

ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 9
im. Romualda Traugutta
w Koszalinie

ROZKŁAD MATERIAŁU NAUCZANIA
Z ZAJĘĆ SPECJALIZACYJNYCH

ADMINISTROWANIE SIECIOWYMI SYSTEMAMI
OPERACYJNYMI

DLA KLASY III TECHNIKUM INFORMATYCZNEGO
NA PODBUDOWIE GIMNAZJUM
ROK SZKOLNY 2012/2013

NA PODSTAWIE PROGRAMU NAUCZANIA
WYDANEGO PRZEZ MENiS

Nr DOPUSZCZENIA: 312[01]
Nr PROGRAMU: 312[01]/T,SP/MENiS/2004.06.14

Dział	L.p.	Temat zajęć	Uwagi
Wprowadzenie	1.	Regulamin pracowni komputerowej. Przepisy BHP.	1
	2.	Przedmiotowy system oceniania.	1
Wprowadzenie do sieci Windows	3.	Rodziny systemów operacyjnych Windows opartych na technologii NT.	1
	4.	Właściwości serwerów Windows.	1
	5.	Usługi terminalowe, instalacja zdalna, instalacja nienadzorowana.	1
	6.	Logowanie do Windows.	1
	7.	Cechy grupy roboczej i domeny. Domena, drzewo domen, las domen.	2
	8.	Uwierzytelnianie użytkowników i komputerów.	1
	9.	Kontrolowany dostęp.	1
	10.	Centralne zarządzanie.	1
	11.	Jednostki organizacyjne.	1
	12.	Lokalizowanie informacji.	1
	13.	Skalowalność.	1
	14.	Podsumowanie modułu. Sprawdzian wiadomości.	2 (14)
Administrowanie systemem Windows opartym na technologii NT	15.	Pomoc w Windows.	1
	16.	Rutynowe zadania administracyjne.	1
	17.	Narzędzia administracyjne.	1
	18.	Harmonogram zadań. Dziennik zdarzeń.	1
	19.	Menedżer zadań. Monitor systemu.	1
	20.	Optymalizacja wydajności.	1
	21.	Zasady zabezpieczeń.	1
	22.	Podsumowanie modułu. Sprawdzian wiadomości.	2 (9)
Bezpieczeństwo sieci Windows	23.	Konta użytkowników: lokalne, domenowe.	1
	24.	Grupy użytkowników.	1
	25.	Prawa użytkowników. Uprawnienia NTFS.	2
	26.	Uprawnienia do drukarek i innych obiektów.	1
	27.	Zasady tworzenia nowych kont użytkowników.	1
	28.	Zarządzanie kontami lokalnymi i domenowymi.	2
	29.	Profile użytkownika.	2
	30.	Zasady zabezpieczeń GPO dla domeny i jednostki organizacyjnej.	2
	31.	Szablony zabezpieczeń.	1
	32.	Inspekcja dostępu do zasobów systemowych.	2
	33.	Funkcjonowanie grup użytkowników w systemach Windows.	1
	34.	Grupy użytkowników w środowisku grupy roboczej.	1
	35.	Grupy lokalne i domenowe.	2
	36.	Typy i zasięg grup domenowych.	1
	37.	Wbudowane i predefiniowane domenowe grupy lokalne i globalne.	2
	38.	Podsumowanie modułu. Sprawdzian wiadomości.	2 (29)
Zarządzanie danymi i dostępem do zasobów w sieci Windows	39.	Lista kontroli dostępu ACL.	2
	40.	Uprawnienia NTFS do folderów.	1
	41.	Uprawnienia NTFS do plików.	1
	42.	Uprawnienia specjalne NTFS.	2
	43.	Kompresja danych na partycjach NTFS.	2
	44.	Przydziały dyskowe.	2
	45.	Zabezpieczanie danych przy użyciu EFS (Encrypting File System).	2
	46.	Uprawnienia do udostępnionych folderów.	2
	47.	Kombinacja uprawnień NTFS z uprawnieniami do udostępnionych folderów.	2
	48.	Udziały administratorskie.	2
	49.	Publikowanie udostępnionych folderów w usłudze Active Directory.	2
	50.	System DFS (Distributed File System).	2
	51.	Podsumowanie modułu. Sprawdzian wiadomości.	2 (24)

Zarządzanie dyskami i wdrażanie odporności na uszkodzenia w systemie Windows	52.	Typy dysków w systemie Windows opartym na technologii NT.	1
	53.	Partycje na dyskach podstawowych.	2
	54.	Woluminy na dyskach dynamicznych.	1
	55.	Podstawowe zadania związane z zarządzaniem dyskami.	1
	56.	Zagadnienia ochrony przed awariami.	1
	57.	Zasilacze UPS.	1
	58.	Wdrażanie odporności na uszkodzenia przy pomocy systemów RAID.	2
	59.	Archiwizacja i odtwarzanie danych.	2
	60.	Typy kopii zapasowych.	2
	61.	Narzędzia do odzyskiwania systemu.	2
	62.	Podsumowanie modułu. Sprawdzian wiadomości.	2 (17)
	Usługi w sieci Windows	63.	Usługa drukowania w systemie Windows.
64.		Uprawnienia do drukarek.	1
65.		Drukowanie w Internecie.	1
66.		Wprowadzenie do usług terminalowych.	1
67.		Licencje terminalowe.	1
68.		Planowanie instalacji usług terminalowych.	2
69.		Rodzaje usług internetowych.	2
70.		Przylączenie do Internetu.	2
71.		Translacja adresów.	2
72.		Serwery proxy.	2
73.		Zapory (Firewalls).	2
74.		Serwery Web.	2
75.		Podsumowanie modułu. Sprawdzian wiadomości.	2 (21)
Instalacja i konfiguracja serwera Windows	76.	Przygotowanie instalacji.	1
	77.	Ręczna instalacja systemu Windows z płyty CDROM.	1
	78.	Aktualizacja wersji systemu Windows.	1
	79.	Ręczna instalacja sieciowa.	2
	80.	Nienadzorowana instalacja z wykorzystaniem kreatora Setup Manager.	1
	81.	Instalacja z wykorzystaniem powielania obrazu dysku.	1
	82.	Zdalna instalacja z wykorzystaniem usługi RIS.	1
	83.	Serwer plików.	1
	84.	Serwer wydruku.	1
	85.	Serwer aplikacji.	1
	86.	Serwer sieci Web.	2
	87.	Kontroler domeny.	2
	88.	Serwer DNS.	2
	89.	Serwer WINS.	2
90.	Serwer DHCP.	2	
91.	Podsumowanie modułu. Sprawdzian wiadomości.	2 (23)	
Instalacja i konfiguracja systemu Unix/Linux	92.	Przypomnienie podstawowych informacji o systemie Unix/Linux.	1
	93.	Operacje na plikach i katalogach.	1
	94.	Nadzorowanie uprawnień plików.	1
	95.	Praca w sieci.	1
	96.	Podstawowe czynności administracyjne.	1
	97.	Przygotowanie dysku twardego.	1
	98.	Partycje i systemy plików.	1
	99.	Interfejs programu instalacyjnego. Przebieg instalacji.	1
	100.	Wybór sposobu startowania systemu.	1
	101.	Konfiguracja karty sieciowej.	1
	102.	Ustawienia protokołu TCP/IP.	1
	103.	Moduły jądra.	1
	104.	Konfiguracja i kompilacja jądra.	2

	105.	Instalowanie łąt.	1
	106.	Sprawdzanie systemu plików (fsck, e2fsck).	1
	107.	Instalacja, aktualizacja, deinstalacja pakietów.	1
	108.	Weryfikacja zainstalowanych pakietów.	1
	109.	Instalacja z kompilacją.	1
	110.	Podsumowanie modułu. Sprawdzian wiadomości.	2 (21)
Usługi sieciowe systemu Unix/Linux	111.	Demony sieciowe.	1
	112.	Telnet - zdalny dostęp do serwera.	1
	113.	FTP (File Transfer Protocol).	1
	114.	Finger - informacje o użytkownikach.	1
	115.	SMTP – dostarczanie i odbieranie poczty.	1
	116.	Usługa POP - poczta kurierska.	1
	117.	Sshd.	1
	118.	HTTP.	1
	119.	Identd - identyfikacja użytkownika.	1
	120.	Kontrola dostępu do usług inetd.	1
	121.	DNS.	1
	122.	Samba - współpraca z siecią Windows.	1
	123.	IP Masquerading.	2
	124.	Dostęp do Internetu.	1
	125.	Porty, przerwania, urządzenia.	1
	126.	Korzystanie z modemu.	1
	127.	Drukowanie w systemie Unix/Linux.	1
	128.	Obsługiwane drukarki.	1
	129.	System LPD.	1
	130.	Konfiguracja i podłączanie X-terminali.	1
131.	Zalety i wady X-terminali.	1	
	132.	Podsumowanie modułu. Sprawdzian wiadomości.	2 (33)
Bezpieczeństwo danych w systemie Unix/Linux	133.	Bezpieczeństwo systemu operacyjnego. Logi systemowe.	1
	134.	Wirusy komputerowe. Bezpieczeństwo pracy sieciowej.	1
	135.	Firewall - zaporę sieciową.	1
	136.	Narzędzia wspomagające nadzór sieci.	1
	137.	Zapobieganie włamaniom.	1
	138.	Szyfrowanie danych. Prywatne kanały danych.	1
		139.	Podsumowanie modułu. Sprawdzian wiadomości.
		Razem:	201