Аннотация к рабочей программы дисциплины

Б1.О.09 Автоматизация проектирования инфокоммуникационных систем

(код и наименование дисииплины)

Объем трудоемкости: _3_ зачетные единицы

Цель освоения дисциплины: формирование профессиональных компетенций, востребованных при создании и организации доступа к информационным системам.

Задачи дисциплины:

- приобретение знаний о процессе и методах проектирования современных инфокоммуникационных систем и сетей;
- приобретение навыков анализа проектируемых систем и расчёту показателей качества проектируемых систем.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Автоматизация проектирования инфокоммуникационных систем» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачёт.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных по стандарту высшего образования и является основой для изучения дисциплины: «Инструментальные платформы».

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				
ОПК-4 Способен разрабатывать и применять специализированное программно-матема-					
тическое обеспечение для проведения исследований и решении проектно-конструктор-					
ских и научно-исследовательских задач					
ОПК-4.1 Умеет использовать современное	Знать принципы построения распределён-				
специализированное программно-математи-	ных приложений, интерфейсы и прото-				
ческое обеспечение для решения задач при-	колы удалённого управления информаци-				
ема, обработки и передачи информации и	онной системой.				
проведения исследований в области инфо-	Уметь формировать и передавать запросы				
коммуникаций	к информационной системе.				
	Владеть современными технологиями вза-				
	имодействия с серверными приложени-				
	ями.				
ПК-3 Способен производить расчеты, необходимые для проектирования и эксплуатации					
оборудования систем связи и линий связи					
ПК-3.1 Знает основные этапы проектирова-	Знать современные технологии организа-				
ния;	ции и вывода из эксплуатации действую-				
ПК-3.2 Умеет производить расчет линий	щих участков сетей различного уровня				
связи;	Уметь рассчитывать основные параметра				
ПК-3.3 Владеет специализированными мето-	участков сети				
диками расчета, навыками чтения и форми-	Владеть навыками построения систем тех-				
рования технического задания, средствами	нической эксплуатации, а также путями				
автоматизированного проектирования.	повышения их эффективности				
ПК-6 Способен к планированию оптимизации и развитию сетей связи					

	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-6.1 Знает основы электротехники, принципы построения и функционирования сетей связи, основы сетевых технологий; ПК-6.2 Знает принципы работы и установки сетевого оборудования и программного обеспечения; ПК-6.3 Умеет устанавливать и настраивать программное обеспечение; ПК-6.4 Умеет применять нормативно-техни-	Знать теорию электрических, радио и оптических сетей Уметь осуществлять мониторинг и
ческую документацию, касающуюся установки и настройки программного обеспечения, проверять качество выполненных работ на соответствие требованиям проектной документации ПК-6.5 Умеет диагностировать работу сете-	настройку сетевого оборудования
вого оборудования, выявлять проблемы и находить решения; ПК-6.6 Владеет навыками установки и настройки программного обеспечения телекоммуникационного оборудования; ПК-6.7 Владеет сетевыми анализаторами, системами мониторинга и контроля работоспособности сетевых сервисов и тарифов	Владеет навыками установки и настройки программного обеспечения телекоммуни-кационного оборудования

Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауди- торная работа
			Л	ПЗ	ЛР	CPC
1.	Принципы проектирования систем автоматизации и управления	22	2			20
2.	Методология построения инфокоммуникационных систем и сетей	12	2			10
3.	Расчёт параметров участков сети и участков абонентского доступа	68	8		30	30
4.	Система технической эксплуатации линейных сооружений связи. Структура системы	5,8	2			3,8
	ИТОГО по разделам дисциплины	107,8	14		30	63,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)					
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	·			
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Курсовые работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачёт.

Автор рабочей программы дисциплины: Ульянов В.Н.