

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Потік (група) РК

2015 - 2016 навчальний рік

декан факультету комп'ютерних
технологій і мехатроніки

(повна назва факультету)

професор _____ Левтеров А.І.
(підпис) (ПІБ декана)

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Операційні системи

(назва навчальної дисципліни згідно навчального плану)

підготовки

Бакалавр з комп'ютерних систем управління рухомими
об'єктами

(назва освітньо-кваліфікаційного рівня)

галузі знань

0.502 Автоматика та управління

(шифр і назва галузі знань)

напряму підготовки

6.050201 Системна інженерія

(шифр і назва напряму підготовки)

(шифр ПП 05)

(за ОПП чи № навчального плану)

1.ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни
	денна форма навчання
Кількість кредитів - <u>9,5</u> Кількість годин - <u>342</u>	<u>нормативна</u> (нормативна, за вибором ВНЗ, за вибором студента)
Семестр викладання дисципліни	<u>6,7</u> (порядковий номер семестру)
Вид контролю:	<u>екзамен, екзамен</u> (залік, екзамен)
Розподіл часу:	
- лекції (годин)	<u>90</u>
- практичні, семінарські (годин)	<u>18</u>
- лабораторні роботи (годин)	<u>72</u>
- самостійна робота студентів (годин)	<u>162</u>
- курсовий проект (годин)	_____
- курсова робота (годин)	<u>36</u>
- підготовка та складання екзамену(годин)	<u>72</u>
- розрахунково-графічна робота (контрольна робота)	_____

2. Структура навчальної дисципліни

Навчальний тиждень	Назва теми лекційного матеріалу	Кількість годин		Назва ПР, ЛР, СЗ,СРС	Кількість годин		Література
		очна	заочна		очна	заочна	
1	2	3	4	5	6	7	8
Розділ 1. Загальний огляд							
1.	Тема 1. . Вступ до дисципліни. Історія розвитку обчислювальної техніки.	4		ЛР. Асемблер, як універсальний засіб дослідження архітектури сучасних обчислювальних систем.	2		1, 2, 3, 4, 5, 6,7,8
2.	Тема 1. . Вступ до дисципліни. Історія розвитку обчислювальної техніки.	4		ЛР. Будова та принцип дії статичної пам'яті програм	2		1, 2, 3, 4, 5, 6,7,8
3.	Тема 1. . Вступ до дисципліни. Історія розвитку обчислювальної техніки.	4		ЛР. Будова та принцип дії динамічної пам'яті програм	2		1, 2, 3, 4, 5, 6
4.	Тема 2. Дослідження сучасних тенденцій розвитку обчислювальних систем через призму історичного розвитку	4		ЛР. Принципи роботи адресного простору обчислювальної техніки	2		1, 2, 3, 4, 5, 6,7,8
5.	Тема 2. Дослідження сучасних тенденцій розвитку обчислювальних систем через призму історичного розвитку	4		ЛР. Java Virtual Machine (JVM) - віртуальна машина Java. Eclipse - вільна інтегроване середовище розробки. Android SDK включає в	2		1, 2, 3, 4, 5, 6
6.	Тема 2. Дослідження сучасних тенденцій розвитку обчислювальних систем через призму історичного розвитку	4		ЛР. Структура мови програмування java	2		1, 2, 3, 4, 5, 6,7,8,9

7.	Тема 3. ОС Windows.	4		ЛР. Прості типи (byte, short та ін)	2		1, 2, 3, 4, 5, 6
8.	Тема 3. ОС Windows.	4		ЛР. Оператори (=, +, ++, -, % і т.д.)	2		1, 2, 3, 4, 5, 6,7,8,9
9.	Тема 4. ОС Linux	4		ЛР. Управляючі конструкції (if, while, for і т.д.)	2		1, 2, 3, 4, 5, 6,7,8,9
10.	Тема 4. ОС Linux	2		ЛР. Масиви	2		1, 2, 3, 4, 5, 6,7,8,9
11.	Тема 5. ОС Android	2		ЛР. Основи ООП - Абстрагування, Інкапсуляція, Успадкування, Поліморфізм. Класи, об'єкти, поля	2		1, 2, 3, 4, 5, 6,7,8,9
12.	Тема 5. ОС Android	2		ЛР. Інкапсуляція. Модифікатори. клас String	2		1, 2, 3, 4, 5, 6,7,8,9
13.	Тема 5. ОС Android	2		ЛР. Методи. Успадкування, поліморфізм	2		1, 2, 3, 4, 5, 6,7,8,9
14.	Тема 5. ОС Android	2		ЛР. Приведення	2		1, 2, 3, 4, 5, 6,7,8,9
15.	Тема 6. ОС iOS	2		ЛР. Конструктори	2		1, 2, 3, 4, 5, 6,7,8,9
16.	Тема 7. Інші ОС	2		ЛР. Пакети	2		1, 2, 3, 4, 5, 6,7,8,9
17.	Тема 7. Інші ОС	2		ЛР. Абстрактні класи	2		1, 2, 3, 4, 5, 6,7,8,9
18.	Тема 7. Інші ОС	2		ЛР. Інтерфейси	2		1, 2, 3, 4, 5, 6,7,8,9
Разом за Розділом 1.		54			36		
Розділ 2. . Основні операції адміністрування операційних систем							

1-6	Управління ресурсами операційної системи.	12		ЛР. Робота в ООП	12		1, 2, 3, 4, 5, 6,7,8,9
Разом за Розділом 2.		12			12		
Розділ 3. Управління користувачами та групами користувачів							
7-12	Створення облікових записів користувачів.	12		ЛР. Мастер клас Android	12		1, 2, 3, 4, 5, 6,7,8
Разом за Розділом 3.		12			12		
Розділ 4. Моніторинг і налаштування продуктивності програмно-апаратного комплексу							
13-18	Аналіз продуктивності програмно-апаратного комплексу	12		ЛР. Мастер клас iOS	12		1, 2, 3, 4, 5, 6,7,8,9
1-18	Курсова робота			ПР Робота над курсовою роботою	18		1, 2, 3, 4, 5, 6,7,8,9
Разом за Розділом 4.		12			30		
УСЬОГО		90			90		

3. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ

(вказати перелік засобів контролю успішності навчання студентів, які застосовуються: тести, екзаменаційні білети, тощо)

Екзамен (екзаменаційні білети).

4. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Таненбаум Э. С. Современные операционные системы – Питер, 2011. – 420с.
2. Бондаренко М. Ф. Качко О. Г. Операційні системи: навч. посіб. для студ. Вузив.: Х.: Компанія СМІТ, 2008 (195)
3. Войтов Н. М. Основы работы с Linux. Учебный курс – ДМК, 2011. - 700с.
4. Яремчук С., Матвеев А. Системное администрирование Windows 7 и Windows Server 2008 R2 на 100% – Питер, 2011. – 384с.
5. Хавими С., Коматинени С., Маклин Д. Разработка приложений для Android.- СПб.: Питер, 2011. - 736 с.: ил.
6. Шилдт, Регберт Java. Полное руководство. 8-е изд. Пер. с англ. – М.: ООО "И.Д.ВИЛЬЯМС" ISBN: 978-5-8459-1759-1, 2012.- 1104
7. Хант К. TCP/IP. Сетевое администрирование – Символ, 2009. – 816с.
8. Олифер В. Г, Олифер Н. А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы – Питер, 2011. – 944с. 3. Бройдо В.Л. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: Учеб. пособие для студентов вузов. – СПб.: Питер. – 2006 (4).
9. В. Столлингс. Операционные системы. Внутреннее устройство и принципы проектирования. М. Вільямс. 2002.

Розробник робочої програми: доцент Нарожний В.В.
(вчене звання) (підпис) (ПІБ розробника)

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри Інформаційних технологій та мехатроніки

Протокол № 1 від “28” серпня 2015 р.
(номер) (дата прийняття) (рік)

Завідуючий кафедрою професор Ніконов О.Я.
(вчене звання) (підпис) (ПІБ завідувача кафедри)

Примітки:

1. Робоча навчальна програма (РНП) є основним методичним документом, що визначає зміст і технологію за певною формою навчання відповідною кафедрою.
2. РНП визначає рамки технології навчання шляхом розподілу навчального часу за видами занять, розподілу контрольних заходів та індивідуальних семестрових завдань.
3. РНП розробляється лектором на основі відповідної навчальної програми і робочого навчального плану спеціальності певної форми навчання у 2-х екземплярах на кожний рік навчання і затверджується до 10 вересня поточного року навчання: 1 екземпляр – на кафедрі; 2- екземпляр лектору.

Форма в редакції ХНАДУ затверджена наказом ректора за № від .06.2015 р.