

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **«Электроника»**

Направление подготовки: 11.03.02 - Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Профиль подготовки: Оптические системы и сети связи

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 4 семестре, составляет 3 зачетные единицы. По дисциплине предусмотрен экзамен.

### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Целью преподавания дисциплины «Электроника» является изучение элементной базы, применяемой в различных системах связи (многоканальных телекоммуникационных системах, телевизионной, радиорелейной, тропосферной, космической связи и др).

### **Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общекультурные (ОК):

– способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

б) общепрофессиональные (ОПК):

– способностью иметь навыки самостоятельной работы на компьютере и в компьютерных сетях, осуществлять компьютерное моделирование устройств, систем и процессов с использованием универсальных пакетов прикладных компьютерных программ (ОПК-4).

### **Основные разделы дисциплины**

1. Полупроводниковые диоды.
2. Биполярные транзисторы.
3. Полевые транзисторы.
4. Полупроводниковые приборы с отрицательным сопротивлением.
5. Технологические основы интегральных схем.
6. Введение в аналоговую микросхемотехнику.
7. Введение в цифровую микросхемотехнику.
8. Оптоэлектронные приборы.
9. Электровакуумные приборы.

Разработчики программы:

Зав. кафедрой "Электроника", проф., д.т.н.

Доцент кафедры "Электроника"

Г.М.Аристархов

В.И.Николотов