



Міністерство освіти і науки України

ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

Навчально-науковий інститут Бізнесу та інформаційних технологій
Кафедра інформаційних технологій та прикладної математики

СИЛАБУС
освітнього компонента – ОК 25
Навчальна дисципліна – Системне програмування

Освітній рівень	перший (бакалаврський)	
Програма навчання	обов'язкова	
Галузь знань	12	Інформаційні системи
Спеціальність	126	Інформаційні системи та технології
Освітня програма	Інформаційні системи та технології	
Обсяг дисципліни	4 кредити ECTS (120 академічних годин)	
Види аудиторних занять	лекції, практичні заняття	
Індивідуальні та (або) групові завдання	1 розрахунково-графічна робота	
Форми семестрового контролю	іспит	

Викладач:

Волков Віктор Едуардович,

д.т.н., професор, професор кафедри інформаційних технологій та прикладної математики,

viktor@te.net.ua

Мета та анотація освітнього компонента: В процесі вивчення даної дисципліни студенти знайомляться з концепцією системного програмування, з основами програмування на асемблері, здобувають навички створення утиліт на С, вивчають основи управління процесами.

Передумовами для вивчення дисципліни є набуття теоретичних знань та практичних навичок за такими дисциплінами: алгоритмізація та програмування, операційні системи.

Програмні результати навчання:

- ПРН 6. Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійної діяльності.

- ПРН 7. Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій.

Диференційовані програмні результати навчання:

знати:

- базові поняття та термінологію системного програмування;
- класифікацію системних програм;
- основи низькорівневого програмування;
- роль мови C у системному програмуванні.

вміти:

- створювати системні утиліти на мові C;
- обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№п/п	Назва тем	Кількість годин			
		лекції	практичні	лабораторні	самостійна
1	Системні та прикладні програми	2	2		4
2	Класифікація системних програм	2	2		4
3	Основи програмування на асемблері	6	6		12
4	Програмування утиліт на C	10	10		20
5	Робота з файлово-каталожною системою	4	4		8
6	Пристрої. Драйвери пристроїв	2	2		4
7	Основи управління процесами	4	4		8
	Всього	30	30		60

Критерії оцінювання та засоби діагностики

Дисципліна викладається один навчальний семестр. Мінімальний та максимальний рівень оцінювання щодо отримання «іспиту» за освітнім компонентом «Системне програмування» складає 60 та 100 балів відповідно і може бути досягнений наступними засобами оцінювання:

Засоби оцінювання		Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів
Засоби оцінювання	Кількість у семестрі		
РГР	1	30	40
Поточний контроль знань (доповіді на практичних заняттях)	2	10	20

Екзаменаційна робота	1	20	40
Разом		60	100

Опис контрольних заходів.

РГР з дисципліни на тему «Програмування утиліт на С». Запрограмувати на С утиліту певного призначення.

Екзаменаційна робота – стандартизовані завдання (10 завдань).

Інформаційне забезпечення

Основна література

1. Галісеєв Г.В. Системне програмування. – Київ: Університет «Україна», 2019. – 113 с.
2. Системне програмування : підручник для студентів напряму "Комп'ютерна інженерія" ВНЗів / Олександр Миколайович Рисований; В.о. Нац. техн. ун-т "Харківський політехнічний інститут".– Харків : НТУ "ХПІ", 2010.– 912 с.
3. Системне програмування. Архітектура ПК та асемблер MASM32» : метод. вказівки для самост. роботи з курсу «Системне програмування», для студентів спец. 123 "Комп'ютерна інженерія» / уклад. С. О. Нестеренко. – Чернігів : ЧНТУ, 2018. – 163 с.

Допоміжні джерела інформації

4. Князева Н.О., Жуковецька С.Л., Трубіна Н.Ф. Системне програмування – Одеса: ВМВ, 2013 – 272с.
5. Системне програмування : підручник для студентів напряму "Комп'ютерна інженерія" ВНЗів / Олександр Миколайович Рисований; В.о. Нац. техн. ун-т "Харківський політехнічний інститут".– Харків : НТУ "ХПІ", 2010.– 912 с.