

АННОТАЦИЯ

к рабочей программы по дисциплине "Системы и сети телекоммуникаций", предназначенной для подготовки аспирантов по направлению 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи, направленность (профиль) подготовки «Системы, сети и устройства телекоммуникаций и изучаемой на втором курсе»

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины "Системы и сети телекоммуникаций" являются приобретение знаний, умений и навыков, обеспечивающих достижение целей основной образовательной программы по направлению 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи. Дисциплина направлена на подготовку кандидатов наук для решения задач создания новой и совершенствования существующей техники средств передачи информации и телекоммуникаций.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Теория сигналов» относится к дисциплинам базовой части (Б.1.В.ДВ 2.). Необходимыми предшествующими дисциплинами для дисциплины "Системы и сети телекоммуникаций" являются дисциплины профессионального цикла высшей школы: «Радиоприемные устройства», «Радиопередающие устройства».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины "Системы и сети телекоммуникаций" обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

- 1) **Знать:** основные свойства каналов связи, формы представления сигналов, методы обработки и формирования сигналов, основные методы повышения пропускной способности систем связи, принципы построения сетей и систем телекоммуникаций и комплексов связи различного назначения, методы и средства получения, хранения и обработки информации (ПК-5);
- 2) **Уметь:** осуществлять поиск и обработку информации с использованием информационных систем, правильно обрабатывать и представлять результаты исследований, разрабатывать практические схемы устройств телекоммуникаций и комплексов связи (ПК-2);
- 3) **Владеть:** основными навыками получения, обработки, систематизации и анализа сигналов, приемами обработки экспериментальных данных, информацией о формах представления результатов исследований, методами проектирования устройств передачи информации (ОПК-1).

4. КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины "Системы и сети телекоммуникаций" составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. За время обучения аспиранты прослушивают лекционный курс, обучаются на практических занятиях и демонстрируют освоенные компетенции во время зачета.

В лекционном курсе аспиранты получают знания по вопросам формирования радиосигналов, методам и схемным решениям их обработки и усиления, современными методами управления колебаниями, представленными в аналоговой и в цифровой формах, методам детектирования сигналов и принятия верных решений.

За время самостоятельной работы аспиранты дополнительно глубоко изучают материал по основным темам курса, получают навыки пользования технической литературой: проявляют способность разрабатывать практические схемы устройств получения, обработки, систематизации, анализа и передачи сигналов.

СОСТАВИТЕЛЬ:

Профессор кафедры радиотехники и радиосистем _____ А.Г. Самойлов

Заведующий кафедрой радиотехники и радиосистем _____ О.Р. Никитин

Директор ИИТ и Р _____

_____ А.А. Галкин

Дата: 19.06. 2016 г.