

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

*ФД.2 «Моделирование помехоустойчивых каналов связи»*

направления подготовки

11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

Профиль 2 «Радиофизические и оптические системы связи»

форма обучения – заочная  
курс – 2  
семестр – 3  
зачетных единиц – 2  
всего часов – 72,  
в том числе:  
лекции – 2  
практические занятия – 10  
лабораторные занятия – нет  
самостоятельная работа – 60  
зачет – 2 семестр  
экзамен – нет  
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 блоку «Факультативные дисциплины». Изучение данной дисциплины базируется на материале дисциплины «Методы моделирования и оптимизации», дисциплинах базовой и вариативной части ООП 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;

*Студенты должны владеть:*

- навыками в технической эксплуатации систем передачи, а также в теоретических и экспериментальных методах исследования с целью создания новых перспективных каналов связи

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

ОПК-5: готовность учитывать при проведении исследований, проектировании, организации технологических процессов и эксплуатации инфокоммуникационных систем, сетей и устройств мировой опыт в вопросах технического регулирования, метрологического обеспечения и безопасности жизнедеятельности.