з елементами таблиці БД. Впорядкування інформації. Фільтри. Запити. П.р. 1. Створення БД. Семінарське заняття. Прикладне програмне забезпечення. Access</p>
Форми, види навчальних занять та методи навчання	<p>Форми: навчальні заняття, самостійне виконання завдань, контрольні заходи. Види: лекції, практичні та семінарські заняття, самостійна робота, консультації. Методи: проблемний, виклад, пошуковий, самостійний пошук навчальних матеріалів за тематикою навчальної дисципліни.</p>
Види занять	лекції, семінарські заняття, практичні роботи
Методи навчання	<ul style="list-style-type: none"> - вербальні/словесні(лекція, пояснення, розповідь); - наочні(ілюстрація, демонстрація); - практичні(практичні заняття);
Пререквізити	Для вивчення курсу студенти потребують знань із інформатики та інформаційних технологій
Постреквізити	Застосування отриманих знань та умінь для засвоєння дисципліни при розв'язуванні задач професійного спрямування
Рекомендовані навчально-методичні матеріали для вивчення навчальної дисципліни	<p>1. Глинський Я.М. Інформатика. Алгоритми і мови програмування. Львів, Деол. 1999. 2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Львів. Деол. 2002. 3. Гуржій А.М., Поворознюк Н.І., Самсонов В.В. Інформатика та інформаційні технології. Харків, "Компанія Сміт". 2003. 4. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Н. Інформатика. В 2-х ч. Київ, Форум, 2004.</p> <p>Посилання на електронну бібліотеку:</p> <p>1. https://vpu7.com.ua/documents/e-library/informatics/ms-word.pdf 2. https://vpu7.com.ua/documents/e-library/informatics/ms-excel.pdf 3. https://vpu7.com.ua/documents/e-library/informatics/ms-access.pdf 4. https://vpu7.com.ua/documents/e-library/informatics/archives.pdf 5. https://vpu7.com.ua/documents/e-library/informatics/ok-arithmetic.pdf 6. https://vpu7.com.ua/documents/e-library/informatics/ms-word-pr.pdf 7. https://vpu7.com.ua/documents/e-library/informatics/ms-excel-pr.pdf 8. https://vpu7.com.ua/documents/e-library/informatics/ms-access-pr.pdf 9. https://vpu7.com.ua/documents/e-library/informatics/total-commander-pr.pdf 10. https://vpu7.com.ua/documents/e-library/informatics/pr-arithmetic.pdf 11. https://vpu7.com.ua/documents/e-library/informatics/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%97.pdf</p>
Матеріально-технічне забезпечення	Використання комп'ютерної техніки, мережі Internet та інтерактивного комплексу кабінету "Комп'ютерний клас №8" для роботи із комп'ютерними презентаціями, відеоуроками, роботи в

	мережі Internet, виконання практичних робіт, комп'ютерних тестів, підготовки до семінарських занять та самостійної роботи.
Процес навчання	Робота на лекціях, усне опитування; тестування; відповіді, доповіді, дискусії на семінарських заняттях; виконання практичних робіт, самопідготовка.
Семестровий контроль, критерії оцінювання	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за дванадцяти бальною шкалою за такими критеріями:</p> <p>Початковий рівень:</p> <p>1 бал - студент має незначні базові загальні знання з основних відомостей, пов'язаних з роботою на комп'ютері: часткове використання технічної термінології, часткове володіння операціями технологічного процесу опрацювання інформації. Знання потребують постійної підтримки.</p> <p>2 бали - студент має незначні базові загальні знання з основних відомостей, пов'язаних з роботою на комп'ютері: часткове використання технічної термінології. Знання потребують постійної підтримки.</p> <p>3 бали - студент має незначні базові загальні знання з основних відомостей. Часткове використання технічної термінології, загальне володіння операціями технологічного процесу опрацювання інформації. Знання потребують постійної підтримки.</p> <p>Середній рівень:</p> <p>4 – бали студент має обмежений обсяг знань. Знання потребують постійного контролю. Несе часткову відповідальність за своє навчання.</p> <p>5 – балів студент має обмежений обсяг знань, пов'язаних з роботою на комп'ютері: використання технічної термінології, знання операцій технологічного процесу опрацювання інформації, застосування дій в разі появи недоліків у роботі устаткування, використання обладнання для передавання (приймання) інформації на відстань призначених для цього програм, які є в основному конкретними і загальними за характером. Несе часткову відповідальність за своє навчання.</p> <p>6 балів - студент має обмежений обсяг знань, пов'язаних з роботою на комп'ютері: використання технічної термінології, знання операцій технологічного процесу опрацювання інформації, застосування дій в разі появи недоліків у роботі устаткування, використання обладнання для передавання (приймання) інформації на відстань призначених для цього програм, знання приладдя автоматизації роботи комп'ютера, тобто поля, які є в основному конкретними і загальними за характером.</p> <p>Достатній рівень:</p> <p>7 балів - студент має широкі загальні та базові теоретичні знання, пов'язані з будовою і роботою на комп'ютері: використання технічної термінології; операцій технологічного процесу опрацювання інформації, застосування комплексних дій в разі появи недоліків у роботі устаткування, використання обладнання для передавання інформації на відстань призначених для цього програм; приладдя автоматизації роботи комп'ютера.</p> <p>8 балів - студент має широкі загальні та базові теоретичні знання, пов'язані з роботою на комп'ютері: використання технічної термінології, знання операцій технологічного процесу</p>

	<p>опрацювання інформації, застосування комплексних дій в разі появи недоліків у роботі устаткування, використання обладнання для передавання (приймання) інформації на відстань призначених для цього програм; приладдя автоматизації роботи комп'ютеру, тобто поля , а також вбудовані функції; вимогами діловодства на комп'ютері. Відповідає за своє власне навчання.</p> <p>9 балів - студент має широкі загальні та базові теоретичні знання, пов'язані з роботою на комп'ютері: використання технічної термінології, операції технологічного процесу опрацювання інформації, застосування комплексних дій в разі появи недоліків у роботі устаткування, використовувannya обладнання для передавання (приймання) інформації на відстань призначених для цього програм, знання приладдя автоматизації роботи комп'ютера, тобто поля та об'єднання, а також вбудовані функції вимог діловодства на комп'ютері. Відповідає за своє власне навчання.</p> <p>Високий рівень:</p> <p>10 балів - студент має значні конкретні, теоретичні знання, пов'язані з роботою на комп'ютері: використання технічної термінології; операції технологічного процесу опрацювання інформації (знає правила прийому і контролю вхідних даних), режими роботи периферійного обладнання, застосування комплексних дії в разі появи недоліків у роботі устаткування, використовувannya обладнання для передавання (приймання) інформації на відстань призначених для цього програм, приладдя автоматизації роботи комп'ютера.</p> <p>11 балів - студент має значні конкретні теоретичні знання, пов'язані з роботою на комп'ютері: використання технічної термінології, операції технологічного процесу опрацювання інформації, режими роботи периферійного обладнання, застосування комплексних дії в разі появи недоліків у роботі устаткування, використовувannya обладнання для передавання (приймання) інформації на відстань призначених для цього програм, приладдя автоматизації роботи комп'ютера, тобто поля та об'єднання, а також вбудовані функції та функції користувача у Excel, вимоги діловодства на комп'ютері.</p> <p>12 балів - студент має значні конкретні, теоретичні знання, пов'язані з роботою на комп'ютері: використання технічної термінології, операції технологічного процесу опрацювання інформації (знає правила прийому і контролю вхідних даних), режими роботи периферійного обладнання, застосування комплексних дії в разі появи недоліків у роботі устаткування, використовувannya обладнання для передавання (приймання) інформації на відстань призначених для цього програм, приладдя автоматизації роботи комп'ютера, тобто поля та об'єднання, а також вбудовані функції та функції користувача у Excel, вимоги діловодства на комп'ютері. Визначається здатністю застосовувати спеціальні знання і здатен до самокерування при навчанні.</p>
<p>Політика навчальної дисципліни</p>	<p>Політика щодо академічної доброчесності: списування під час виконання поточних робіт та тестування заборонено; мобільні пристрої дозволяється використовувати тільки під час онлайн - тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття;</p>

	дотримання загально визнаних етичних норм поведінки; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права.
Циклова комісія	Циклова комісія підготовки фахових молодших бакалаврів

Силабус розглянуто і схвалено
на засіданні циклової комісії
Протокол №1 від 26.08.2025 року