

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Физико-технический факультет

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

Т.А. Хагуров

«31» мая 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.03.02 «Мультисервисные системы, сети связи и телекоммуникации»

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление

подготовки/специальность

09.04.02 Информационные системы и технологии

(наименование направления подготовки/специальности)

Форма обучения

очно-заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация

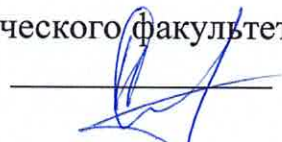
магистр

Краснодар 2024

Рабочая программа дисциплины “Мультисервисные системы, сети связи и телекоммуникации ” составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.04.02 “Информационные системы и технологии”.

Программу составил:

Яковенко Николай Андреевич,
заведующий кафедрой оптоэлектроники физико-технического факультета КубГУ, доктор технических наук, профессор



Рабочая программа дисциплины “Мультисервисные системы, сети связи и телекоммуникации ” утверждена на заседании кафедры оптоэлектроники КубГУ

протокол № 9 «12» апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой оптоэлектроники Яковенко Н.А.



Утверждена на заседании учебно-методической комиссии физико-технического факультета КУБГУ

протокол № 5 «18» апреля 2024 г.

Председатель УМК факультета Богатов Н.М.



Рецензенты:

Ильченко Геннадий Петрович, доцент кафедры радиофизики и нанотехнологий КубГУ

Шевченко А. В. канд. физ-мат. наук. Ведущий специалист ООО «Южная аналитическая компания»

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.03.02 «Мультисервисные системы, сети связи и телекоммуникации»

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы.

Цель дисциплины: – формирование комплекса устойчивых знаний, умений и навыков, определяющих инженерную, техническую подготовку, необходимых и достаточных для осуществления таких видов профессиональной деятельности, как изучение основных способов построения и функционирования систем коммутации различного назначения. В результате изучения дисциплины у студентов должны сформироваться знания, навыки и умения, позволяющие самостоятельно проводить теоретический анализ процессов в аналоговых и цифровых системах коммутации, знать системы сигнализации и нумерации, принципы технической эксплуатации коммутационных узлов и станций.

Задачи дисциплины:

Изучение теоретических и практических основ по организации и алгоритмов эффективного осуществления контроля за качеством функционирования систем коммутации, знать и уметь эффективно использовать ресурсы узлов коммутации и сетей связи, получить навыки практической работы с коммутационными узлами и станциями, с современной измерительной аппаратурой, анализировать и прогнозировать трафик, показатели качества функционирования коммутационных систем.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Мультисервисные системы, сети связи и телекоммуникации» относится к части блока 1 дисциплин учебного плана, формируемого 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 Способность анализировать системные проблемы обработки информации на уровне инфокоммуникационной системы	Знает: - методику и средства измерений, используемые для контроля качества работы оборудования, трактов и каналов передачи, - программное обеспечение оборудования,
ПК-4 Способность оценки критичности возникновения инцидентов для системного программного обеспечения	

	Результаты обучения по дисциплине
	<p>- документацию по системам качества работы предприятий связи;</p> <p>- правила работы с различными информационными системами и базами данных.</p> <p>- основы сетевых технологий и принципы работы сетевого оборудования, правила работы с различными инфокоммуникационными системами и базами данных;</p> <p>Умеет:</p> <p>- анализировать результаты и устанавливать соответствие параметров работы оборудования действующим отраслевым нормативам;</p> <p>- работать с различными информационными системами и базами данных; обрабатывать информацию с использованием современных технических средств;</p> <p>- работать с различными инфокоммуникационными системами и базами данных, обрабатывать информацию о выполнении заявок на техподдержку оборудования с использованием современных технических средств.</p> <p>Владеет:</p> <p>- навыками инструментальных измерений, используемых в области телекоммуникаций, и оценки их соответствия техническим нормам и параметрам оборудования и каналов передачи установленным эксплуатационно-техническим нормам, ведение документации по результатам измерений;</p> <p>- навыками сбора, анализа и обработки статистической информации с целью оценки качества предоставляемых услуг, соответствия требованиям технических регламентов телекоммуникационного оборудования;</p> <p>- документацией, регламентирующей взаимодействие сотрудников технической поддержки с подразделениями организации; навыками составления отчетов, анализа, систематизации данных с помощью информационной поддержки и баз данных.</p>

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Виды работ	Всего часов	Форма обучения			
		очная		заочная	заочная
		X семестр (часы)	X семестр (часы)	4 семестр (часы)	X курс (часы)
Контактная работа, в том числе:				30,3	
Аудиторные занятия (всего):					
занятия лекционного типа				10	
лабораторные занятия				20	
практические занятия					
семинарские занятия					
Иная контактная работа:					
Контроль самостоятельной работы (КСР)					
Промежуточная аттестация (ИКР)				0,3	
Самостоятельная работа, в том числе:				42	

Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям)						
Подготовка к текущему контролю						
Контроль:					35,7	
Подготовка к экзамену						
Общая трудоемкость	час.	108			108	
	в том числе контактная работа					
	зач. ед	4				

Курсовые работы: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Автор: старший преподаватель кафедры оптоэлектроники В. Е. Дыхлин

Зав. каф. оптоэлектроники, д.т.н. Н.А. Яковенко