

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Радиоэлектроника и телекоммуникации»

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**  
по дисциплине

М 1.2.5 «Цифровая связь»

направления подготовки магистров

«11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

Профиль 1 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

форма обучения – заочная  
курс – 2  
семестр – 4  
зачетных единиц – 4  
всего часов – 144,  
в том числе:  
лекции – 4  
практические занятия – 16  
лабораторные занятия – 10  
самостоятельная работа – 114  
зачет – нет  
экзамен – 4 семестр  
РГР – нет  
курсовая работа – нет  
курсовой проект – нет  
контрольная работа – 4 семестр

## **1. Цели и задачи дисциплины.**

*Целью* преподавания дисциплины является изложение основных принципов построения и функционирования цифровых систем передачи (PDH-, SDH-, NGN- сетей связи), рассмотрение основ теории телетрафика, проектирования цифровых систем передачи.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла. Изучение данной дисциплины базируется на материале дисциплин «Общая теория связи», «Информационные технологии», дисциплинах профессионального и вариативного цикла бакалавриата.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

*Студенты должны знать:*

- принципы аналого-цифрового и цифро-аналогового преобразований;
- принципы построения и функционирования цифровых сетей связи;
- основы теории телетрафика.

*Студенты должны уметь:*

- выбрать все необходимые исходные данные и квалифицированно провести расчеты наиболее важных параметров аппаратуры и линейных трактов систем передачи;
- приобрести навыки в технической эксплуатации систем передачи, а также в теоретических и экспериментальных методах исследования с целью создания новых перспективных систем передачи.
- 

*В результате освоения дисциплины у студентов формируются следующие компетенции:*

- способность осваивать современные и перспективные направления развития ИКТиСС (ОПК-3);
- готовность использовать современные достижения науки и передовые инфокоммуникационные технологии, методы проведения теоретических и экспериментальных исследований в научно-исследовательских работах в области ИКТиСС (ПК-8).