

АННОТАЦИЯ
дисциплины «СТРУКТУРИРОВАННЫЕ КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ»

Объем трудоемкости:

3 зачетные единицы (108 часов, из них – 12 часов аудиторной нагрузки: лекционных 4 ч., практических 4 ч., лабораторных 4 ч., 92 часа самостоятельной работы, 4 часа КСР)

Цель дисциплины:

– формирование у студентов профессиональных компетенций в области проектирования, инсталляции, администрирования и испытаний структурированных кабельных систем.

Задачи дисциплины:

– развитие у студентов способности использовать нормативную и правовую документацию в области инфокоммуникационных технологий и систем связи (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации Международного союза электросвязи и т.п.), проводить первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации национальным и международным стандартам и техническим регламентам;

– овладение студентами способностью по организации работ по практическому использованию и внедрению в практику новейших нормативно-технических документов и результатов исследований в области СКС;

– освоение студентами способности готовить техническую документацию типовых проектов структурированных кабельных систем различных инфокоммуникационных объектов, рабочую документацию на сопровождение, ремонт и восстановление работоспособности инфокоммуникационного оборудования.

Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Дисциплина Б1.В.ОД.14 «Структурированные кабельные системы» для бакалавриата по направлению подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» профиль «Оптические системы и сети связи» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» Б1 учебного плана.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональной компетенции ОПК-5 и профессиональных компетенций ПК-19, ПК-32.

№ п.	Индекс	Содержание компетенции (или её)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны
------	--------	---------------------------------	---

п.	компетенции	части)	знать	уметь	владеть
1.	ОПК-5	способностью использовать нормативную и правовую документацию, характерную для области инфокоммуникационных технологий и систем связи (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации Международного союза электросвязи и т.п.)	историю развития СКС, причины разработки, содержание и взаимосвязь различных национальных и международных нормативных документов и стандартов в области СКС, отечественный и зарубежный передовой опыт по тематике; российские стандарты, международные и национальные зарубежные стандарты в области СКС, рекомендации ИТУ-Т данной области.	определять на основе изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по данной тематике требования к элементам и системам СКС, перспективы развития структурированных сетей; определять параметры и характеристики проектируемой СКС, методы испытаний в соответствии с нормативными документами: международными и национальными стандартами, рекомендациями, техническими регламентами и т.д.	способностью использовать нормативную и правовую документацию в области СКС при проектировании и испытаниях кабельных систем

2.	ПК-19	способностью по организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований	содержание этапов организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований в области СКС, фазы проектирования СКС, виды проектной документации, методы выбора сред передачи СКС и их параметров	выбирать среды передачи СКС и методы внедрения перспективного инфокоммуникационного оборудования на основании результатов современных перспективных исследований	методами использования на практике и внедрения в перспективных проекты результатов исследований и испытаний в области СКС; навыками применения суммарного критерия Pass/Fail.
3.	ПК-32	способностью готовить техническую документацию на ремонт и восстановление работоспособности инфокоммуникационного оборудования	требования российских, международных и национальных зарубежных стандартов к работоспособности СКС; порядок и регламенты подготовки технической документации на ремонт и восстановление работоспособности инфокоммуникационного оборудования	проводить диагностику и испытания работоспособности структурных элементов СКС, готовить техническую документацию на ремонт и восстановление работоспособности инфокоммуникационного оборудования	порядком и правилами диагностики и испытаний элементов и систем СКС, правилами подготовки технической документации на ремонт и восстановление работоспособности инфокоммуникационного оборудования

Основные разделы дисциплины:

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Базовые сведения о структурированной кабельной системе	28	2	-	-	26
2.	Требования и рекомендации стандартов к основным функциональным элементам СКС	28	2	-	-	26
3.	Конструктивное исполнение и характеристики электрических и оптических каналов и линий СКС	24	-	2	2	20
4.	Испытания СКС. Методы тестирования электрических и оптических компонентов СКС	24	-	2	2	20
5.	Подготовка к зачету	4	-	-	-	-
	<i>Итого по дисциплине:</i>	108	4	4	4	92

Изучение дисциплины заканчивается аттестацией в форме зачета

Основная литература:

1. Самарский П.А. Основы структурированных кабельных систем. М.: АйТи Пресс. 2014.

2. Семенов А.Б. Проектирование и расчет структурированных кабельных систем и их компонентов: учеб. пособие [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – М.: ДМК Пресс. 2010. – 416 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/1141#authors>

3. Семенов А.Б. Администрирование структурированных кабельных систем: учеб. пособие [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – М.: ДМК Пресс. 2010. – 192 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/1145#authors>