ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ЗВ'ЯЗКУ

ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ, АВТОМАТИКИ ТА МЕТРОЛОЛГІЇ

КАФЕДРА АВТОМАТИКИ ТА КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ «АПАРАТНЕ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ»

Освітня програма	Спеціальність	Рівень вищої освіти	Форма навчання	Курс вивчення	Семестр вивчення	Кількість кредитів
Транспортні технології на автомобільному транспорті	275 Транспортні технології (за видами)	Перший (бакалаврський) освітній рівень	Денна	1	1, 2	6

Викладачі навчальної дисципліни	**СТОПАКЕВИЧ Андрій Олексійович** проведення лекційних/практичних/лабораторних занять Доцент кафедри автоматики та комп'ютерно-інтегрованих технологій
контактний телефон:	+38 (048) 753-17-25 +38-096-370-35-41, Viber, Telegram
контактна електронна адреса:	acit@suitt.edu.ua

Короткий опис освітньої компоненти	Програму навчальної дисципліни «Апаратне та програмне забезпечення інформаційних систем» розроблено з урахуванням сучасних тенденцій провадження обчислювальної техніки у всі сфери людської діяльності. Все це вимагає від фахівців нового покоління у будь-якій галузі наявності знань, умінь і практичних навичок використання новітніх інформаційних систем і технологій. Сьогодні неможливо уявити ефективну роботу представника економічної спеціальності без знання основ роботи комп'ютера та комп'ютерних мереж, зокрема, Інтернету. Сучасні інформаційні технології в економіці включають інформаційні системи, які використовуються для підготовки і прийняття рішень у сфері економіки, управління та бізнесу. Предметом вивчення навчальної дисципліни є методики роботи з системним та прикладним програмним забезпеченням ПЕОМ. Дисципліна «Апаратне та програмне забезпечення інформаційних систем» знайомить студентів із принципами та прийомами, пов'язаними із застосуванням сучасних інформаційних комп'ютерних систем і технологій; з

	актуальними проблемами інформаційних світових технологій та систем; сучасними тенденціями розвитку апаратних засобів та програмного забезпечення; з основами сучасних інформаційних технологій, тенденціями їхнього розвитку. Вивчення дисципліни дає основу для засвоєння можливостей використання комп'ютерної техніки в питаннях обробки, аналізу інформації з економіки, фінансів, обліку, аналізу, контролю, аудиту та оподаткування; надає основну інформацію про застосовування комп'ютерних технологій обробки даних для вирішення економічних завдань, здійснення аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів. Вивчення дисципліни сприятиме поглибленню теоретичних знань і дозволить використовувати отримані знання у професійній діяльності.

Мета освітньої компоненти	інформаційних систем» є фахове освоєння сучасних інформаційних технологій, засвоєння основних пакетів прикладних програм, набуття студентами алгоритмічного мислення, оволодіння ними технікою програмування і розробки програмних продуктів на алгоритмічній мові високого рівня, засвоєння основ роботи у середовищі об'єктно-орієнтованого програмування та прикладному пакеті математичних обчислень. Завдання - сформувати у студентів певний рівень знань та умінь, що відповідають вимогам: знання основних систем числення, вміння виконувати перетворення кодів з однієї системи числення в іншу, вміння виконувати основні арифметичні операції та використовувати їх в засобах обчислювальної техніки; знання принципів побудови комп'ютерних систем, їх складових частин та програмних комплексів; знання принципів організації та склад програмного забезпечення комп'ютера; знання та вміння практично використовувати функції операційної системи та володіння практичними прийомами роботи у сучасному графічному середовищі користувача Windows; фахового оволодіння практичними прийомами роботи з комплексом MS Office; поняття про сучасні інформаційні та комунікаційні технології; оволодіння практичними прийомами роботи у системі MATLAB; знання та вміння складати алгоритми обчислювальних задач; вивчення основ об'єктно-орієнтованого програмування, оволодіння практичними прийомами програмування на мові C++; вміння практично використовувати об'єктно-орієнтовані технології розробки.

Мова викладання	українська

Навчальне навантаження	Всього, годин / кредитів	Лекції, год.	Практичні заняття, год.	Лабораторні заняття, год.	Курсова робота	Самостійна робота, год.	Форма підсумкового контролю
1 семестр	90/3	30	-	26	-	34	Залік
2 семестр	90/3	30	-	30	-	10	Екзамен
	270/9	60	-	56		64	

Шифр	Загальні компетентності
ЗК5	Навики використання інформаційних і комунікаційних технологій.
ЗК8	Здатність розробляти та управляти проектами.
ЗК11	Здатність працювати автономна та в команді.
ЗК13	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

Шифр	Спеціальні (фахові, предметні) компетентності
СК5	Здатність до оперативного управління рухом транспортних потоків.
СК14	Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, автоматизовані системи керування та геоінформаційні системи при організації перевізного процесу.

Програмні результати навчання			
Шифр	Після успішного завершення цього модуля здобувач вищої освіти буде:	Методи викладання і навчання	Методи оцінювання досягнення ПРН
РН-5	Застосовувати, використовувати сучасні інформаційні і комунікаційні технології для розв'язання практичних завдань з організації перевезень та проектування транспортних технологій.	лекції, лабораторні заняття, самостійна робота консультації	поточне оцінювання на практичних заняттях, перевірка самостійної роботи
РН-7	Формулювати, модифікувати, розробляти нові ідеї з удосконалення транспортних технологій.		
РН-8	Розробляти, проектувати, управляти проектами у сфері транспортних систем та технологій.		
РН-17	Розробляти ланцюги постачань та оцінювати їх ефективність. Установлювати зв'язки між різними ланцюгами постачань. Визначення функцій логістичних центрів. Аналізувати особливості супутніх інформаційних і фінансових потоків.		
РН-24	Вибирати інформаційні системи для організації перевезень. Експлуатувати автоматизовані системи керування та навігаційні системи у перевізному процесі. Використовувати електронні карти.		

Тема за п/п	Назва теми	Посилання на ПРН модуля
Модуль 1		РН-5; РН-7; РН-8; РН-17; РН-24
Змістовий модуль 1. Інформаційні процеси та засоби їх реалізації		
Тема 1	Основи інформатики	
Тема 2	Технічні і програмні засоби реалізації інформаційних процесів	
Тема 3	Локальні і глобальні мережі ЕОМ	
Змістовий модуль 2. Прикладне програмне забезпечення		РН-5; РН-7; РН-8; РН-17; РН-24
Тема 4	Текстовий редактор MS Word	
Тема 5	Табличний процесор MS Excel	
Тема 6	Система управління базами даних MS Access	
Тема 7	Система презентаційної графіки MS Power Point	
Тема 8	Додаткові програми пакету MS Office	

Список літератури
1. О.В. Ярмуш, М.М. Редько Інформатика і комп'ютерна техніка: Навч. посібник. – К.: Вища освіта, 2006. 2.Гуржій А.М., Коряк С.Ф., Самсонов В.В., Скляров О.Я. Архітектура, принципи функціонування та керування ресурсами IBM PC: Навч. посіб.. – Х.: ТОВ "Компанія СМІТ", 2003. 2. Методи та засоби Інтернет-технологій : навч. посіб. / В. В. Самсонов, А. Л. Єрохін. - Харків : Компанія СМІТ, 2008. - 264 с. 3. MATLAB в інженерних та наукових розрахунках : Монографія / О.Ф. Дащенко, В.Х. Кирилов, Л.В. Коломієць, В.Ф. Оробей. - Одеса : Астропринт, 2003. - 216 с. 4. Янковський О.Г. Обчислювальна техніка та програмування. ЧІ. Апаратна частина ЕОМ. Системне програмне забезпечення. Навч. посібник. - О, ОДАТРЯ, 2016. [Електронний ресурс]. 5. Янковський О.Г. Обчислювальна техніка та програмування. Частина ІІ. Прикладне програмне забезпечення. Навчальний посібник. - Одеса, ОДАТРЯ, 2017. [Електронний ресурс]. 6. Янковський О.Г. Обчислювальна техніка та програмування. Ч ІІІ. Основи алгоритмізації. Мова програмування С++. Навчальний посібник. - О, ОДАТРЯ, 2018. [Електронний ресурс]. 7. Янковський О.Г. Основи роботи у програмі MatLAB Навчальний посібник. - Одеса, ОДАТРЯ, 2019. [Електронний ресурс]. 8. Інформатика: Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології. Посіб. / За ред. О.І. Пушкаря – К.: Видавничий центр "Академія", 2001. 9. В.О. Грязнова, С.В. Єфіменко. Основи методології програмування. - К. 2005 р.

Інформаційні ресурси:
1. https://suitt.edu.ua/kafedra-elektroniky-ta-mikrosystemn/ (https://60546032068b2.site123.me/) – сайт кафедри Електроніки та мікросистемної техніки, на якому розміщено робочі матеріали з курсу; 2. https://academy.osatrq.edu.ua/ – сайт дистанційного навчання, на якому розміщено робочі матеріали з курсу; 3. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського http://www.nbuv.gov.ua/ ; 4. Одеська національна наукова бібліотека ім. М. Горького http://www.odnb.odessa.ua/

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:
Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин.
Політика щодо академічної доброчесності:
Дотримання академічної доброчесності передбачає: – самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); – посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; – дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; – надання достовірної інформації про результати власної освітньої (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації. Основні засади дотримання академічної доброчесності в ЗВО визначено у Положенні про дотримання академічної доброчесності в ДУІТЗ
Політика щодо відвідування:
Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Вид оцінювання	%
Лекційні заняття	50
Практичні заняття	
Лабораторні роботи	50
Екзамен	Накопичуванні бали або екзамен100
Всього	**100**

Шкала оцінювання		
Оцінка	Бали	Опис
A	90-100	Відмінно
B	82-89	Добре
C	75-81	Добре
D	67-74	Задовільно
E	60-66	Задовільно (достатньо)
Fx	35-59	Незадовільно з можливістю повторного складання
F	1-34	Незадовільно з обов'язковим повторним курсом

Вимоги викладача: вимоги до відвідування занять	Регулярне відвідування лекційних, практичних та лабораторних занять; Попереднє ознайомлення з рекомендованою літературою та методичними пособниками.
Методичне, технічне та програмне забезпечення	Освітня компонента забезпечена навчально-методичними матеріалами у повному обсязі. Усі лекції, завдання до практичних робіт, дидактичні матеріали для проведення занять розміщені в електронному вигляді на порталі дистанційної підтримки навчання. Аудиторії обладнані мультимедійними проекторами. Викладання лекцій та захист практичних робіт супроводжується показом презентації.

Силабус обговорений і схвалений на засіданні
кафедри автоматики та комп'ютерно-інтегрованих технологій
Протокол № 1 від "02" 09 2019 р.

Завідувач кафедри автоматики та
комп'ютерно-інтегрованих технологій _____ Олена ВОРОБЙОВА

Силабус обговорений і схвалений на засіданні
кафедри електроніки та мікросистемної техніки

Протокол № 1 від "02" 09 2019 р.

_____ Оксана БАНЗАК

ПОГОДЖЕНО

Гарант освітньої програми
к.т.н. _____ Таїсія ПОХЛЕБІНА