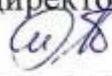


Смоленский колледж телекоммуникаций (филиал) федерального
государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций
им. проф. М.А. Бонч-Бруевича»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе

 И.А.Овчинникова

« 14 » 05 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА
МДК.02.01 МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ
в составе**

**ПМ.02 Монтаж и техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей
мобильной связи и телерадиовещания**

среднего профессионального образования

для специальности

11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания

г. Смоленск, 2025 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии
компьютерных сетей и администрирования

Председатель  Ряска О.Г.
Протокол № 11 от « 14 » 05.2025г.

СОГЛАСОВАНО

Ведущий специалист-эксперт отдела
по защите информации ГУОПФ
по Смоленской области

« 14 » 05 2025г.
 Ефремов А.А.

СОГЛАСОВАНО

Методист  Ряска О.Г.

« 14 » 05 2025 г.

Составитель: Шаманова О.О. – преподаватель высшей квалификационной категории
СКТ(ф)СПбГУТ

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «11» ноября 2022 г. № 963 (ред. от 03.07.2024)

Содержание

1. Паспорт рабочей программы междисциплинарного курса «Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей»	4
2. Результаты освоения междисциплинарного курса	7
3. Содержание междисциплинарного курса	8
4. Условия реализации междисциплинарного курса	14
5. Контроль и оценка результатов освоения междисциплинарного курса	17
Приложение 1	
Приложение 2	
Приложение 3	

1. Паспорт рабочей программы междисциплинарного курса МДК 02.01 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа междисциплинарного курса МДК 02.01 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей (далее программа МДК) является частью рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 Монтаж и техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей мобильной связи и телерадиовещания программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания в части освоения основного вида деятельности (ВД): Монтаж и техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей мобильной связи и телерадиовещания и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа.

ПК 2.2. Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей.

ПК 2.3. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей.

ПК 2.4. Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи.

ПК 2.5. Производить администрирование сетевого оборудования и средств мобильной связи.
общих компетенций (ОК):

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2. Цели и задачи , требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения междисциплинарного курса должен:

иметь практический опыт:

ПО2- разработки и создания информационно-коммуникационной сети с предоставлением услуг мобильной связи и телевидения;

ПО3- выполнения монтажа, демонтажа, первичной инсталляции, мониторинга, диагностики инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПО6- работы с сетевыми протоколами;

ПО8- управления взаимодействием телекоммуникационных сетей различных технологий;

ПО9-осуществления мониторинга оборудования информационно-коммуникационных сетей для оценки его работоспособности.

уметь:

- У1- установить и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи;
- У2- работать с различными операционными системами;
- У3- работать с протоколами доступа компьютерных сетей;
- У4- осуществлять конфигурирование сетей;
- У5- настраивать и осуществлять мониторинг локальных сетей;
- У7- производить монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного доступа;
- У8- подключать оборудование к точкам доступа;
- У9- осуществлять администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления;
- У10- проводить мониторинг работоспособности оборудования широкополосного абонентского доступа с помощью ПК и соответствующего программного обеспечения;
- У11- анализировать результаты мониторинга и устанавливать их соответствие действующим отраслевым нормам.

знать:

- З1- техническое и программное обеспечение персонального компьютера;
- З2- принципы построения компьютерных сетей, топологические модели;
- З4- характеристики и функционирование локальных и глобальных (Интернет) вычислительных сетей;
- З5- различные операционные системы;
- З6- конструктивное исполнение коммутаторов и команды конфигурирования;
- З7- протоколы интеллектуальных функций коммутаторов 2-го и 3-го уровней;
- З8- конструктивное исполнение маршрутизаторов и команды конфигурирования;
- З11- функционирование сети с точки зрения протоколов.

1.3. Количество часов на освоение программы междисциплинарного курса

Виды учебной работы	Объем часов		
	Обязательная часть	Вариативная часть	Всего
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84	-	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	74	-	74*
в том числе:			
лекции, уроки	38		38*
лабораторные занятия	26	-	36
практические занятия	10	-	
Самостоятельная работа студента в том числе: Создание рефератов. Составление конспекта. Работа с ПК и Интернет-ресурсами.	8	-	8
Промежуточная аттестация в 5 семестре - комплексный дифференцированный зачет с учебной практикой УП.02 и производственной практикой ПП.02	2	-	2*

*Промежуточная аттестация в 5 семестре проводится за счет часов лекционной нагрузки

2. Результаты освоения междисциплинарного курса

Результатом освоения программы междисциплинарного курса является овладение студентами видом деятельности (ВД) «Монтаж и техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей мобильной связи и телерадиовещания», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа.
ПК 2.2.	Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей.
ПК 2.3.	Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей.
ПК 2.4.	Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи.
ПК 2.5.	Производить администрирование сетевого оборудования и средств мобильной связи.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. Структура и содержание междисциплинарного курса
3.1. Тематический план МДК.02.01 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей

Темы	Код ПК	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)		Объём времени, отведенный на МДК 02.01							
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка студента, часов						Самостоятельная работа студента, часов	
				Всего		В том числе				Всего часов	
						Лекции, уроки		Лаборат. и практич. занятия			
Обяз. ч.	Вар. ч.	Обяз. ч.	Вар. ч.	Обяз. ч.	Вар. ч.	Обяз. ч.	Вар. ч.	Обяз. ч.	Вар. ч.		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>
Раздел 1. Основные принципы построения компьютерных сетей	ПК 2.1.- 2.5.	10	-	10	-	6	-	4	-	-	-
Раздел 2. Локальные сети	ПК 2.1.- 2.5.	24	-	22	-	12	-	10	-	2	-
Раздел 3. Адресация в сетях	ПК 2.1.- 2.5.	12	-	12	-	6	-	6	-	-	-
Раздел 4. Открытые системы и модель OSI	ПК 2.1.- 2.5.	6	-	4	-	2	-	2	-	2	-
Раздел 5. Глобальная сеть Интернет	ПК 2.1.- 2.5.	30	-	26	-	12	-	14	-	4	-
Промежуточная аттестация в виде тестирования		2	-	2	-	2	-	-	-		
Всего		84	-	76	-	40	-	36	-	8	-

3.2. Содержание МДК.02.01 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	
		очная форма обучения	
		обязательная часть	вариативная часть
1	2	3	4
Раздел 1. Основные принципы построения компьютерных сетей	Тема 1.1. Компьютеры – центры обработки данных в сети.	2	-
	Тема 1.2. Программное обеспечение ПК. Классификация ПО.	2	-
	Тема 1.3. Сетевые операционные системы. Сервисы сетевых ОС.	2	-
	Лабораторные занятия		
	Лабораторное занятие №1 Определение состава и характеристик ПК.	2	-
	Лабораторное занятие № 2 Установка и настройка операционных систем	2	-
Раздел 2. Локальные сети	Тема 2.1. Теоретические основы компьютерных сетей. Классификация компьютерных сетей	1	-
	Тема 2.2. Основы локальных сетей. Классификация локальных сетей. Сетевые топологии локальных сетей.	1	-
	Тема 2.3. Сетевые технологии локальных сетей. Технология Ethernet.	2	-
	Тема 2.4. Физическая среда компьютерных сетей. Методы доступа к физической среде передачи данных.	2	-
	Тема 2.5. Коммуникационное оборудование локальных сетей	2	-
	Тема 2.6. Беспроводные сети. Стандарт Bluetooth.	2	-
	Тема 2.7. Беспроводные сети. Стандарт Wi-Fi.	2	-
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 1 Исследование возможностей локальной сети	2	-
	Лабораторные занятия		
	Лабораторное занятие №3 Монтаж кабельных сетей технологий Ethernet прямым соединением	2	-
	Лабораторное занятие № 4 Монтаж розетки для витой пары	2	-
	Лабораторное занятие № 5 Установка и настройка адаптера Bluetooth, передача данных.	2	-
	Лабораторное занятие № 6 Настройка Wi-Fi роутера	2	-
Самостоятельная работа: Создание рефератов. Составление конспекта. Работа с ПК и Интернет-ресурсами.	2	-	
Раздел 3. Адресация в	Тема 3.1. Физический адрес. Доменный адрес.	2	-
	Тема 3.3. IP-адресация версии 4. Выделение подсетей, понятие «маска»	2	-

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	
		очная форма обучения	
		обязательная часть	вариативная часть
1	2	3	4
сетях	Тема 3.4. IP-адресация версии 6	2	-
	Практические занятия		
	Практическое занятие №2 Преобразование форматов локальных и доменных адресов	2	-
	Практическое занятие №3 Расчет IP-адреса версии 4	2	-
	Практическое занятие №4 Расчет IP-адреса версии 6	2	-
Раздел 4. Открытые системы и модель OSI	Тема 4.1. Основные понятия «открытых» систем. Принцип «открытости». Модель OSI: общая характеристика модели. Назначение уровней модели OSI	2	-
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 5 Соответствие компонентов локальных сетей уровням модели OSI	2	-
	Самостоятельная работа: Создание рефератов. Составление конспекта. Работа с ПК и Интернет-ресурсами.	2	-
Раздел 5. Глобальная сеть Интернет	Тема 5.1. Технология TCP/IP. Модель стека протоколов TCP/IP. Характеристика уровней модели TCP/IP.	2	-
	Тема 5.2. Протоколы прикладного, межсетевого и сетевого уровней.	2	-
	Тема 5.3. Сетевые утилиты TCP/IP	2	-
	Тема 5.4. Структура и основные принципы построения сети Интернет	2	-
	Тема 5.5. Базовые технологии и службы сети Internet. Поиск информации в сети Интернет	2	-
	Тема 5.6. Нейропоисковики. Искусственный интеллект, как инструмент современных сетей	2	-
	Лабораторные занятия		
	Лабораторное занятие № 7 Настройка протокола TCP/IP	2	-
	Лабораторное занятие № 8 Настройка нового подключения к сети Интернет	2	-
	Лабораторное занятие № 9 Работа с диагностическими утилитами	2	-
	Лабораторное занятие № 10 Исследование возможностей сети с помощью утилиты ping и tracert	2	-
	Лабораторное занятие № 11 Мониторинг состояния элементов сети	2	-
	Лабораторное занятие № 12 Настройка DHCP-сервера	2	-
	Лабораторное занятие № 13 Настройка DNS-сервера	2	-

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	
		очная форма обучения	
		обязательная часть	вариативная часть
1	2	3	4
	Самостоятельная работа: Создание рефератов. Составление конспекта. Работа с ПК и Интернет-ресурсами.	4	-
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета в виде тестирования		2	-
Всего		84	-

4. Условия реализации междисциплинарного курса

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация междисциплинарного курса осуществляется в лаборатории:

- телекоммуникационных систем.

Лаборатория «Телекоммуникационных систем» оснащена следующим оборудованием:

Всего ПК – 9 шт.

- 5 х Системный блок в сборе (2013 г.в., Intel Pentium G2020 2.90 ГГц (2 ядра / 2 потока), Оперативная память DDR3 4 Гб, Накопитель SATA HDD 500 Гб, Монитор 1680x1050 22")
- 2 х Системный блок в сборе (2012 г.в., Intel Core i3-3220 3.30 ГГц (2 ядра / 4 потока), Оперативная память DDR3 4 Гб, Накопитель SATA HDD 500 Гб, Монитор 1366x768 18.5")
- 1 х Системный блок в сборе (2008 г.в., Процессор Intel Core 2 Quad Q8200 2.33 ГГц (4 ядра / 4 потока), Оперативная память DDR2 4 Гб, Накопитель SATA HDD 640 Гб, Монитор 1366x768 18.5")
- 1 х Системный блок в сборе (2008 г.в., Процессор Intel Core 2 Quad Q8200 2.33 ГГц (4 ядра / 4 потока), Оперативная память DDR2 4 Гб, Накопитель SATA HDD 640 Гб, Монитор 1280x1024 19")
- Принтер HP LaserJet 1005 (2007 г.в.)

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные

1. Гордиевских, В. М. Организация локальной компьютерной сети : учебное пособие / В. М. Гордиевских. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ФЛИНТА, 2024. - 129 с. - ISBN 978-5-9765-5652-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2179281>
2. Компьютерные сети : учебник / А. М. Нечаев, А. В. Батищев, А. Е. Трубин [и др.] ; под общ. ред. А. М. Нечаев. - Москва : Университет «Синергия», 2023. - 311 с. - ISBN 978-5-4257-0558-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2224812>
3. Кузин, А. В. Компьютерные сети : учебное пособие / А.В. Кузин, Д.А. Кузин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 190 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-453-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2166198>
4. Максимов, Н. В. Компьютерные сети : учебное пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-454-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2205439>
5. Трошин, А. В. Компьютерные сети : учебное пособие / А. В. Трошин. — Самара : ПГУТИ, 2024. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/463667>
6. Урбанович, П. П. Компьютерные сети : учебное пособие / П. П. Урбанович, Д. М. Романенко. - Москва; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 460 с. - ISBN 978-5-9729-0962-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1902692>

Дополнительные

1. Сети и телекоммуникации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.] ; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-0480-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517817>
2. *Дибров, М. В.* Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования /

М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04638-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513518>

3. *Дибров, М. В.* Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04635-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514019>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение МДК 02.01 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей производится в соответствии с учебным планом по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания и календарным графиком, утвержденным директором колледжа.

Образовательный процесс организуется строго по расписанию занятий, утвержденному директором Колледжа.

Обязательным условием допуска для проведения занятий по междисциплинарному курсу является изучение общих профессиональных дисциплин профессионального цикла.

Изучение междисциплинарного курса практически базируется на изучении дисциплин:

ПД. 01 Математика;

ПД.02 Информатика

ОП.04 Вычислительная техника

ОП. 06 Основы телекоммуникаций

Изучение междисциплинарного курса МДК 02.01 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей необходимо для освоения ПМ.02 Монтаж и техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей мобильной связи и телерадиовещания.

Текущий учет результатов освоения МДК производится в учебном журнале. Наличие оценок по ЛПЗ является для каждого студента обязательным.

Лабораторные занятия проводятся в специально оборудованной лаборатории телекоммуникационных систем.

5. Контроль и оценка результатов освоения междисциплинарного курса

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний физической среды передачи данных. - демонстрация монтажа сетей проводного и беспроводного абонентского доступа - настройка сетей проводного и беспроводного абонентского доступа - демонстрация получения доступа к проводным и беспроводным сетям через различные интерфейсы - демонстрация получения доступа к Интернет-ресурсам и услугам - расчет параметров сетей проводного и беспроводного абонентского доступа 	<p>1. Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ наблюдения во время выполнения заданий; ▪ защиты лабораторных занятий; ▪ проведения анализа по практическим занятиям; ▪ написания рефератов; ▪ компьютерного тестирования. <p>2. Промежуточная аттестация: комплексный дифференцированный зачет в виде тестирования</p>
ПК 2.2. Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация последовательности настроек оборудования для различных топологий - демонстрация установки связи с сетевым оборудованием и просмотр его текущей конфигурации с помощью различных интерфейсов. - демонстрация знаний методов передачи данных для различных сетей 	<p>1. Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ наблюдения во время выполнения заданий; ▪ защиты лабораторных занятий; ▪ проведения анализа по практическим занятиям; ▪ написания рефератов; ▪ компьютерного тестирования. <p>2. Промежуточная аттестация: комплексный дифференцированный зачет в виде тестирования</p>
ПК 2.3. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний информационных компьютерных сетей - демонстрация монтажа компьютерных сетей - первичная инсталляция компьютерных сетей - тестирование компьютерных сетей - мониторинг работоспособности оборудования компьютерной сети - демонстрация настройки программно-аппаратного обеспечения персонального компьютера - соблюдать технику безопасности при работе с персональным компьютером и компьютерными сетями 	<p>1. Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ наблюдения во время выполнения заданий; ▪ защиты лабораторных занятий; ▪ проведения анализа по практическим занятиям; ▪ выполнения расчетных работ; ▪ написания рефератов; ▪ составление презентаций; ▪ компьютерного тестирования. <p>2. Промежуточная аттестация: комплексный дифференцированный зачет в виде тестирования</p>
ПК 2.4. Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи.	<ul style="list-style-type: none"> - инсталляция компьютерных платформ для организации услуг связи - настройка компьютерных платформ для организации услуг связи - демонстрация знаний сетевых протоколов - настройка сетевых протоколов - работа с сетевыми протоколами 	<p>1. Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ наблюдения во время выполнения заданий; ▪ защиты лабораторных занятий; ▪ проведения анализа по практическим занятиям; ▪ выполнения расчетных работ; ▪ написания рефератов; ▪ составление презентаций; ▪ компьютерного тестирования. <p>2. Промежуточная аттестация: комплексный дифференцированный</p>

		зачет в виде тестирования
ПК 2.5. Производить администрирование сетевого оборудования и средств мобильной связи.	<ul style="list-style-type: none"> - администрирование сетевого оборудования - определение основных параметров компьютера - демонстрация установки связи с необходимыми узлами связи 	<p>1. Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ наблюдения во время выполнения заданий; ▪ защиты лабораторных занятий; ▪ проведения анализа по практическим занятиям; ▪ выполнения расчетных работ; ▪ написания рефератов; ▪ составление презентаций; ▪ компьютерного тестирования. <p>2. Промежуточная аттестация: комплексный дифференцированный зачет в виде тестирования</p>

Технологии формирования ОК

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 01</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<p>-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области компьютерных сетей;</p> <p>-оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдения во время выполнения заданий; - защиты лабораторных занятий; - проведения анализа по практическим занятиям; - защиты рефератов. - компьютерного тестирования.
<p>ОК 02</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> • эффективный поиск необходимой информации; • использование различных источников, включая электронные. 	<p>Текущий контроль в виде:</p> <p>проверки докладов, рефератов, презентаций, подготовленных с использованием электронных источников.</p>
<p>ОК 03</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области телекоммуникаций, компьютерных сетей; • оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач. 	<p>Текущий контроль в ходе:</p> <p>мониторинга выполнения заданий во время учебной и производственной практики.</p>
<p>ОК 04</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p>Взаимодействие со студентами и преподавателями в ходе обучения.</p>	<p>Текущий контроль в виде:</p> <p>-наблюдения за ролью студентов в группе.</p>
<p>ОК 09</p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой документации, в том числе и на иностранных языках. 	<p>Текущий контроль в виде:</p> <p>-наблюдения за студентом во время выполнения заданий.</p>

Конкретизация результатов освоения мдк

<p>ПК 2.1. Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа.</p>	
<p>Уметь:</p> <p>У1- установить и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи;</p> <p>У2- работать с различными операционными системами;</p> <p>У3- работать с протоколами доступа компьютерных сетей;</p> <p>У4- осуществлять конфигурирование сетей;</p> <p>У5- настраивать и осуществлять мониторинг локальных сетей;</p> <p>У7- производить монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного доступа;</p> <p>У8- подключать оборудование к точкам доступа;</p> <p>У9- осуществлять администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления;</p> <p>У10- проводить мониторинг работоспособности оборудования широкополосного абонентского доступа с помощью ПК и соответствующего программного обеспечения;</p> <p>У11- анализировать результаты мониторинга и устанавливать их соответствие действующим отраслевым нормам.</p>	<p>ПЗ № 1 Исследование возможностей локальной сети</p> <p>ПЗ №2 Преобразование форматов локальных и доменных адресов</p> <p>ПЗ №3 Расчет IP-адреса версии 4</p> <p>ПЗ №4 Расчет IP-адреса версии 6</p> <p>ПЗ № 5 Соответствие компонентов локальных сетей уровня модели OSI</p> <p>ЛЗ №1 Определение состава и характеристик ПК.</p> <p>ЛЗ № 2 Установка и настройка операционных систем</p> <p>ЛЗ №3 Монтаж кабельных сред технологий Ethernet прямым соединением</p> <p>ЛЗ № 4 Монтаж розетки для витой пары</p> <p>ЛЗ № 5 Установка и настройка адаптера Bluetooth, передача данных</p> <p>ЛЗ № 6 Настройка Wi-Fi роутера</p> <p>ЛЗ № 7 Настройка протокола TCP/IP</p> <p>ЛЗ № 8 Настройка нового подключения к сети Интернет</p> <p>ЛЗ № 9 Работа с диагностическими утилитами</p> <p>ЛЗ № 10 Исследование возможностей сети с помощью утилиты ping и tracert</p> <p>ЛЗ № 11 Мониторинг состояния элементов сети</p> <p>ЛЗ № 12 Настройка DHCP-сервера</p> <p>ЛЗ № 13 Настройка DNS-сервера</p>
<p>Знать:</p> <p>31- техническое и программное обеспечение персонального компьютера;</p> <p>32- принципы построения компьютерных сетей, топологические модели;</p> <p>34-характеристики и функционирование локальных и глобальных (Интернет) вычислительных сетей;</p> <p>35- различные операционные системы;</p> <p>36- конструктивное исполнение коммутаторов и команды конфигурирования;</p> <p>37-протоколы интеллектуальных функций коммутаторов 2-го и 3-го уровней;</p> <p>38- конструктивное исполнение маршрутизаторов и команды конфигурирования;</p> <p>311- функционирование сети с точки зрения протоколов.</p>	<p>Тема 1.1. Компьютеры – центры обработки данных в сети.</p> <p>Тема 1.2. Программное обеспечение ПК. Классификация ПО.</p> <p>Тема 1.3. Сетевые операционные системы. Сервисы сетевых ОС.</p> <p>Тема 2.1. Теоретические основы компьютерных сетей. Классификация компьютерных сетей</p> <p>Тема 2.2. Основы локальных сетей. Классификация локальных сетей. Сетевые топологии локальных сетей.</p> <p>Тема 2.3. Сетевые технологии локальных сетей. Технология Ethernet.</p> <p>Тема 2.4. Физическая среда компьютерных сетей. Методы доступа к физической среде передачи данных.</p> <p>Тема 2.5. Коммуникационное оборудование локальных сетей</p> <p>Тема 2.6. Беспроводные сети. Стандарт Bluetooth.</p> <p>Тема 2.7. Беспроводные сети. Стандарт Wi-Fi.</p> <p>Тема 3.1. Физический адрес. Доменный адрес</p> <p>Тема 3.3. IP-адресация версии 4. Выделение подсетей, понятие «маска»</p> <p>Тема 3.4. IP-адресация версии 6</p> <p>Тема 4.1. Основные понятия «открытых» систем. Принцип «открытости». Модель OSI: общая характеристика модели. Назначение уровней модели OSI</p> <p>Тема 5.1. Технология TCP/IP. Модель стека протоколов TCP/IP. Характеристика уровней модели TCP/IP.</p> <p>Тема 5.2. Протоколы прикладного, межсетевого и</p>

	<p>сетевого уровней. Тема 5.3. Сетевые утилиты TCP/IP Тема 5.4. Структура и основные принципы построения сети Интернет Тема 5.5. Базовые технологии и службы сети Internet. Поиск информации в сети Интернет Тема 5.6. Нейропоисковики. Искусственный интеллект, как инструмент современных сетей</p>
Самостоятельная работа	<p>Тематика самостоятельной работы: Создание рефератов. Составление таблиц сравнительных характеристик. Решение задач. Выполнение расчетных заданий. Составление конспекта. Работа с ПК и Интернет-ресурсами.</p>
ПК 2.2. Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей.	
<p>Уметь: У1- установить и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи; У2- работать с различными операционными системами; У3- работать с протоколами доступа компьютерных сетей; У4- осуществлять конфигурирование сетей; У5- настраивать и осуществлять мониторинг локальных сетей; У7- производить монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного доступа; У8- подключать оборудование к точкам доступа; У9- осуществлять администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления; У10- проводить мониторинг работоспособности оборудования широкополосного абонентского доступа с помощью ПК и соответствующего программного обеспечения; У11- анализировать результаты мониторинга и устанавливать их соответствие действующим отраслевым нормам.</p>	<p>ПЗ № 1 Исследование возможностей локальной сети ПЗ №2 Преобразование форматов локальных и доменных адресов ПЗ №3 Расчет IP-адреса версии 4 ПЗ №4 Расчет IP-адреса версии 6 ПЗ № 5 Соответствие компонентов локальных сетей уровня модели OSI ЛЗ №1 Определение состава и характеристик ПК. ЛЗ № 2 Установка и настройка операционных систем ЛЗ №3 Монтаж кабельных сред технологий Ethernet прямым соединением ЛЗ № 4 Монтаж розетки для витой пары ЛЗ № 5 Установка и настройка адаптера Bluetooth, передача данных ЛЗ № 6 Настройка Wi-Fi роутера ЛЗ № 7 Настройка протокола TCP/IP ЛЗ № 8 Настройка нового подключения к сети Интернет ЛЗ № 9 Работа с диагностическими утилитами ЛЗ № 10 Исследование возможностей сети с помощью утилиты ping и tracert ЛЗ № 11 Мониторинг состояния элементов сети ЛЗ № 12 Настройка DHCP-сервера ЛЗ № 13 Настройка DNS-сервера</p>
<p>Знать: 31- техническое и программное обеспечение персонального компьютера; 32- принципы построения компьютерных сетей, топологические модели; 34-характеристики и функционирование локальных и глобальных (Интернет) вычислительных сетей; 35- различные операционные системы; 36- конструктивное исполнение коммутаторов и команды конфигурирования; 37-протоколы интеллектуальных функций коммутаторов 2-го и 3-го уровней; 38- конструктивное исполнение маршрутизаторов и команды конфигурирования; 311- функционирование сети с точки зрения протоколов.</p>	<p>Тема 1.1. Компьютеры – центры обработки данных в сети. Тема 1.2. Программное обеспечение ПК. Классификация ПО. Тема 1.3. Сетевые операционные системы. Сервисы сетевых ОС. Тема 2.1. Теоретические основы компьютерных сетей. Классификация компьютерных сетей Тема 2.2. Основы локальных сетей. Классификация локальных сетей. Сетевые топологии локальных сетей. Тема 2.3. Сетевые технологии локальных сетей. Технология Ethernet. Тема 2.4. Физическая среда компьютерных сетей. Методы доступа к физической среде передачи данных. Тема 2.5. Коммуникационное оборудование локальных сетей Тема 2.6. Беспроводные сети. Стандарт Bluetooth. Тема 2.7. Беспроводные сети. Стандарт Wi-Fi. Тема 3.1. Физический адрес. Доменный адрес</p>

	<p>Тема 3.3. IP-адресация версии 4. Выделение подсетей, понятие «маска»</p> <p>Тема 3.4. IP-адресация версии 6</p> <p>Тема 4.1. Основные понятия «открытых» систем. Принцип «открытости». Модель OSI: общая характеристика модели. Назначение уровней модели OSI</p> <p>Тема 5.1. Технология TCP/IP. Модель стека протоколов TCP/IP. Характеристика уровней модели TCP/IP.</p> <p>Тема 5.2. Протоколы прикладного, межсетевого и сетевого уровней.</p> <p>Тема 5.3. Сетевые утилиты TCP/IP</p> <p>Тема 5.4. Структура и основные принципы построения сети Интернет</p> <p>Тема 5.5. Базовые технологии и службы сети Internet. Поиск информации в сети Интернет</p> <p>Тема 5.6. Нейропоисковики. Искусственный интеллект, как инструмент современных сетей</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Тематика самостоятельной работы: Создание рефератов. Составление таблиц сравнительных характеристик. Решение задач. Выполнение расчетных заданий. Составление конспекта. Работа с ПК и Интернет-ресурсами.</p>
<p>ПК 2.3. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей.</p>	
<p>Уметь:</p> <p>У1- установить и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи;</p> <p>У2- работать с различными операционными системами;</p> <p>У3- работать с протоколами доступа компьютерных сетей;</p> <p>У4- осуществлять конфигурирование сетей;</p> <p>У5- настраивать и осуществлять мониторинг локальных сетей;</p> <p>У7- производить монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного доступа;</p> <p>У8- подключать оборудование к точкам доступа;</p> <p>У9- осуществлять администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления;</p> <p>У10- проводить мониторинг работоспособности оборудования широкополосного абонентского доступа с помощью ПК и соответствующего программного обеспечения;</p> <p>У11- анализировать результаты мониторинга и устанавливать их соответствие действующим отраслевым нормам.</p>	<p>ЛЗ № 1 Исследование возможностей локальной сети</p> <p>ЛЗ №2 Преобразование форматов локальных и доменных адресов</p> <p>ЛЗ №3 Расчет IP-адреса версии 4</p> <p>ЛЗ №4 Расчет IP-адреса версии 6</p> <p>ЛЗ № 5 Соответствие компонентов локальных сетей уровня модели OSI</p> <p>ЛЗ №1 Определение состава и характеристик ПК.</p> <p>ЛЗ № 2 Установка и настройка операционных систем</p> <p>ЛЗ №3 Монтаж кабельных сред технологий Ethernet прямым соединением</p> <p>ЛЗ № 4 Монтаж розетки для витой пары</p> <p>ЛЗ № 5 Установка и настройка адаптера Bluetooth, передача данных</p> <p>ЛЗ № 6 Настройка Wi-Fi роутера</p> <p>ЛЗ № 7 Настройка протокола TCP/IP</p> <p>ЛЗ № 8 Настройка нового подключения к сети Интернет</p> <p>ЛЗ № 9 Работа с диагностическими утилитами</p> <p>ЛЗ № 10 Исследование возможностей сети с помощью утилиты ping и tracert</p> <p>ЛЗ № 11 Мониторинг состояния элементов сети</p> <p>ЛЗ № 12 Настройка DHCP-сервера</p> <p>ЛЗ № 13 Настройка DNS-сервера</p>
<p>Знать:</p> <p>31- техническое и программное обеспечение персонального компьютера;</p> <p>32- принципы построения компьютерных сетей, топологические модели;</p> <p>34-характеристики и функционирование локальных и глобальных (Интернет) вычислительных сетей;</p> <p>35- различные операционные системы;</p> <p>36- конструктивное исполнение коммутаторов</p>	<p>Тема 1.1. Компьютеры – центры обработки данных в сети.</p> <p>Тема 1.2. Программное обеспечение ПК. Классификация ПО.</p> <p>Тема 1.3. Сетевые операционные системы. Сервисы сетевых ОС.</p> <p>Тема 2.1. Теоретические основы компьютерных сетей. Классификация компьютерных сетей</p> <p>Тема 2.2. Основы локальных сетей. Классификация локальных сетей. Сетевые топологии локальных сетей.</p> <p>Тема 2.3. Сетевые технологии локальных сетей.</p>

<p>и команды конфигурирования; 37-протоколы интеллектуальных функций коммутаторов 2-го и 3-го уровней; 38- конструктивное исполнение маршрутизаторов и команды конфигурирования; 311- функционирование сети с точки зрения протоколов.</p>	<p>Технология Ethernet. Тема 2.4. Физическая среда компьютерных сетей. Методы доступа к физической среде передачи данных. Тема 2.5. Коммуникационное оборудование локальных сетей Тема 2.6. Беспроводные сети. Стандарт Bluetooth. Тема 2.7. Беспроводные сети. Стандарт Wi-Fi. Тема 3.1. Физический адрес. Доменный адрес Тема 3.3. IP-адресация версии 4. Выделение подсетей, понятие «маска» Тема 3.4. IP-адресация версии 6 Тема 4.1. Основные понятия «открытых» систем. Принцип «открытости». Модель OSI: общая характеристика модели. Назначение уровней модели OSI Тема 5.1. Технология TCP/IP. Модель стека протоколов TCP/IP. Характеристика уровней модели TCP/IP. Тема 5.2. Протоколы прикладного, межсетевого и сетевого уровней. Тема 5.3. Сетевые утилиты TCP/IP Тема 5.4. Структура и основные принципы построения сети Интернет Тема 5.5. Базовые технологии и службы сети Internet. Поиск информации в сети Интернет Тема 5.6. Нейропоисковики. Искусственный интеллект, как инструмент современных сетей</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Тематика самостоятельной работы: Создание рефератов. Составление таблиц сравнительных характеристик. Решение задач. Выполнение расчетных заданий. Составление конспекта. Работа с ПК и Интернет-ресурсами.</p>
<p>ПК 2.4. Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи.</p>	
<p>Уметь: У1- инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи; У2- работать с различными операционными системами; У3- работать с протоколами доступа компьютерных сетей; У4- осуществлять конфигурирование сетей; У5- настраивать и осуществлять мониторинг локальных сетей; У7- производить монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного доступа; У8- подключать оборудование к точкам доступа; У9- осуществлять администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления; У10- проводить мониторинг работоспособности оборудования широкополосного абонентского доступа с помощью ПК и соответствующего программного обеспечения; У11- анализировать результаты мониторинга и устанавливать их соответствие действующим отраслевым нормам.</p>	<p>ПЗ № 1 Исследование возможностей локальной сети ПЗ №2 Преобразование форматов локальных и доменных адресов ПЗ №3 Расчет IP-адреса версии 4 ПЗ №4 Расчет IP-адреса версии 6 ПЗ № 5 Соответствие компонентов локальных сетей уровня модели OSI ЛЗ №1 Определение состава и характеристик ПК. ЛЗ № 2 Установка и настройка операционных систем ЛЗ №3 Монтаж кабельных сред технологий Ethernet прямым соединением ЛЗ № 4 Монтаж розетки для витой пары ЛЗ № 5 Установка и настройка адаптера Bluetooth, передача данных ЛЗ № 6 Настройка Wi-Fi роутера ЛЗ № 7 Настройка протокола TCP/IP ЛЗ № 8 Настройка нового подключения к сети Интернет ЛЗ № 9 Работа с диагностическими утилитами ЛЗ № 10 Исследование возможностей сети с помощью утилиты ping и tracert ЛЗ № 11 Мониторинг состояния элементов сети ЛЗ № 12 Настройка DHCP-сервера ЛЗ № 13 Настройка DNS-сервера</p>
<p>Знать: 31- техническое и программное обеспечение</p>	<p>Тема 1.1. Компьютеры – центры обработки данных в сети. Тема 1.2. Программное обеспечение ПК. Классификация</p>

<p>персонального компьютера;</p> <p>32- принципы построения компьютерных сетей, топологические модели;</p> <p>34-характеристики и функционирование локальных и глобальных (Интернет) вычислительных сетей;</p> <p>35- различные операционные системы;</p> <p>36- конструктивное исполнение коммутаторов и команды конфигурирования;</p> <p>37-протоколы интеллектуальных функций коммутаторов 2-го и 3-го уровней;</p> <p>38- конструктивное исполнение маршрутизаторов и команды конфигурирования;</p> <p>311- функционирование сети с точки зрения протоколов.</p>	<p>ПО.</p> <p>Тема 1.3. Сетевые операционные системы. Сервисы сетевых ОС.</p> <p>Тема 2.1. Теоретические основы компьютерных сетей. Классификация компьютерных сетей</p> <p>Тема 2.2. Основы локальных сетей. Классификация локальных сетей. Сетевые топологии локальных сетей.</p> <p>Тема 2.3. Сетевые технологии локальных сетей. Технология Ethernet.</p> <p>Тема 2.4. Физическая среда компьютерных сетей. Методы доступа к физической среде передачи данных.</p> <p>Тема 2.5. Коммуникационное оборудование локальных сетей</p> <p>Тема 2.6. Беспроводные сети. Стандарт Bluetooth.</p> <p>Тема 2.7. Беспроводные сети. Стандарт Wi-Fi.</p> <p>Тема 3.1. Физический адрес. Доменный адрес</p> <p>Тема 3.3. IP-адресация версии 4. Выделение подсетей, понятие «маска»</p> <p>Тема 3.4. IP-адресация версии 6</p> <p>Тема 4.1. Основные понятия «открытых» систем. Принцип «открытости». Модель OSI: общая характеристика модели. Назначение уровней модели OSI</p> <p>Тема 5.1. Технология TCP/IP. Модель стека протоколов TCP/IP. Характеристика уровней модели TCP/IP.</p> <p>Тема 5.2. Протоколы прикладного, межсетевого и сетевого уровней.</p> <p>Тема 5.3. Сетевые утилиты TCP/IP</p> <p>Тема 5.4. Структура и основные принципы построения сети Интернет</p> <p>Тема 5.5. Базовые технологии и службы сети Internet. Поиск информации в сети Интернет</p> <p>Тема 5.6. Нейропоисковики. Искусственный интеллект, как инструмент современных сетей</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Тематика самостоятельной работы:</p> <p>Создание рефератов. Составление таблиц сравнительных характеристик. Решение задач. Выполнение расчетных заданий. Составление конспекта. Работа с ПК и Интернет-ресурсами.</p>
<p>ПК 2.5. Производить администрирование сетевого оборудования и средств мобильной связи.</p>	
<p>Уметь:</p> <p>У1- установить и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи;</p> <p>У2- работать с различными операционными системами;</p> <p>У3- работать с протоколами доступа компьютерных сетей;</p> <p>У4- осуществлять конфигурирование сетей;</p> <p>У5- настраивать и осуществлять мониторинг локальных сетей;</p> <p>У7- производить монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного доступа;</p> <p>У8- подключать оборудование к точкам доступа;</p> <p>У9- осуществлять администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления;</p> <p>У10- проводить мониторинг работоспособности оборудования</p>	<p>ПЗ № 1 Исследование возможностей локальной сети</p> <p>ПЗ №2 Преобразование форматов локальных и доменных адресов</p> <p>ПЗ №3 Расчет IP-адреса версии 4</p> <p>ПЗ №4 Расчет IP-адреса версии 6</p> <p>ПЗ № 5 Соответствие компонентов локальных сетей уровня модели OSI</p> <p>ЛЗ №1 Определение состава и характеристик ПК.</p> <p>ЛЗ № 2 Установка и настройка операционных систем</p> <p>ЛЗ №3 Монтаж кабельных сред технологий Ethernet прямым соединением</p> <p>ЛЗ № 4 Монтаж розетки для витой пары</p> <p>ЛЗ № 5 Установка и настройка адаптера Bluetooth, передача данных</p> <p>ЛЗ № 6 Настройка Wi-Fi роутера</p> <p>ЛЗ № 7 Настройка протокола TCP/IP</p> <p>ЛЗ № 8 Настройка нового подключения к сети Интернет</p> <p>ЛЗ № 9 Работа с диагностическими утилитами</p> <p>ЛЗ № 10 Исследование возможностей сети с помощью утилиты ping и tracert</p>

<p>широкополосного абонентского доступа с помощью ПК и соответствующего программного обеспечения; У11- анализировать результаты мониторинга и устанавливать их соответствие действующим отраслевым нормам.</p>	<p>ЛЗ № 11 Мониторинг состояния элементов сети ЛЗ № 12 Настройка DHCP-сервера ЛЗ № 13 Настройка DNS-сервера</p>
<p>Знать: 31- техническое и программное обеспечение персонального компьютера; 32- принципы построения компьютерных сетей, топологические модели; 34-характеристики и функционирование локальных и глобальных (Интернет) вычислительных сетей; 35- различные операционные системы; 36- конструктивное исполнение коммутаторов и команды конфигурирования; 37-протоколы интеллектуальных функций коммутаторов 2-го и 3-го уровней; 38- конструктивное исполнение маршрутизаторов и команды конфигурирования; 311- функционирование сети с точки зрения протоколов.</p>	<p>Тема 1.1. Компьютеры – центры обработки данных в сети. Тема 1.2. Программное обеспечение ПК. Классификация ПО. Тема 1.3. Сетевые операционные системы. Сервисы сетевых ОС. Тема 2.1. Теоретические основы компьютерных сетей. Классификация компьютерных сетей Тема 2.2. Основы локальных сетей. Классификация локальных сетей. Сетевые топологии локальных сетей. Тема 2.3. Сетевые технологии локальных сетей. Технология Ethernet. Тема 2.4. Физическая среда компьютерных сетей. Методы доступа к физической среде передачи данных. Тема 2.5. Коммуникационное оборудование локальных сетей Тема 2.6. Беспроводные сети. Стандарт Bluetooth. Тема 2.7. Беспроводные сети. Стандарт Wi-Fi. Тема 3.1. Физический адрес. Доменный адрес Тема 3.3. IP-адресация версии 4. Выделение подсетей, понятие «маска» Тема 3.4. IP-адресация версии 6 Тема 4.1. Основные понятия «открытых» систем. Принцип «открытости». Модель OSI: общая характеристика модели. Назначение уровней модели OSI Тема 5.1. Технология TCP/IP. Модель стека протоколов TCP/IP. Характеристика уровней модели TCP/IP. Тема 5.2. Протоколы прикладного, межсетевого и сетевого уровней. Тема 5.3. Сетевые утилиты TCP/IP Тема 5.4. Структура и основные принципы построения сети Интернет Тема 5.5. Базовые технологии и службы сети Internet. Поиск информации в сети Интернет Тема 5.6. Нейропоисковики. Искусственный интеллект, как инструмент современных сетей</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Тематика самостоятельной работы: Создание рефератов. Составление таблиц сравнительных характеристик. Решение задач. Выполнение расчетных заданий. Составление конспекта. Работа с ПК и Интернет-ресурсами.</p>

Лист изменений рабочей программы

Содержание изменения, страница рабочей программы	Дата и номер протокола заседания МК	Основание изменения
1.		
2.		
3.		
4.		