

Министерство образования Московской области Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области  
«ОРЕХОВО-ЗУЕВСКИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТЕХНИКУМ  
ИМЕНИ В.И. БОНДАРЕНКО»

Рассмотрен на заседании  
цикловой комиссии \_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_\_ от «\_\_» \_\_\_ 20\_\_ г.  
Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

УТВЕРЖДАЮ  
Зам.директора по УВР  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

на 2016/2017 учебный год

по дисциплине ПМ 02 МДК 02.01 Инфокоммуникационные системы и сети

для специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Преподаватель Гусев И.Е.  
(Ф.И.О.) (подпись)

группа П-31

### Распределение часов по предмету на все виды обучения

Курс	Максимальная	Из них						
		Теоретические занятия	Лабораторные работы	Практические занятия	Контрольные работы	Курсовое проектирование	Внеаудиторная самостоятельная работа	В т.ч. расчетно-графические работы
3	120	40	26	12	2	-	40	-

Составлен в соответствии с требованиями ПОЛОЖЕНИЯ о календарно-тематическом планировании в рабочей программе, утвержденной

\_\_\_\_\_ (наименование ЦМК, № протокола, дата, год утверждения, ФИО автора программы)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

№ урока	Наименование разделов и тем урока Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	К-во часов		Тип/Вид занятий	Технические средства обучения	Домашнее задание (основная и дополнительная литература)	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов, время на ее выполнение в часах	Уровень освоения
		На уроках	Лаборат.и практич.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Системы телеобработки данных	1	-	лекция	Компьютер преподавателя с предустановленной многопользовательской операционной системой, проектор, пакет офисных программ	[1], стр. 384-390;	Проработка учебной литературы; проработка конспекта лекции. 1.	I
2.		1						I
3.	Классификация и архитектура информационно-вычислительных сетей	1	-	Комбинированное занятие	Компьютер преподавателя с предустановленной многопользовательской операционной системой, проектор, пакет офисных программ	[1], стр. 390-396;	Обзор литературы; подбор электронных источников информации; проработка конспекта лекции 1.	I
4.		1						I
5.	Практическая работа №1-2: “ Монтаж кабельных сред технологий Ethernet ”	-	2	практическое занятие	Компьютер преподавателя с предустановленной многопользовательской операционной системой, проектор, пакет офисных программ, компьютеры учащихся, локальная вычислительная сеть	[3], стр. 260-266;	Решение задач лабораторной работы; практикум по программному обеспечению; проработка лабораторной работы 1.	II
6.								
7.			2					II
8.								
9.	Лабораторная работа №1: “ Обучение работе со средством моделирования Packet Tracer ”	-	2	лабораторное занятие	Компьютер преподавателя с предустановленной многопользовательской операционной системой, проектор, пакет офисных программ, сетевая операционная система на компьютере преподавателя, компьютеры для учащихся, настроенная локальная вычислительная сеть, Packet Tracer	[4], стр. 29-35;	Решение задач лабораторной работы; практикум по программному обеспечению; проработка лабораторной работы 1.	II
10.								

11.	Понятие сетевой модели. Сетевая модель OSI.	1	-	Комбинированное занятие	Компьютер преподавателя с предустановленной многопользовательской операционной системой, проектор, пакет офисных программ	[5], стр. 20-50;	Обзор электронных источников информации; подготовка к лабораторной работе 1.	I
12.		1						I
13.	Лабораторная работа №2-3: “Создание прототипа сети”	-	2	лабораторное занятие	Компьютеры обучающихся с предустановленной многопользовательской операционной системой, предустановленная беспроводная локальная вычислительная сеть, компьютер преподавателя с предустановленной сетевой операционной системой, пакет офисных программ, интерактивная доска, проектор, Packet Tracer	[6], стр. 64-70;	Решение задач лабораторной работы; практикум по программному обеспечению; проработка лабораторной работы 1.	II
14.								
15.			2					II
16.								
17.	Понятие протокола. Принципы работы протоколов разных уровней.	1	-	Комбинированное занятие	Компьютер преподавателя с предустановленной многопользовательской операционной системой, проектор, пакет офисных программ	[3], стр. 83-90;	Проработка учебной литературы; обзор электронных источников информации; проработка конспекта лекции; написание доклада 1.	I
18.		1						I
19.	Лабораторная работа №4: “Отслеживание прохождения пакетов через сеть”	-	2	лабораторное занятие	Компьютеры обучающихся с предустановленной многопользовательской операционной системой, предустановленная беспроводная локальная вычислительная сеть, компьютер преподавателя с предустановленной сетевой операционной системой, пакет офисных программ, интерактивная доска, проектор, Packet	[2], стр. 74-102;	Решение задач лабораторной работы; практикум по программному обеспечению; проработка лабораторной работы 1.	II
20.								

					Tracer			
21.	Состав и характеристики линий связи. Беспроводные линии связи.	1	-	Комбинированное занятие	Компьютер преподавателя с предустановленной многопользовательской операционной системой, проектор, пакет офисных программ	[1], стр. 63-129;	Обзор литературы; подбор электронных источников информации; проработка конспекта лекции 1.	I
22.		1						I
23.	Виды и характеристики кабелей. Стандарты кабелей.	1	-	Комбинированное занятие	Компьютер преподавателя с предустановленной многопользовательской операционной системой, проектор, пакет офисных программ	[5], стр. 173-218;	Обзор литературы; подбор электронных источников информации; проработка конспекта лекции 1.	I
24.		1						I
25.	Ethernet: на витой паре, на коаксиальном (толстом и тонком) кабеле.	1	-	Комбинированное занятие	Компьютер преподавателя с предустановленной многопользовательской операционной системой, проектор, пакет офисных программ	[5], стр. 246-262;	Обзор электронных источников информации; подготовка к лабораторной работе 1.	I
26.		1						I
27.	Лабораторная работа №5: “ Подключение к веб-серверу с помощью IP ”	-	2	лабораторное занятие	Компьютеры обучающихся с предустановленной многопользовательской операционной системой, предустановленная локальная вычислительная сеть, компьютер преподавателя с предустановленной сетевой операционной системой, пакет офисных программ, интерактивная доска, проектор, Packet Tracer	[3], стр. 178-192;	Решение задач лабораторной работы; практикум по программному обеспечению; проработка лабораторной работы 1.	II
28.								

29.	Лабораторная работа №6: “ Настройка DHCP многофункционального устройства ”	-	2	лабораторное занятие	Компьютеры обучающихся с предустановленной многопользовательской операционной системой, предустановленная беспроводная локальная вычислительная сеть, компьютер преподавателя с предустановленной сетевой операционной системой, пакет офисных программ, интерактивная доска, проектор, Packet Tracer	[5], стр. 43-49;	Решение задач лабораторной работы; практикум по программному обеспечению; проработка лабораторной работы 1.	II
30.								
31.	Лабораторная работа №7: “Проверка NAT на многофункциональном устройстве.”	-	2	лабораторное занятие	Компьютеры обучающихся с предустановленной многопользовательской операционной системой, предустановленная беспроводная локальная вычислительная сеть, компьютер преподавателя с предустановленной сетевой операционной системой, пакет офисных программ, интерактивная доска, проектор, Packet Tracer	[6], стр. 69-79;	Решение задач лабораторной работы; практикум по программному обеспечению; проработка лабораторной работы 1.	II
32.								
33.	Практическая работа №3-4: “ Разбиение сети на подсети”	-	2	практическое занятие	Компьютеры обучающихся с предустановленной многопользовательской операционной системой, предустановленная локальная вычислительная сеть, компьютер преподавателя с предустановленной сетевой операционной системой, пакет офисных программ, интерактивная доска, проектор, Packet Tracer	[2], стр. 80-85;	Решение задач лабораторной работы; практикум по программному обеспечению; проработка лабораторной работы 1.	II
34.								
35.			2	II				
36.								
37.	Проблемы с сетевым доступом. Поиск компьютеров в сети	1	-	Комбинированное занятие	Компьютер преподавателя с предустановленной многопользовательской операционной системой, проектор, пакет офисных программ	[1], стр. 93-100;	Обзор литературы; подбор электронных источников информации; проработка конспекта лекции 1.	I
38.		1						I

39.	TCPdump и TCP	1	-	Комбинированное занятие	Компьютер преподавателя с предустановленной многопользовательской операционной системой, проектор, пакет офисных программ	[4], стр. 43-61;	Проработка учебной литературы; обзор электронных источников информации; проработка конспекта лекции; написание доклада 1.	I
40.		1						I
41.	Диагностика сетевых проблем	1	-	Комбинированное занятие	Компьютер преподавателя с предустановленной многопользовательской операционной системой, проектор, пакет офисных программ	[5], стр. 100-112; {2}, стр. 74-95;	Обзор электронных источников информации; проработка конспекта лекции 1.	I
42.		1						I
43.	Фрагментация пакетов	1	-	Комбинированное занятие	Компьютер преподавателя с предустановленной многопользовательской операционной системой, проектор, пакет офисных программ	[1], стр. 61-72;	Проработка учебной литературы; проработка конспекта лекции 1.	I
44.		1						I
45.	Понятие аудита информационной безопасности	1	-	Комбинированное занятие	Компьютер преподавателя с предустановленной многопользовательской операционной системой, проектор, пакет офисных программ	[2], стр. 198-233;	Проработка учебной литературы; обзор электронных источников информации; проработка конспекта лекции; написание доклада 1.	I
46.		1						I
47.	Материальное и программно-техническое обеспечение сети	1	-	Комбинированное занятие	Компьютер преподавателя с предустановленной многопользовательской операционной системой, проектор, пакет офисных программ	[4], стр. 15-57;	Проработка учебной литературы; обзор электронных источников информации; проработка конспекта лекции; написание доклада 1.	I
48.		1						I
49.	Повышение производительности локальных сетей.	1	-	Комбинированное занятие	Компьютер преподавателя с предустановленной многопользовательской	[1], стр. 291-296;	Проработка учебной литературы; проработка	I I

50.		1			операционной системой, проектор, пакет офисных программ		конспекта лекции 1.	
51.	Лабораторная работа №8-9 “ Изучение веб-запросов.”	-	2	лабораторное занятие	Компьютеры обучающихся с предустановленной многопользовательской операционной системой, предустановленная локальная вычислительная сеть, компьютер преподавателя с предустановленной сетевой операционной системой Windows Server 2003, пакет офисных программ, интерактивная доска, проектор, Packet Tracer	[4], стр. 138-142;	Решение задач лабораторной работы; практикум по программному обеспечению; проработка лабораторной работы 1.	II
52.								II
53.			2					II
54.								
55.	Лабораторная работа №10: “ Просмотр информации PDU, пересылаемых между клиентом и сервером.”	-	2	лабораторное занятие	Компьютеры обучающихся с предустановленной многопользовательской операционной системой, предустановленная локальная вычислительная сеть, компьютер преподавателя с предустановленной сетевой операционной системой Windows Server 2003, пакет офисных программ, интерактивная доска, проектор, Packet Tracer	[5], стр. 168-170;	Решение задач лабораторной работы; практикум по программному обеспечению; проработка лабораторной работы 1.	II
56.								
57.	Лабораторная работа №11-12: “Поиск и устранение неполадок беспроводного соединения.”	-	2	лабораторное занятие	Компьютеры обучающихся с предустановленной многопользовательской операционной системой, предустановленная локальная вычислительная сеть, компьютер преподавателя с предустановленной сетевой операционной системой Windows Server 2003, пакет офисных программ, интерактивная доска, проектор, Packet Tracer	[4], стр. 179-184;	Решение задач лабораторной работы; практикум по программному обеспечению; проработка лабораторной работы 1.	II
58.								
59.			2					II
60.								
61.	Лабораторная работа №13: “ Определение маршрутов	-	2	практическое	Компьютеры	[4], стр. 194-210;	Решение задач	II

62.	следования данных в сети.”			занятие	обучающихся с предустановленной многопользовательской операционной системой, предустановленная локальная вычислительная сеть, компьютер преподавателя с предустановленной сетевой операционной системой, пакет офисных программ, интерактивная доска, проектор, Packet Tracer		лабораторной работы; практикум по программному обеспечению; проработка лабораторной работы 1.	
63.	Практическая работа №5-6: “Определение оборудования, удовлетворяющего требованиям заказчика ”.	-	2	практическое занятие	Компьютеры обучающихся с предустановленной многопользовательской операционной системой, предустановленная локальная вычислительная сеть, компьютер преподавателя с предустановленной сетевой операционной системой, пакет офисных программ, интерактивная доска, проектор	[4], стр. 228-240;	Решение задач лабораторной работы; практикум по программному обеспечению; проработка лабораторной работы 1.	II
64.								II
65.			2					
66.								
67.	Протокол DHCP	1	-	лекция	Компьютер преподавателя с предустановленной многопользовательской операционной системой, проектор, пакет офисных программ	[5], стр. 20-50;	Проработка конспекта лекции; проработка материала индивидуальных заданий; написание доклада 1.	I
68.		1						I
69.	Консольное управление коммуникационными устройствами	1	-	Комбинированное занятие	Компьютер преподавателя с предустановленной многопользовательской операционной системой, проектор, пакет офисных программ	[8], стр. 63-129;	Обзор литературы; подбор электронных источников информации; проработка конспекта лекции 1.	I
70.		1						I
71.	Управление файловой системой и учетными записями в сети	1	-	Комбинированное занятие	Компьютер преподавателя с предустановленной многопользовательской операционной системой, проектор, пакет офисных программ	[4], стр. 127-179;	Проработка учебной литературы; обзор электронных источников	I



72.		1			программ		информации; проработка конспекта лекции; написание доклада 1.	I
73.	Прикладные протоколы стека TCP/IP	1	-	Комбинирова нное занятие	Компьютер преподавателя с предустановленной многопользовательской операционной системой, проектор, пакет офисных программ	[1], стр. 336-376;	Проработка конспекта лекции; проработка материала индивидуальных заданий 1.	I
74.		1						I
75.	Методы передачи данных в глобальных сетях	1	-	Комбинирова нное занятие	Компьютер преподавателя с предустановленной многопользовательской операционной системой, проектор, пакет офисных программ	[2], стр. 377-449;	Подбор литературы; подбор электронных источников информации; проработка материала индивидуальных заданий 1.	I
76.		1						I
77.	Контрольная работа: “Настройка сети в Windows”		2	контрольная работа	Школьная и/или интерактивная доска, компьютер преподавателя с предустановленной многопользовательской операционной системой, проектор	[3], стр. 164-180;	Написание доклада; разбор контрольной работы; проработка учебной литературы; обзор электронных источников информации; подготовка к зачету 2.	II
78.								
79.	Итоговый контроль знаний (зачёт).	2	-	контроль знаний и умений	Школьная и/или интерактивная доска, компьютер преподавателя с предустановленной многопользовательской операционной системой, проектор	[4], стр. 691-721;	Написание реферата	II
80.								
Итого по курсу		80 часов						

### **Рекомендуемая литература (основная)**

1. Попов И.И., Максимов Н.В. Компьютерные сети: Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. - М.: ФОРУМ.ИНФРА-М, 2014.
2. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. - СПб.: Питер, 2015.
3. Фейт С. «ТСР/IP. Архитектура, протоколы, реализация», 2013.
4. Таненбаум Э. Компьютерные сети. - Питер, 2016.

### **Рекомендуемая литература (дополнительная)**

5. Столингс В. Современные компьютерные сети. - Питер, 2012.
6. Исаченко О.В, Введение в информационные технологии – Ростов-на-Дону:Феникс,2013.

### **Материально-техническое оснащение дисциплины:**

1. Технические средства обучения
  - Персональный компьютер;
  - Обжимной инструмент, кабель «витая пара», разъемы RJ-45.
  - Сетевой адаптер, модем.
2. Учебно-наглядные пособия
  - Мультимедийные презентации по темам.
3. Прикладные программные средства:
  - Internet Explorer
  - MozillaFirefox
  - CISCO Packet Tracer
4. Раздаточный материал
  - Методическое пособие по выполнению и оформлению отчетных работ

Преподаватель \_\_\_\_\_ / Гусев И.Е./

(подпись)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.