

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 – очная
курс – 2
семестр – 3
зачетных единиц – 4
часов в неделю – 2
всего часов – 144,
в том числе:
лекции – 7
коллоквиумы – 2
практические занятия – 9
лабораторные занятия – 18
самостоятельная работа – 108
зачет – нет
экзамен – 3 семестр
РГР – нет
курсовая работа – нет
курсовой проект – нет

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).