

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Спектральное уплотнение в цифровых оптических системах передачи данных»

по направлению подготовки 11.03.02 "Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

Профиль «Интернет и интеллектуальные технологии»

Форма обучения очная

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование профессиональных компетенций, необходимых для реализации информационно-аналитической и научно-исследовательской деятельности.

Задачами изучения дисциплины в рамках освоения практического фактического материала и предусмотренного курса практических занятий выступает приобретение знаний, умений и навыков, характеризующих определённый уровень сформированности целевых компетенций:

сформировать системное базовое представление, первичные знания, умения и навыки студентов по спектральному уплотнению в цифровых оптических системах передачи данных;

дать общие представления о теоретических основах построения оптических систем и сетей и особенности применения технологии WDM;

подготовить студентов к применению перспективных методов проектирования и моделирования оптических цифровых телекоммуникационных систем, организации и расчета параметров цифровых волоконно-оптических линейных трактов при дальнейшем обучении.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Спектральное уплотнение в цифровых оптических системах передачи данных» относится к дисциплинам по выбору учебного плана подготовки бакалавра по направлению 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (Б1.В.ДВ.01.02).

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения,

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

приобретенные в результате освоения курсов «Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей», «Цифровая обработка сигналов», «Корпоративные инфокоммуникационные системы и услуги».

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: «Управление сетями», «Цифровые системы коммутации».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения дисциплины «Спектральное уплотнение в цифровых оптических системах передачи данных».

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) компетенции
ПК-8 Способен осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей	Знать технические характеристики и экономические показатели отечественных и зарубежных разработок в области радиоэлектронной техники, действующие нормативные требования и государственные стандарты Уметь осуществлять патентный поиск, проводить сбор, анализ и систематизацию научно-исследовательской информации, формулировать цели и задачи научно-исследовательских работ в области создания и проектирования радиоэлектронных устройств и систем Уметь разрабатывать техническое задание, требования и условия на разработку и проектирование радиоэлектронных устройств и систем Владеть навыками разработки и анализа вариантов создания радиоэлектронного устройства или радиоэлектронной системы на основе синтеза накопленного опыта, изучения литературы и собственной интуиции; прогноза последствий, поиска компромиссных решений в условиях многокритериальности
ПК-9 Способен осуществлять развитие транспортных сетей и сетей передачи данных, включая сети радиодоступа, спутниковых систем, коммутационных	Знать методики сбора, анализа и обработки статистической информации инфокоммуникационных систем Уметь проводить исследования характеристик телекоммуникационного оборудования и оценку качества предоставляемых услуг Владеть навыками анализа научно-технической проблемы на основе подбора и изучения литературных и патентных источников

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

подсистем и сетевых платформ	Владеть навыками проведения экспериментальных работ по проверке достижимости технических характеристик, радиоэлектронной аппаратуры
------------------------------	---

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость по дисциплине составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: чтение лекций; организация самостоятельной образовательной деятельности; организация и проведение консультаций; проведение экзамена.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.); тестирование; написание рефератов.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: тестирование.

По данной дисциплине предусмотрена форма отчетности: зачёт в 7 семестре.

Промежуточная аттестация проводится в форме: тестирования.