

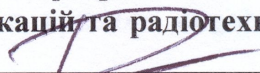
**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ДЕРЖАВНОЇ ПРИКОРДОННОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ
ІМЕНІ Б.ХМЕЛЬНИЦЬКОГО**

Кафедра телекомунікацій та радіотехніки інженерно-технічного факультету

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ОПЕРАЦІЙНІ СЕРЕДОВИЩА ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ»
ОПІ «Телекомунікації та радіотехніка»**

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)
Галузь знань: 17 Електроніка та телекомунікації
Спеціальність: 172 Телекомунікації та радіотехніка
Форма навчання: денна

Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри
Протокол від « 22 » серпня 2019 року № 1.

Начальник кафедри
телекомунікацій та радіотехніки
ПОЛКОВНИК  **Роман РАЧОК**

(військове звання, підпис, ім'я та прізвище)

« 22 » 08 2019 року

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Навчальна дисципліна «Операційні середовища інформаційних систем», є дисципліною вільного вибору ОПП «Телекомунікації та радіотехніка». Пропонується для вивчення в 7-ому семестрі на кафедрі Телекомунікацій та радіотехніки.

Мета вивчення навчальної дисципліни – формування теоретичних знань і практичних навиків з встановлення, адміністрування та супроводження новітніх мережевих операційних систем та управління груповою політикою, розмежування доступу до ресурсів.

Основне завдання навчальної дисципліни – формування у майбутніх спеціалістів сучасного рівня інформаційної та комп'ютерної культури, оволодіння методами та прийомами застосування сучасних операційних систем та інформаційних технологій для вирішення завдань охорони державного кордону.

Курсант, який успішно завершив вивчення дисципліни, повинен:

знати: основні поняття та завдання адміністрування комп'ютерних систем, основи роботи із сучасними мережевими операційними системами, основи налаштування та супроводу мережевих служб, принципи організацій роботи користувачів, принципи та засоби віддаленого адміністрування;

вміти: адмініструвати телекомунікаційні мережі на базі ОС UNIX/LINUX, адмініструвати телекомунікаційні мережі на базі ОС Windows Server, використовувати знання щодо файлової системи та базових команд при адмініструванні ОС Linux, використовувати знання щодо команд та командлетів PowerShell при адмініструванні ОС Windows Server, здійснювати розмежування доступу в Windows- та UNIX-подібних ОС, керувати обліковими записами користувачів, налаштовувати сумісний доступ до розподілених ресурсів, виконувати резервних копіювання важливих даних, забезпечувати безпечну роботу комп'ютерних системи;

ознайомитись: сучасними засобами адміністрування серверних операційних систем сімейства Unix (Linux) та Windows.

ВИКЛАДАЧІ:

Доцент кафедри телекомунікацій та радіотехніки кандидат технічних наук, Руслан ХОПТИНСЬКИЙ, e-mail: oficer1983@gmail.com.

ПЕРЕДУМОВИ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.

Волоконно-оптичні системи зв'язку, Інформаційні системи, Радіотехнічні системи.

МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.

Комп'ютерні спеціалізовані класи (317, 321, 340).

Програмне забезпечення: CentOS, Windows server.

ТРИВАЛІСТЬ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ КУРСУ

Курс	Семестр	Кількість кредитів ECTS	Кількість годин																		Форми підсумкового контролю					
			Загальна	Усього аудиторних занять	Аудиторна робота										Індивідуальна робота								Самостійна робота	Екзамен	Диференційований залік	Залік
					лекції	групові заняття	групові вправи	практичні заняття	лабораторні заняття	семінари	рольові ігри	контрольна робота	індивідуальні заняття	*модульний контроль	підсумковий контроль	Усього	реферат	конспект з теми	переклад текстів	розрахункове завдання	курсова робота	контрольна робота				
за денною формою навчання																										
4	VII	3	90	52	6	8		10	24						4	20	12	8					18			
Усього за дисципліну		3	90	52	6	8		10	24						4	20	12	8					18		+	

Основні методи навчання: МН1.1; МН1.3; МН1.5; МН2.1; МН3.1; МН3.2; МН3.6; МН3.9; МН4.2; МН4.3.

Основні методи контролю навчальних досягнень: МК1.1; МК1.3; МК2.1; МК2.4; МК2.5; МК2.6; МК3.2; МК3.3; МК4.1; МК4.3; МК4.4.

КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА КОНТРОЛЬ РІВНЯ ЇХ ДОСЯГНЕННЯ КУРСАНТАМИ

Шифр	Компетентність	Методи контролю
Фахові компетентності спеціальності		
ФК-12	Здатність проводити роботи з керування потоками навантаження інформаційно-телекомунікаційних мереж.	МК1.1; МК2.5; МК2.6; МК3.3; МК4.4.
Компетентності за вибором навчального закладу		
ВК-8	Розуміння процесу адміністрування спеціальних програмно-технічних комплексів, встановлення та налаштування системного і прикладного програмного забезпечення.	МК1.1; МК1.3; МК2.1; МК2.4; МК2.5; МК2.6; МК4.3

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ, МЕТОДИ НАВЧАННЯ ТА КОНТРОЛЬ РІВНЯ ЇХ ДОСЯГНЕННЯ КУРСАНТАМИ

Шифр	Компетентність	Методи навчання	Оцінювання
зі спеціальності			
ПРН-1	Аналізувати, аргументувати, приймати рішення при розв'язанні спеціалізованих задач та практичних проблем телекомунікацій та радіотехніки, які характеризуються комплексністю та неповною визначеністю умов.	МН1.1; МН1.3; МН2.1; МН3.9; МН4.2	МК1.3; МК2.1; МК2.5; МК2.6; МК3.2; МК4.1
ПРН-5	Навички оцінювання, інтерпретації та синтезу інформації і даних.	МН3.1; МН3.2	МК2.5; МК2.6
ПРН-20	Пояснювати принципи побудови й функціонування апаратно-програмних комплексів систем керування та технічного обслуговування для розробки, аналізу і експлуатації інформаційно-телекомунікаційних мереж, телекомунікаційних та радіотехнічних систем.	МН1.1; МН1.3; МН3.1; МН3.2; МН3.9	МК2.1; МК2.4; МК2.5; МК2.6; МК4.3
ПРН-23	Здатність встановлювати та налагоджувати	МН1.1; МН1.3; МН3.1;	МК2.5; МК2.6; МК4.3

Шифр	Компетентність	Методи навчання	Оцінювання
	програмне забезпечення систем телекомунікацій і радіотехніки, брати участь у створенні прикладного програмного забезпечення для елементів телекомунікаційних та інфокомунікаційних систем	МН3.2	
за вибором навчального закладу			
ВРН-7	Вміти організувати зв'язок на ділянці відповідальності прикордонного підрозділу з дотриманням усіх вимог до надійності, захищеності та стійкості зв'язку із застосуванням сучасних технологій зв'язку і передачі даних.	МН2.1; МН3.9; МН4.2	МК1.1; МК2.1; МК4.1.
ВРН-8	Володіти навичками адміністрування спеціальних програмно-технічних комплексів, встановлення та налаштування системного і прикладного програмного забезпечення.	МН2.1; МН3.1; МН3.2; МН3.6; МН3.9; МН4.2	МК1.1; МК1.3; МК2.1; МК2.4; МК2.5; МК2.6; МК3.2; МК3.3; МК4.1; МК4.3; МК4.4.
ВРН-10	Володіти навичками забезпечення безпеки зв'язку та передачі даних, вміння проводити контроль дотримання вимог безпеки зв'язку.	МН3.1; МН3.2; МН3.6; МН3.9; МН4.3.	МК1.1; МК1.3; МК2.1; МК2.4; МК2.5; МК2.6; МК3.2; МК3.3; МК4.1; МК4.3.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

№ теми	Найменування теми	К-ть годин	Номери, вид занять та кількість годин														М-ці	Номери тем, занять та кількість годин	К-ть годин
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	21	22	17
1.	Основи інфраструктури доменного контролера в операційній системі Windows Server.	30	Л2	Л2	Пз4	Гз2	Лз4	Гз2	Пз2	Лз4	Лз4	Лз4					9	1/1Л(2); 1/2Л(2); 1/3Пз(4); 1/4Гз(2); 1/5Лз(4); 1/6Гз(2);	16
																		10	
2	Основи інфраструктури	18	Л2	Гз2	Пз4	Лз4	Г2	Лз4									11	2/1Л(2); 2/2Гз(2); 2/3Пз(4); 2/4Лз(4);	14

доменного контролера в операційній системі Linux.																		2/5Гз(2)		
																		12	2/6Лз(4)(МК№2); Дз=4	8
																		Всього за 7 семестр		
Диференційований залік	4	Дз4																Всього за 4 курс	52	
Всього	52																	Всього	52	

РОЗПОДІЛ НАВЧАЛЬНОГО ЧАСУ ЗА РОЗДІЛАМИ (МОДУЛЯМИ), ТЕМАМИ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНОГО НАВАНТАЖЕННЯ

№ розділу (модуля)	№ теми	Назва теми	Кількість годин																							
			Загальна	Усього аудиторних занять	Аудиторна робота										Індивідуальна робота					Самостійна робота						
					лекції	групові заняття	групові вправи	практичні заняття	лабораторні заняття	семінари	рольові ігри	контрольна робота	індивідуальні заняття	модульний контроль	підсумковий контроль	Усього	реферат	конспект з теми	переклад текстів		розрахункове завдання	курсова робота	контрольна робота	модульний контроль		
1	1	Основи інфраструктури доменного контролера в операційній системі Windows Server.	50	30	4	4		6	16								10	6	4							10
Модульний контроль № 1 проводиться на останньому занятті з теми №1: Т1/10-ЛЗ=4																										
2	2	Основи інфраструктури доменного контролера в операційній системі Linux.	36	18	2	4		4	8								10	6	4							8
Модульний контроль № 2 проводиться на останньому занятті з теми №2: Т2/6-ЛЗ=4																										
Диференційований залік			4	4													4									
Усього за дисципліну			90	52	6	8		10	24								4	20	12	8						18

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Базова

- 1.1. Таненбаум Э., Бос Х. Современные операционные системы. 4-е изд. — СПб.: Питер, 2015. — 1120 с.
- 1.2. Бруй В.В. , Карлов С. В. LINUX-сервер: пошаговые инструкции инсталляции и настройки. – М.: Изд-во СИП РИА, 2003. – 572 с.
- 1.3. Станек У.Р. Microsoft Windows Server® 2012. Справочник администратора: Пер. с англ. — М.: Издательство «Русская редакция»; СПб.: «БХВ-Петербург», 2014. — 688 с.

2. Допоміжна

2.1. Немет Э., Снайдер Г., Хейн Т. Р., Уэйли Б. Unix и Linux: руководство системного администратора, 4-е изд.: Пер. с англ. — М.: ООО “И.Д. Вильямс”, 2012. — 1312 с.

3. Інформаційні ресурси в інтернет (інтранет)

Х.І. Автоматизована електронна система навчання, режим доступу - <http://10.241.24.9/>.

Х.ІІ. Модульне середовище кафедри телекомунікацій та радіотехніки <http://3.130.6.46/moodle>.

ОЦІНЮВАННЯ

Поточне рубіжне та підсумкове оцінювання здійснюється відповідно до положення <https://nadpsu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/01/polozh-otsinka-2020-12.01.-.pdf>.

ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ»)

Середовище в аудиторії є творчим, відкритим до конструктивної критики.

Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлені терміни. Якщо здобувач вищої освіти був відсутній на заняттях з будь-якої причини, він/вона відпрацьовують навчальні питання та завдання в часи самостійної підготовки та у встановлені викладачем терміни обов'язково звітують про опанування ними навчального матеріалу. Курсанти, які пропустили більше 30% з тих занять, де було передбачено оцінювання, одержали середньоарифметичну з поточних оцінок нижче 2,60, тобто менше 70% позитивних оцінок від загальної кількості, не відзвітували за індивідуальну та самостійну роботу, до семестрового контролю не допускаються.

У разі коли курсант не виконав умови допуску до складання семестрового контролю, завчасно, але не пізніше трьох робочих днів до складання семестрового контролю, рішенням кафедри йому встановлюється індивідуальний термін ліквідації заборгованості. Якщо курсант (слухач, студент) не ліквідує заборгованість у визначений кафедрою термін, то він вважається таким, що не виконав вимоги робочої програми навчальної дисципліни і в відомості обліку успішності, в графі «підсумкова оцінка», йому виставляється оцінка «незадовільно» за національною шкалою, 50 балів за 100-бальною шкалою і FX – за шкалою ЄКТС. При повній відсутності позитивних поточних оцінок, за визначені звітності, і не ліквідації заборгованості у визначений кафедрою термін, курсанту (слухачу, студенту) курс з навчальної дисципліни не зараховується і в графі «підсумкова оцінка», йому виставляється оцінка «недопущений» за національною шкалою, 17 балів за 100-бальною шкалою і F за шкалою ЄКТС. В такому випадку курсант (слухач, студент) представляється на засідання Вченої ради факультету, академії і йому пропонується пройти повний курс повторно. У разі відмови розглядається питання про його відрахування з академії.

Дотримання академічної доброчесності

Під час навчання учасники освітнього процесу зобов'язані дотримуватися академічної доброчесності: етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень.

Дотримання академічної доброчесності науково-педагогічним складом передбачає:

- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, тверджень, відомостей;

- дотримання норм законодавства про авторське право;
- надання достовірної інформації про результати досліджень та власну педагогічну (науково-педагогічну, творчу) діяльність;
- контроль за дотриманням академічної доброчесності здобувачами освіти.

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає:

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливим освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їх індивідуальних потреб і можливостей);
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності.

За порушення академічної доброчесності учасники освітнього процесу закладу вищої освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності.

Нормативно-правове забезпечення: <https://nadpsu.edu.ua/osvita/normatyvno-pravove-zabezpechennia/>.

Додаток А
Методи навчання та методи контролю навчальних досягнень

Шифр	Метод навчання
1. Словесні методи	
МН 1.1	Лекція
МН 1.2	Розповідь
МН 1.3	Пояснення
МН 1.4	Бесіда
МН 1.5	Інструктаж
МН 1.6	Дискусія
МН 1.7	Диспут
2. Наочні методи	
МН 2.1	Демонстрація
МН 2.2	Ілюстрація
МН 2.3	Спостереження
3. Практичні методи	
МН 3.1	Лабораторна робота
МН 3.2	Практична робота
МН 3.3	Пробні вправи
МН 3.4	Творчі вправи
МН 3.5	Усні вправи
МН 3.6	Практичні вправи
МН 3.7	Графічні вправи
МН 3.8	Технічні вправи
МН 3.9	Групові вправи
4. Методи самостійного та індивідуального навчання	
МН 4.1	Рецептивний
МН 4.2	Репродуктивний
МН 4.3	Евристичний
МН 4.4	Дослідницький

Шифр	Метод контролю навчальних досягнень
1. Попередній контроль	
МК 1.1	Вибірковий усний
МК 1.2	Фронтальний письмовий
МК 1.3	Фронтальний тестовий
МК 1.4	Фронтальний проблемний
2. Поточний контроль	
МК 2.1	Вибірковий усний
МК 2.2	Колоквіум
МК 2.3	Контрольна робота
МК 2.4	Тестування
МК 2.5	Захист звіту з лабораторної роботи
МК 2.6	Захист звіту з практичної роботи
МК 2.7	Індивідуальна розрахункова робота
МК 2.8	Реферат
3. Рубіжний контроль	
МК 3.1	Фронтальний письмовий
МК 3.2	Фронтальний тестовий
МК 3.3	Фронтальний проблемний
4. Підсумковий контроль	
МК 4.1	Усний
МК 4.2	Письмовий
МК 4.3	Тестовий
МК 4.4	Проблемний