

**ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ВАРНА**  
**ФАКУЛТЕТ „ИНФОРМАТИКА“**  
**КАТЕДРА „ИНФОРМАТИКА“**

---

---

Приета от ФС (протокол № 8 / 05.03.2020 г.)

Приета от КС (протокол № 6 / 17.02.2020 г.)

**УТВЪРЖДАВАМ:**

**Декан:**

**(проф. д-р Владимир Сълов)**

**У Ч Е Б Н А   П Р О Г Р А М А**

**ПО ДИСЦИПЛИНАТА: “ОПЕРАЦИОННИ СИСТЕМИ UNIX”;**

**ЗА СПЕЦ: Всички специалности от ПН 4.6 Информатика и компютърни науки;  
ОКС „бакалавър“**

**КУРС НА ОБУЧЕНИЕ: 2; СЕМЕСТЪР: 3;**

**ОБЩА СТУДЕНТСКА ЗАЕТОСТ: 120 ч.; в т.ч. аудиторна 60 ч.**

**КРЕДИТИ: 4**

**РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА СТУДЕНТСКАТА ЗАЕТОСТ СЪГЛАСНО УЧЕБНИЯ ПЛАН**

<i>ВИД УЧЕБНИ ЗАНЯТИЯ</i>	<i>ОБЩО(часове)</i>	<i>СЕДМИЧНА НАТОВАРЕНОСТ (часове)</i>
АУДИТОРНА ЗАЕТОСТ:		
т. ч.		
• ЛЕКЦИИ	30	2
• УПРАЖНЕНИЯ (семинарни занятия/ лабораторни упражнения)	30	2
ИЗВЪНАУДИТОРНА ЗАЕТОСТ	60	-

Изготвили програмата:

1. ....  
(доц. д-р Иван Куюмджиев)

2. ....  
(гл. ас. д-р Радка Начева)

Ръководител катедра: .....  
„Информатика“ (проф. д-р Юлиан Василев)

## I. АНОТАЦИЯ

Дисциплина “Операционни системи UNIX” е насочена към изучаването на организацията на UNIX операционните системи и към придобиването на практически умения за тяхното използване. В теоретичен аспект се разглеждат идеологията и развитието на UNIX системите, тяхната архитектура, функциите на ядрото. В практически аспект се изучава Linux – вид UNIX система, чиито версии се разпространяват като свободен софтуер, а изходният ѝ код е достъпен. Предвидени са теми за шела на Linux, за управлението на устройства и файлови системи, за нейното конфигуриране и администриране, включително автоматизиране на ежедневни административни задачи със скриптове.

Очакван резултат: формиране на знания и умения за администрирането на Unix-базирани системи. Дисциплината разширява знанията, получени в дисциплината „Операционни системи“.

## II. ТЕМАТИЧНО СЪДЪРЖАНИЕ

No. по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ И ПОДТЕМИТЕ	БРОЙ ЧАСОВЕ		
		Л	СЗ	ЛУ
<b>ТЕМА 1. ВЪВЕДЕНИЕ В UNIX ОПЕРАЦИОННИ СИСТЕМИ</b>		<b>2</b>	<b>-</b>	
1.1.	Принципи на изграждане	1	-	
1.2.	Архитектура на Unix системите	1	-	
<b>ТЕМА 2. ОПЕРАЦИОННА СИСТЕМА LINUX</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	
2.1.	Основни механизми на функциониране на Linux	1	-	
2.2.	Инсталиране и процес на зареждане	1	1	
2.3.	Компоненти на Linux – ядро, файлова система, мениджър на процесите, мениджър на паметта, др.	1	-	
2.4.	Инструменти за поддръжка и настройка	1	1	
<b>ТЕМА 3. КОНФИГУРИРАНЕ НА LINUX</b>		<b>7</b>	<b>10</b>	
3.1.	Основни конфигурационни файлове, конфигуриране на работната среда	1	2	
3.2.	Команден интерпретатор (шел) – базови команди	2	2	
3.3.	Управление на устройства и файлови системи	2	3	
3.4.	Потребителски акаунти и групи	2	3	
<b>ТЕМА 4. ОСНОВИ НА РАЗРАБОТВАНЕТО НА СКРИПТОВЕ</b>		<b>13</b>	<b>14</b>	
4.1.	Синтаксис на скриптове – променливи, условни и циклични конструкции, функции	3	4	
4.2.	Разработване на скриптове за автоматизиране на ежедневни административни задачи	10	10	
<b>ТЕМА 5. ДИАГНОСТИКА И ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПРОБЛЕМИ</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	
5.1.	Видове проблеми	1	-	
5.2.	Методика за идентифициране и отстраняване на проблеми	3	4	
<b>Общо:</b>		<b>30</b>	<b>30</b>	

### **III. ФОРМИ НА КОНТРОЛ:**

<b>№. по ред</b>	<b>ВИД И ФОРМА НА КОНТРОЛА</b>	<b>Брой</b>	<b>ИАЗ ч.</b>
<b>1.</b>	<b>Семестриален (текущ) контрол</b>		
1.1.	Практически задачи	2	30
<b>Общо за семестриален контрол:</b>		<b>2</b>	<b>30</b>
<b>2.</b>	<b>Сесиен (краен) контрол</b>		
2.1.	Изпит (тест)	1	15
2.2.	Курсова работа	1	15
<b>Общо за сесиен контрол:</b>		<b>2</b>	<b>30</b>
<b>Общо за всички форми на контрол:</b>		<b>4</b>	<b>60</b>

### **IV. ЛИТЕРАТУРА**

#### **ЗАДЪЛЖИТЕЛНА (ОСНОВНА) ЛИТЕРАТУРА:**

1. Lindsay, A. (2019). Linux: 2019 NEW Easy User Manual to Learn the Linux Operating System and Linux Command Line. Independently published.
2. Shotts, W. (2019). The Linux Command Line, 2nd Edition: A Complete Introduction. No Starch Press.
3. Nemeth, E. et. Al. (2017). UNIX and Linux System Administration Handbook (5th Edition). Addison-Wesley Professional.

#### **ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА (ДОПЪЛНИТЕЛНА) ЛИТЕРАТУРА:**

1. Barrett, D. (2016). Linux Pocket Guide: Essential Commands. O'Reilly Media.
2. Кнох, J. (2019). Linux for Beginners: An Introduction to Linux Programming Basics for Hackers, its Operating System, Command Line and Networking, Including Effective Strategies, Tips and Tricks to Learn How it Works. Independently published.
2. Negus, C. (2020). Linux Bible. Wiley.
3. Kernel.org. (2020). The Linux Kernel Archives. [online] Available at: <https://www.kernel.org/> [Accessed 26 Jan. 2020].