

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

ОПИС

навчальної дисципліни “**Операційні системи та системне програмування**”
VIII семестр 2018 / 2019 н.р.

Ступінь вищої освіти – бакалавр

Галузь знань – 0403 Системні науки та кібернетика

Спеціальність: 6.040302 Інформатика*

1. Загальна характеристика дисципліни

Загальний обсяг дисципліни – 2 кредити ЄКТС.

Статус дисципліни – нормативна.

Факультет (інститут) – навчально-науковий інститут фізики, математики, економіки та інноваційних технологій.

Кафедра – інформатики та інформаційних систем

Курс – 4; **семестр** – 7; **вид підсумкового контролю** – екзамен.

Мова викладання: українська.

Викладач: к.п.н., доцент Гарбич-Мошора О.Р.

Форма навчання	Курс	Семестр	Обсяг дисципліни: год/кредити ЄКТС	Кількість годин					Курсова робота	Вид семестрового контролю		
				Аудиторні заняття						Самостійна робота	Залік	Екзамен
				Разом	Лекції	Лабораторні роботи	Практичні заняття	Семінарські заняття				
Денна	3	VII	2/60	60	12	12	–	–	36	–	-	+

2. Зміст лекційного матеріалу

Розділ 1. Керування оперативною пам'яттю. Взаємодія з диском під час керування пам'яттю.

Тема 1.1. Алгоритми роботи з пам'яттю.

Тема 1.2. Структура адресного простору.

Розділ 2. Фізична та логічна організація файлових систем. Керування пристроями вводу-виводу. Мережеві засоби операційних систем.

Тема 2.1. Фізична та логічна організація файлових систем.

Тема 2.2. Керування пристроями вводу-виводу. Мережеві засоби операційних систем.

3. Перелік лабораторних робіт

1. Використання апаратних та системних функцій Windows API.
2. Архітектура Windows.
3. Міжпроцесорна взаємодія.
4. Клієнт-серверна архітектура. Створення контролера автоматизації.
5. Використання системних серверів.
6. Створення компонент ActiveX.

4. Самостійна робота студента

Самостійна робота студента з дисципліни включає: опрацювання теоретичного матеріалу; підготовку до виконання і захисту лабораторних робіт; виконання індивідуального завдання; підготовку до контрольних робіт та співбесіди з лектором; підготовка до семестрового екзамену.

5. Система поточного та підсумкового контролю результатів навчання. Критерії оцінювання

Засвоєння студентами теоретичного матеріалу з дисципліни перевіряється контрольними роботами, співбесідою з лектором та екзаменом.

Кількість балів, що виставляється за лабораторне заняття, враховує: усне опитування студентів перед допуском до заняття; знання теоретичного матеріалу з теми; якість оформлення звіту і графічної частини; своєчасний захист лабораторної роботи.

Термін захисту лабораторної роботи вважається своєчасним, якщо студент захистив її згідно з графіком. При несвоєчасному захисті лабораторної роботи максимальна кількість балів за роботу рівна $\frac{1}{2}$ від кількості балів за лабораторну роботу.

Пропущене лабораторне заняття студент має відпрацювати в комп'ютерних класах кафедри у встановлений кафедрою термін.

Співбесіда з лектором проводиться після написання контрольних робіт за наперед оголошеним розкладом. Контрольна робота складається з теоретичних, тестових запитань та практичних завдань. Семестрова підсумкова оцінка визначається як сума балів з усіх видів навчальної роботи.

Оцінка виставляється за шкалами оцінювання: стобальною, національною і ЄКТС.

Залік за талоном №2 і перед комісією проводиться в письмовій формі (теоретична частина) і на комп'ютері (практична частина) з оцінюванням за стобальною шкалою. Приклад завдання на залік за талоном №2 і перед комісією наведено у додатку 1.

	Семестр - VI		Семестр - VII		Екзамен
	Розділ 1	Розділ 2	Розділ 1	Розділ 2	
Контрольна робота	15	15	20	20	100
Захист лабораторних робіт	30	25	25	25	
Співбесіда з лектором	15		10		
Всього балів	100		100		100
	Середньозважена за два семестри (до 100)				
Ваговий коефіцієнт	0,6			0,4	

ЛІТЕРАТУРА

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА

1. Бекон Дж., Харріс Т. Операционные системы –К.: Издат. группа BHV: 2004.–800 с.
2. Марченко А.И., Марченко Л.А. Программирование– К.: ЮНИОР, 1997 – 496 с.
3. Румянцев П.В. Азбука программирования в Win32 API. 2-е изд., стереотип. – М.: Радио и связь, Горячая линия – Телеком, 1999. – 272 с.
4. Иртегов Д.В. Введение в операционные системы.-СПб:БХВ-Петербург,2002.-624с.
5. Шеховцов В.А. Операційні системи. Підручник для вузів – Київ. Видавнича група BHV: 2005.–575 с.

ДОДАТКОВА

6. Спірідонов В.І., Войтков В.Г. Обчислювальна техніка і програмування. Хмельницький: ХТІ, 2008. – 374 с.
7. Информационные системы / Петров В.Н. – СПб.: Питер, 2002. – 688 с.

Завідувач кафедри _____

Сікора О.В.

Викладач (лектор) _____

Гарбич-Мошора О.Р.

Приклад завдання на залік за талоном №2 і перед комісією

**Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка
навчально-науковий інститут фізики, математики, економіки та інноваційних
технологій**

Талон №2 (К)

з дисципліни “ Операційні системи та системне програмування”

Дата проведення _____

Студента гр. _____

_____ (прізвище, ім'я)

Варіант № 1

1. Опишіть механізми та політики ОС. (10 балів)
2. Моделі процесів та потоків ОС. (15 балів)
3. Поняття та види паралелізму. (10 балів)
4. Структура виконуваних файлів. (10 балів)
5. Організація підсистем імені сесій і процесів. (10 балів)
6. Створити талон у шифрі для встановлення ОС Windows XP.(15 балів)
7. Створити користувачів User та Worker. Причому першого додати до груп administrators, а другого – до Employers (15 балів).
8. Змінити розмір логічного розділу та видалити основний розділ (15 балів).