

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Порохня Андрей Алексеевич
Должность: И.о. директора Института перспективной инженерии
Дата подписания: 19.06.2026 15:26:10
Уникальный программный ключ: 990bea3aeec48c23bd8699e48288f8d1960c600

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора Института
перспективной инженерии,
канд. техн. наук, доцент
А.А. Порохня

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«СТРУКТУРИРОВАННЫЕ КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ»

Направление подготовки	11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
Направленность (профиль)	Интеллектуальная обработка данных в инфокоммуникационных системах и сетях
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очно-заочная
Реализуется в семестре	6

Введение

1. Назначение: ФОС предназначен для объективной оценки уровня сформированности компетенций.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Структурированные кабельные системы»

3. Разработчик Самус М.В., канд. техн. наук, доцент, доцент департамента цифровых, робототехнических систем и электроники.

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель Азаров И.В., и.о. директора департамента цифровых робототехнических систем и электроники

Члены комиссии:

Яковлев С.В., доцент департамента цифровых робототехнических систем и электроники

Гайчук Д.В., доцент департамента цифровых робототехнических систем и электроники

Представитель организации-работодателя

Миронов В.А., генеральный директор ООО «ОРИНТЕКС».

Экспертное заключение: ФОС по дисциплине позволяет оценить уровень сформированности компетенций. Приступить к апробации.

« ____ » _____ 2026 г.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции, индикаторы	Уровни сформированности компетенций			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: ПК-1				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 _{ПК-1} понимает и ориентируется в принципах построения и работы сетей связи, в том числе их составляющих подсистем, и протоколов сигнализации, стандартах качества передачи данных, голоса и видео, применяемых в сетях связи, в Законодательстве Российской Федерации в области связи.	Не понимает и не ориентируется в принципах построения и работы структурированных кабельных систем	Слабо понимает и достаточно ориентируется в принципах построения и работы структурированных кабельных систем	Достаточно полно понимает и хорошо ориентируется в принципах построения и работы структурированных кабельных систем	Полностью и на высоком уровне понимает и ориентируется в принципах построения и работы структурированных кабельных систем
ИД-2 _{ПК-1} анализирует статистические параметры трафика, вырабатывает решения по оперативному переконfigurированию сети, изменению параметров коммутационной подсистемы, сетевых платформ, по применению оборудования новых технологий; изменению и корректировке параметров коммутационной подсистемы, транспортных сетей и сетей передачи данных, по организации новых и	Не способен вырабатывать решения по оперативному переконfigurированию структурированных кабельных систем (СКС), параметров коммутационной подсистемы, транспортных сетей и сетей передачи данных, по организации новых и расширению имеющихся инфокоммуникационных сетей на основе технологии СКС	Допускает незначительные ошибки при выработке решений по оперативному переконfigurированию структурированных кабельных систем (СКС), параметров коммутационной подсистемы, транспортных сетей и сетей передачи данных, по организации новых и расширению имеющихся инфокоммуникационных сетей на основе технологии СКС	В целом способен вырабатывать решения по оперативному переконfigurированию структурированных кабельных систем (СКС), параметров коммутационной подсистемы, транспортных сетей и сетей передачи данных, по организации новых и расширению имеющихся инфокоммуникационных сетей на основе технологии СКС	Вырабатывает на высоком уровне решения по оперативному переконfigurированию структурированных кабельных систем (СКС), параметров коммутационной подсистемы, транспортных сетей и сетей передачи данных, по организации новых и

расширению имеющихся направлений связи.				расширению имеющихся инфокоммуникационных сетей на основе технологии СКС
ИД-4 _{ПК-1} разрабатывает схемы организации связи и интеграции новых сетевых элементов, осуществляет построение и расширение коммутационной подсистемы и сетевых платформ; выполняет работы на коммутационном оборудовании, развертывает оборудование сервисных платформ, оборудование новых технологий на сети, выполняет планы по расширению существующего оборудования сетевых платформ и новых технологий.	Не способен проектировать структурированные кабельные системы с возможностью реализации планов по расширению существующего оборудования сетевых платформ и новых технологий.	Слабо способен проектировать структурированные кабельные системы с возможностью реализации планов по расширению существующего оборудования сетевых платформ и новых технологий.	Способен на хорошем уровне проектировать структурированные кабельные системы с возможностью реализации планов по расширению существующего оборудования сетевых платформ и новых технологий.	Проектирует на высоком уровне структурированные кабельные системы с возможностью реализации планов по расширению существующего оборудования сетевых платформ и новых технологий.
Компетенция: ПК-3				
<i>Индикатор:</i> ИД-1 _{ПК-3} понимает нормативно-правовые, нормативно-технические и организационно-методические документы, регламентирующие проектную подготовку, внедрение и эксплуатацию систем связи (телекоммуникационных систем), строительство объектов и линий связи.	Не понимает и не применяет в практической деятельности международные и национальные стандарты, нормативную документацию по проектированию структурированных кабельных систем	Слабо понимает и в целом применяет в практической деятельности международные и национальные стандарты, нормативную документацию по проектированию структурированных кабельных систем	Понимает на достаточном уровне и применяет без грубых ошибок в практической деятельности международные и национальные стандарты, нормативную документацию по проектированию структурированных кабельных систем	Понимает на высоком уровне и полностью применяет в практической деятельности международные и национальные стандарты, нормативную документацию по проектированию структурированных кабельных систем

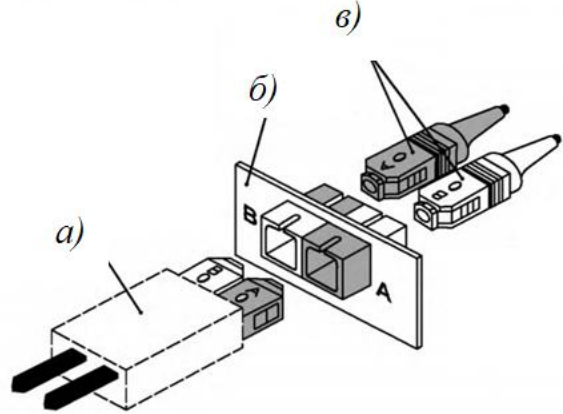
ИД-3 _{ПК-3} проводит расчеты параметров и характеристик сети и средств инфокоммуникаций, анализирует их качественные показатели на основе данных статистики и радиоизмерений, использует специализированное программное обеспечение для проектирования	Не способен проводить расчеты параметров структурированных кабельных систем в том числе и с использованием специализированного программного обеспечения.	В целом без грубых ошибок проводит расчеты параметров структурированных кабельных систем в том числе и с использованием специализированного программного обеспечения.	Проводит расчеты параметров структурированных кабельных систем в том числе и с использованием специализированного программного обеспечения.	На высоком уровне проводит расчеты параметров структурированных кабельных систем в том числе и с использованием специализированного программного обеспечения.
ИД-4 _{ПК-3} выявляет и анализирует преимущества и недостатки вариантов проектных решений, оценивает риски, связанные с реализацией проекта.	Не способен выявлять и анализировать преимущества и недостатки вариантов проектных решений структурированных кабельных систем	В целом способен выявлять и анализировать преимущества и недостатки вариантов проектных решений структурированных кабельных систем	Выявляет и анализирует преимущества и недостатки вариантов проектных решений структурированных кабельных систем	На высоком уровне выявляет и анализирует преимущества и недостатки вариантов проектных решений структурированных кабельных систем
ИД-5 _{ПК-3} осуществляет сбор исходных данных для проектирования сети и средств инфокоммуникаций, определения оптимальной конфигурации и топологии транспортной сети; вырабатывает технические решения по реализации системы связи (телекоммуникационной системы) и ее компонентов.	Не в состоянии осуществлять сбор исходных данных для проектирования структурированных кабельных систем и их компонентов.	Осуществляет сбор исходных данных для проектирования структурированных кабельных систем и их компонентов без грубых ошибок	В целом осуществляет на хорошем уровне сбор исходных данных для проектирования структурированных кабельных систем и их компонентов.	Осуществляет на высоком уровне сбор исходных данных для проектирования структурированных кабельных систем и их компонентов.
Компетенция: ПК-5				
<i>Индикатор:</i> ИД-1 _{ПК-5} понимает действующие отраслевые нормативы, определяющие требования к параметрам работы обо-	Не понимает и не соблюдает требования стандартов, технических регламентов и отраслевых нормативных документов определяющих требования к	В целом понимает и без грубых ошибок соблюдает требования стандартов, технических регламентов и отраслевых нормативных	Понимает и соблюдает требования стандартов, технических регламентов и отраслевых нормативных документов определяющих требования к	На высоком уровне понимает и соблюдает требования стандартов, технических регламентов и отраслевых

рудования, каналов и трактов; методики проведения проверки технического состояния оборудования, трактов и каналов передачи.	проектированию структурированных кабельных систем	документов определяющих требования к проектированию структурированных кабельных систем	проектированию структурированных кабельных систем	вых нормативных документов определяющих требования к проектированию структурированных кабельных систем
ИД-2 _{ПК-5} соблюдает технологии выполнения работ по настройке, регулировке и испытаниям оборудования связи (телекоммуникаций), правила эксплуатации и методики применения измерительного и тестового оборудования.	Не соблюдает технологии выполнения работ по монтажу и настройке оборудования структурированных кабельных систем	В целом без грубых ошибок соблюдает технологии выполнения работ по монтажу и настройке оборудования структурированных кабельных систем	Соблюдает технологии выполнения работ по монтажу и настройке оборудования структурированных кабельных систем	Соблюдает на высоком уровне технологии выполнения работ по монтажу и настройке оборудования структурированных кабельных систем
ИД-5 _{ПК-5} выбирает и использует соответствующее тестовое и измерительное оборудование, использует программное обеспечение оборудования при его настройке.	Не способен выбирать и не может использовать тестовое и измерительное оборудование для монтажа и настройки структурированных кабельных систем	Выбирает и использует без грубых ошибок тестовое и измерительное оборудование для монтажа и настройки структурированных кабельных систем	Выбирает и использует тестовое и измерительное оборудование для монтажа и настройки структурированных кабельных систем	Выбирает и на высоком уровне использует тестовое и измерительное оборудование для монтажа и настройки структурированных кабельных систем

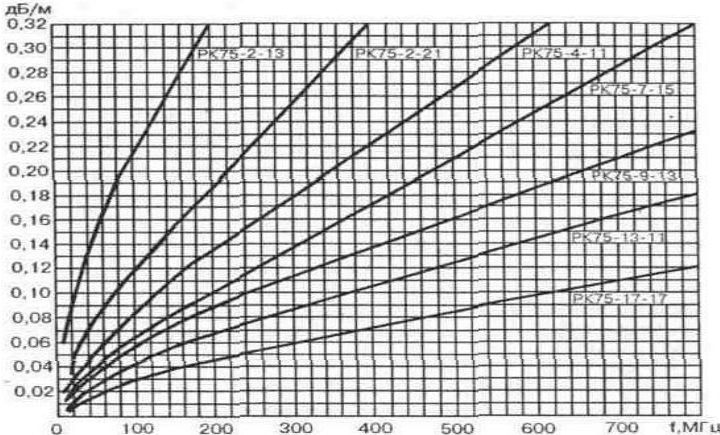
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
Форма обучения очная Семестр 6			
1.	в)	Что из перечисленного не является признаком СКС: а) Имеет стандартизованную структуру и топологию; б) Использует компоненты (кабели, распределительные устройства, разъемы и т.д.) только из определенного стандартом закрытого перечня; в) Все элементы структуры непосредственно связаны между собой г) Обеспечивает стандартизованные параметры (затухание, ширину полосы пропускаемых частот и др.) линий связи, организованных с ее помощью; д) Управляется (администрирует) стандартизованными методами	ПК-1
2.	б)	Из какого материала выполнены жилы симметричного кабеля? а) полиэтилен б) медь в) кордель г) все ответы правильные д) нет правильного ответа	ПК-1
3.	б)	Выбор способа представления информации в виде сигналов, подаваемых на линию связи, называется? а) Пропускная способность б) Физическим или линейным кодирование в) Помехоустойчивость линии г) Все ответы верны д) Нет правильного ответа	ПК-1
4.	г)	В состав, какой сети входят: оконечные абонентские устройства, индивидуальные соединительные линии, коммутационные устройства: а) магистральная сеть б) первичная сеть в) местная первичная сеть г) вторичная сеть д) нет правильного ответа	ПК-1

5.	в)	Полоса пропускания для одномодового волокна: а) 300 МГц*км б) 2000 МГц*км в) 50-100 ГГц*км г) 800 МГц*км д) Нет правильного ответа	ПК-1
6.	б)	Назовите причину взаимных электромагнитных влияний между симметричными цепями электрических кабелей связи а) магнитное влияние (магнитная связь) б) совместное электрическое и магнитное влияние в) электрическое влияние (электрическая связь)	ПК-1
7.	б)	Мультиплексированием (группообразованием) называется а) процесс объединения нескольких каналов б) процесс уплотнения нескольких каналов в) процесс уплотнения физических линии связи	ПК-1
8.	а)	Линейное затухание представляет собой: а) равномерное уменьшение амплитуды сигнала, не зависящее от его частоты б) затухание, связанное с многолучевым прохождением сигнала в) методологию измерения радиочастотного тракта	ПК-1
9.	а)	Что такое синхронизация а) процесс обеспечения равенства фазовых сдвигов и временных канальных интервалов б) процесс установления и поддержания определенных временных соотношений между двумя и более процессами в) процесс согласования различных узлов системы передачи	ПК-1

10.	1-в) 2-а) 3-б)	 Установите соответствие: 1) Симплексные коннекторы 2) Дуплексный коннектор 3) Адаптер	
11.		Дайте определение понятию структурированные кабельные системы (СКС)	ПК-1
12.		Какие нормативные документы определяют требования к СКС	ПК-1
13.		Перечислите преимущества СКС	ПК-1
14.		Перечислите технологические приемы выполнения работ по монтажу структурированных кабельных систем с использованием ВОЛС	ПК-1
15.		Перечислите технологические приемы выполнения работ по настройке оборудования структурированных кабельных систем на основе ВОЛС	ПК-1
16.		Перечислите технологические приемы выполнения работ по измерению затухания в линиях связи СКС	ПК-1
17.		Порядок выбора типа кабеля для горизонтальной подсистемы СКС	ПК-1
18.		Порядок выбора типа кабеля для вертикальной подсистемы СКС	ПК-1
19.		Требования пожарной безопасности и применение кабелей в СКС	ПК-1
20.		Охарактеризуйте систему интерфейсов СКС	ПК-1
21.		Технология проверки целостности кабельной системы СКС	ПК-1
22.		Выбор топологии структурированной кабельной системы предприятия	ПК-1
23.		Требования по надежности, предъявляемые к СКС	ПК-1

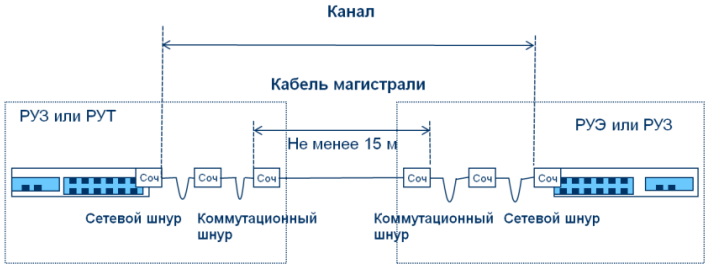
24.		Показатели надежности, применяемые к СКС	ПК-1
25.		Мероприятия по повышению надежности при эксплуатации СКС	ПК-1
26.	б)	Тип защитного покрова кабеля, имеющего броню из круглой проволоки маркируется буквами: а) Б б) К в) Ш г) Г д) БкШп	ПК-3
27.	1-а) 2-в) 3-с) 4-г)	Установить соответствие между аналитическим выражением и рассчитываемым параметром 1- Волновое сопротивление 2- Погонная емкость 3- Погонная индуктивность 4- Коэффициент затухания в диэлектрике а) $Z_{\epsilon} = \frac{60}{\sqrt{\epsilon}} * \ln\left(\frac{D}{d}\right)$ б) $L = Z_{\epsilon}^2 * C$ в) $C = 2\pi\epsilon_0\epsilon / \ln(D/d)$ $\alpha_{\epsilon} = 9 \cdot 10^{-11} \cdot f \sqrt{\epsilon} \cdot \operatorname{tg} \delta$ г)	ПК-3

28.	0,17 или 0.17	 Определить по графикам погонное затухание коаксиального кабеля РК-75-2-21 на частоте 180 МГц	ПК-3
29.	б)	Каковы условия прокладки кабеля марки ЗКПК? а) через горные, судоходные и сплавленные реки, болота глубиной более 2 м. б) в трубах канализации, коллекторах, шахтах, в устойчивых грунтах в) в грунтах всех категорий, при наличии опасности повреждения грызунами г) все ответы верны д) нет правильного ответа	ПК-3
30.	г)	К основным характеристикам линий связи относятся: а) амплитудно-частотная характеристика и полоса пропускания б) затухание, помехоустойчивость в) пропускная способность, достоверность передачи данных г) Все ответы верны д) Нет правильного ответа	ПК-3
31.	а)	Материальная дисперсия в оптоволокне вызвана: а) Показатель преломления изменяется с длиной волны б) Показатель преломления изменяется с фазой в) Показатель преломления изменяется с мощностью электрического сигнала г) Показатель преломления изменяется с частотой д) Нет правильного ответа	ПК-3

32.	а)	Для каких целей в кабеле применяются защитные оболочки? а) для обеспечения защиты от проникновения влаги и внешних электромагнитных влияний б) для равномерного распределения веса кабеля в) для снижения погонного затухания	ПК-3
33.	а) б)	Какими преимуществами обладает разнонаправленная скрутка (SZ-скрутка) по сравнению с классической? а) она позволяет совместить процесс скрутки с наложением защитной оболочки б) позволяет повысить производительность труда при производстве кабелей; в) повышение помехозащищенности	ПК-3
34.	в)	Какие существуют способы выполнения неразъемных соединений оптических волокон? а) ручной, полуавтоматический, автоматический; б) клеевой, с использованием механических соединителей, с помощью сварки; в) клеевой, обжимной, с помощью прессы, с помощью сварки.	ПК-3
35.	а)	Как изменяется переходное затухание на дальнем конце коаксиальной цепи с изменением частоты сигнала? а) сначала уменьшается, потом стабилизируется; б) монотонно уменьшается; в) монотонно увеличивается.	ПК-3
36.		Перечислите основные компоненты СКС	ПК-3
37.		Топологии СКС и их характеристика	ПК-3
38.		Состав и назначение вертикальной и горизонтальной подсистем СКС	ПК-3
39.		Продолжите определение. Стандарты проектирования СКС определяют	ПК-3
40.		Продолжите определение. Стандарты монтажа СКС определяют	ПК-3
41.		Продолжите определение. Стандарты администрирования СКС определяют	ПК-3
42.		Что отражает свойство структурированность СКС	ПК-3
43.		Что отражает свойство избыточность СКС	ПК-3
44.		Что отражает свойство универсальность СКС	ПК-3
45.		Технология монтажа горизонтального кабеля на коммутационной панели	ПК-3

46.		Технология прокладки горизонтального кабеля до коммутационных розеток этажа	ПК-3
47.		Подключение абонентского оборудования к коммутационным розеткам этажа	ПК-3
48.		Инструменты и технология изготовления соединительных кабелей	ПК-3
49.		Порядок сертификации кабельных систем	ПК-3
50.		Методы коммутации реализуемые в СКС	ПК-3
51.	а)	Какой тип коаксиального кабеля, предназначен для прокладки в районах высокой грозодеятельности и на участках сближения с ЛЭП, а также электрифицированной железной дороги: а) КМЭ б) МКСБ в) КМГ г) ТДСБ д) КМК	ПК-5
52.	а)	Какие типы изоляции токопроводящих жил получили наиболее широкое применение в электрических симметричных кабелях связи? а) трубчатая, кордельная, сплошная, пористая, резиновая, сплюснутая б) трубчатая, бумажно-пористая, кордельная, сплошная, пористая, резиновая в) трубчатая, бумажно-пористая, кордельная, сплошная, пористая, баллонная, пленко-пористая	ПК-5
53.	б)	Консолидационная точка это: а) среда передачи и соединительное оборудование, обеспечивающие взаимосвязи между телекоммуникационными, аппаратными и городскими вводами внутри или между зданиями б) точка соединения горизонтальных (распределительных) кабелей, выходящих из кабелепроводов, и горизонтальных кабелей открытого офиса, входящих в мебельные кабелепроводы. в) соединительное устройство на рабочем месте, на котором разделяется горизонтальный или розеточный кабель.	ПК-5
54.	а)	Магистральная подсистема это: а) среды передачи и соединительное оборудование, обеспечивающие взаимосвязи между телекоммуникационными, аппаратными и городскими вводами внутри или между зданиями.	ПК-5

		б) точка соединения горизонтальных (распределительных) кабелей, выходящих из кабелепроводов, и горизонтальных кабелей открытого офиса, входящих в мебельные кабелепроводы. в) соединительное устройство на рабочем месте, на котором разделяется горизонтальный или розеточный кабель.	
55.	в)	Телекоммуникационная розетка/разъем это: а) соединительное оборудование, обеспечивающие взаимосвязи между телекоммуникационными, аппаратными и городскими вводами внутри или между зданиями. б) точка соединения горизонтальных (распределительных) кабелей, выходящих из кабелепроводов, и горизонтальных кабелей открытого офиса, входящих в мебельные кабелепроводы. в) соединительное устройство на рабочем месте, на котором разделяется горизонтальный или розеточный кабель.	ПК-5
56.	г)	Что не является элементом магистральной кабельной подсистемы первого уровня: а) коммутационные шнуры и перемычки главного кросса б) коммутационное оборудование, на котором расположены кабели магистральной подсистемы первого уровня в главном и промежуточном кроссах в) кабели магистральной подсистемы первого уровня г) коммутационные шнуры и перемычки промежуточного кросса	ПК-5
57.	ж)	Что не является элементом горизонтальной кабельной подсистемы: а) кабель горизонтальной подсистемы; б) коммутационные шнуры и кроссировочные перемычки горизонтального кросса; в) коммутационное оборудование в горизонтальном кроссе, на котором terminated кабель горизонтальной подсистемы; г) телекоммуникационные розетки на рабочем месте, на которой terminated кабель горизонтальной подсистемы; д) многопользовательские розетки на рабочем месте, на которой terminated кабель горизонтальной подсистемы; е) консолидационные точки ж) все перечисленное является элементами горизонтальной подсистемы	ПК-5

58.	д)	Если сопротивление нагрузки превышает характеристическое сопротивление кабеля, то: а) формируется отраженный сигнал противоположной полярности с меньшей амплитудой б) формируется отраженный сигнал той же полярности с большей амплитудой в) отраженный сигнал отсутствует г) формируется отраженный сигнал противоположной полярности с большей амплитудой д) формируется отраженный сигнал той же полярности с меньшей амплитудой	ПК-5
59.	а)	Если сопротивление нагрузки меньше характеристического сопротивления кабеля, то: а) формируется отраженный сигнал противоположной полярности с меньшей амплитудой б) формируется отраженный сигнал той же полярности с большей амплитудой в) отраженный сигнал отсутствует г) формируется отраженный сигнал противоположной полярности с большей амплитудой д) формируется отраженный сигнал той же полярности с меньшей амплитудой	ПК-5
60.	б)	Укажите три основных типа одномодовых оптических волокон? а) стандартные одномодовые волокна, волокна без дисперсии, волокна со смещенной ненулевой дисперсией; б) стандартные одномодовые волокна, волокна со смещенной дисперсией, волокна со смещенной ненулевой дисперсией. в) стандартные одномодовые волокна, волокна с высокой дисперсией, волокна с низкой дисперсией;	ПК-5
61.		 The diagram illustrates a channel structure. At the top, a double-headed arrow labeled 'Канал' spans the entire width. Below it, a central section is labeled 'Кабель магистрали'. This section is flanked by two identical blocks representing 'РУЗ или РУТ' (Substation or Distribution Point). Each block contains a 'Сетевой шнур' (Network cable) and a 'Коммутационный шнур' (Switching cable). The two blocks are connected by a central section labeled 'Не менее 15 м' (Not less than 15 m). The connections between the cables and the central section are labeled 'Соч' (splice).	ПК-5

		Приведите характеристики модели тракта, представленного на рисунке	
62.		Порядок расчета затухания канала связи СКС. Необходимые инструменты и оборудование	ПК-5
63.		Максимальные длины компонентов горизонтального тракта СКС	ПК-5
64.		Какие технологии и технические средства используются для соединения линий и подсистем СКС	ПК-5
65.		Порядок создания нового проекта в среде nanoCAD BIM СКС	ПК-5
66.		Порядок создания топологии здания в среде nanoCAD BIM СКС	ПК-5
67.		Порядок автоматического распределения рабочих мест в помещении, реализованный в среде nanoCAD BIM СКС	ПК-5
68.		Установка на план этажа монтажного шкафа в среде nanoCAD BIM СКС	ПК-5
69.		Подключение рабочих мест к монтажному шкафу в среде nanoCAD BIM СКС	ПК-5
70.		Прокладка трасс с кабельнесущими системами	ПК-5
71.		Формирование выходной документации по проекту СКС в среде nanoCAD BIM СКС	ПК-5
72.		Особенности 3D представления графических объектов СКС	ПК-5
73.		Повышение надежности СКС за счет агрегирования каналов	ПК-5
74.		Повышение производительности СКС за счет резервирования и настройки протокола STP	ПК-5
75.		Применение активного коммутационного оборудования в СКС	ПК-5

2. Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по дисциплине «Структурированные кабельные системы» оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на требованиях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

3. Критерии оценивания компетенций*

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он полностью и на высоком уровне понимает и ориентируется в принципах построения и работы структурированных кабельных систем; вырабатывает на высоком уровне решения по оперативному переконfigurированию структурированных кабельных систем (СКС), параметров коммутационной подсистемы, транспортных сетей и сетей передачи данных, по организации новых и расширению имеющихся инфокоммуникационных сетей на основе технологии СКС; проектирует на высоком уровне структурированные кабельные системы с возможностью реализации планов по расширению существующего оборудования сетевых платформ и новых технологий; понимает и активно применяет в практической деятельности международные и национальные стандарты, нормативную документацию по проектированию структурированных кабельных систем; на высоком уровне проводит расчеты параметров структурированных кабельных систем в том числе и с использованием специализированного программного обеспечения; уровне выявляет и анализирует преимущества и недостатки вариантов проектных решений структурированных кабельных систем; на высоком уровне осуществляет сбор исходных данных для проектирования структурированных кабельных систем и их компонентов; соблюдает на высоком уровне технологии выполнения работ по монтажу и настройке оборудования структурированных кабельных систем; выбирает и на высоком уровне использует тестовое и измерительное оборудование для монтажа и настройки структурированных кабельных систем.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он понимает и хорошо ориентируется в принципах построения и работы структурированных кабельных систем; в целом способен вырабатывать решения по оперативному переконfigurированию структурированных кабельных систем (СКС), параметров коммутационной подсистемы, транспортных сетей и сетей передачи данных, по организации новых и расширению имеющихся инфокоммуникационных сетей на основе технологии СКС; способен на хорошем уровне проектировать структурированные кабельные системы с возможностью реализации планов по расширению существующего оборудования сетевых платформ и новых технологий; применяет без грубых ошибок в практической деятельности международные и национальные стандарты, нормативную документацию по проектированию структурированных кабельных систем; проводит расчеты параметров структурированных кабельных систем в том числе и с использованием специализированного программного обеспечения; выявляет и анализирует преимущества и недостатки вариантов проектных решений структурированных кабельных систем; осуществляет на хорошем уровне сбор исходных данных для проектирования структурированных кабельных систем и их компонентов; соблюдает технологии выполнения работ по монтажу и настройке оборудования структурированных кабельных систем; способен выбирать и использовать тестовое и измерительное оборудование для монтажа и настройки структурированных кабельных систем.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он слабо понимает и в основном ориентируется в принципах построения и работы структурированных кабельных систем; допускает незначительные ошибки при выработке решений по оперативному переконfigurированию структурированных кабельных систем (СКС), параметров коммутационной подсистемы, транспортных сетей и сетей передачи данных, по организации новых

и расширению имеющихся инфокоммуникационных сетей на основе технологии СКС; слабо способен проектировать структурированные кабельные системы с возможностью реализации планов по расширению существующего оборудования сетевых платформ и новых технологий; слабо понимает и в целом применяет в практической деятельности международные и национальные стандарты, нормативную документацию по проектированию структурированных кабельных систем; в целом без грубых ошибок проводит расчеты параметров структурированных кабельных систем в том числе и с использованием специализированного программного обеспечения; способен выявлять и анализировать преимущества и недостатки ограниченного числа вариантов проектных решений структурированных кабельных систем; осуществляет сбор исходных данных для проектирования структурированных кабельных систем и их компонентов без грубых ошибок; в целом без грубых ошибок соблюдает технологии выполнения работ по монтажу и настройке оборудования структурированных кабельных систем; выбирает и использует без грубых ошибок тестовое и измерительное оборудование для монтажа и настройки структурированных кабельных систем.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не понимает и не ориентируется в принципах построения и работы структурированных кабельных систем; не способен вырабатывать решения по оперативному переконфигурированию структурированных кабельных систем (СКС), параметров коммутационной подсистемы, транспортных сетей и сетей передачи данных, по организации новых и расширению имеющихся инфокоммуникационных сетей на основе технологии СКС; не способен проектировать структурированные кабельные системы с возможностью реализации планов по расширению существующего оборудования сетевых платформ и новых технологий; не понимает и не применяет в практической деятельности международные и национальные стандарты, нормативную документацию по проектированию структурированных кабельных систем; не способен проводить расчеты параметров структурированных кабельных систем в том числе и с использованием специализированного программного обеспечения; не способен выявлять и анализировать преимущества и недостатки вариантов проектных решений структурированных кабельных систем; не в состоянии осуществлять сбор исходных данных для проектирования структурированных кабельных систем и их компонентов; не понимает и не соблюдает требования стандартов, технических регламентов и отраслевых нормативных документов определяющих требования к проектированию структурированных кабельных систем; не соблюдает технологии выполнения работ по монтажу и настройке оборудования структурированных кабельных систем; не способен выбирать и не может использовать тестовое и измерительное оборудование для монтажа и настройки структурированных кабельных систем