

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.11 «Сети и системы передачи информации»

Объем трудоемкости: 4 зачетных единицы

Цель дисциплины: Изучение принципов построения современных систем цифровой радиосвязи, ознакомление с их техническими характеристиками и перспективами развития. Приобретение необходимых теоретических и практических навыков построения беспроводных сетей и систем.

Задачи дисциплины:

Задачи освоения дисциплины состоят в формировании у студентов знаний, умений и навыков, в области построения и эксплуатации современных сетей и систем телекоммуникации.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Сети и системы передачи информации» (Б1.В.11) относится к блоку дисциплин, формируемым участниками образовательных отношений.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен использовать знания о перспективных технологиях связи и анализировать будущие технологии связи	
ПК-2.1 Знает современный уровень, основные тенденции и перспективы развития инфокоммуникационных технологий; основы работы с источниками научно-технической информации	Знать: основные принципы построения цифровых систем передачи; принципы организации информационных систем в соответствии с требованиями по защите информации; эталонную модель взаимодействия открытых систем, методы коммутации и маршрутизации, сетевые протоколы.
ПК-2.2 Умеет изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт при проведении научно-исследовательских работ в области инфокоммуникационных технологий	Уметь: - администрировать подсистемы уметь строить (выбирать) эффективные модели сигналов, помех и каналов связи, методов формирования и преобразования сигналов в телекоммуникационных системах; формулировать основные технические требования к системам передачи информации; оценивать основные проблемы, связанные с эксплуатацией и внедрением цифровых систем передачи в современные телекоммуникационные сети; объяснить назначение и принципы работы основных узлов систем передачи информации.
ПК-2.3 Владеет навыками изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта при проведении научно-исследовательских работ в области	Владеть: навыками выбора эффективных кодеков и модемов для телекоммуникационных систем; навыками сравнительной оценки различных способов построения многоканальных цифровых систем и сетей; навыками оценки влияния различных факторов на основные параметры каналов и трактов цифровых систем передачи; навыками работы с пакетами программ, симулирующим функции сигнальных процессоров.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
5 семестр.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Модуляция в каналах цифровой радиосвязи.	22	3	-	9	7
2.	Методы организации каналов множественного доступа.	22	3	-	9	8
3.	Псевдослучайные последовательности в многоканальных системах связи	22	3	-	9	8
4.	Современные системы передачи информации	22	3	-	9	8
5.	Модель взаимодействия открытых систем. Основные сетевые протоколы.	22	4	-	10	8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	110	16	-	46	39
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	-	-	-	-
	Подготовка к текущему контролю	5	-	-	-	-
	Общая трудоемкость по дисциплине	144	-	-	-	-

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен