

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Фурсов Владимир Алексеевич

Должность: И.о. директора Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 04.06.2026 09:51:08

Уникальный программный ключ:

1c378726a41fd0143ae5bccc8ba81860b00daa62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе

Пятигорского института (филиал)

СКФУ, канд. экон. наук, доцент

Н.В. Данченко

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ CISCO

Направление подготовки

09.03.02 Информационные системы и
технологии

Направленность (профиль)

Информационные системы и технологии
обработки цифрового контента

Год начала обучения

2026

Форма обучения

очная

заочная

Реализуется в семестре

5

5

Пятигорск 2026 г.

Введение

1. Назначение: обеспечение методической основы для организации и проведения текущего контроля по дисциплине «Основы сетевых технологий Cisco». Текущий контроль по данной дисциплине – вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задачами текущего контроля являются получение первичной информации о ходе и качестве освоения компетенций, а также стимулирование регулярной целенаправленной работы студентов. Для формирования определенного уровня компетенций.
2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Основы сетевых технологий Cisco» и в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.
3. Разработчик: Цаплева В.В. – кандидат технических наук, доцент кафедры систем управления и информационных технологий
4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Шалтумаев Т.Ш. – кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой систем управления и информационных технологий

Члены комиссии:

Рудакова Т.А. – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры систем управления и информационных технологий

Флоринский О.С. – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры систем управления и информационных технологий

Представитель организации-работодателя:

Афанасов Владимир Христофорович – директор ООО «Сателлит»

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Основы сетевых технологий Cisco».

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

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

Уровни сформированности компетенции(ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: ПК-8				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 ПК-8 Понимает способы обеспечения требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы	Не понимает способы обеспечения требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы	С затруднениями реализует способы обеспечения требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы	На достаточно хорошем уровне реализует способы обеспечения требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы	В совершенстве реализует способы обеспечения требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-2ПК-8 Обеспечивает требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы	Не обеспечивает требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы	С затруднениями обеспечивает требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы	На достаточно хорошем уровне обеспечивает требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы	В совершенстве обеспечивает требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы
Компетенция: ПК-11				
<i>Индикатор:</i> ИД-1.ПК-11 Знаком с методикой консультирования и обучения пользователей информационных технологий и систем.	Не знаком с методикой консультирования и обучения пользователей информационных технологий и систем.	Недостаточно хорошо знаком с методикой консультирования и обучения пользователей информационных технологий и систем.	Хорошо знаком с методикой консультирования и обучения пользователей информационных технологий и систем.	Отлично знаком с методикой консультирования и обучения пользователей информационных технологий и систем.
ИД-2.ПК-11 Проводит консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем.	Не умеет проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем.	Недостаточно хорошо проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем.	Хорошо умеет проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем.	Уверенно проводит консультирование и обучение пользователей

		ых технологий и систем.		информационных технологий и систем.
--	--	----------------------------	--	---

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Форма обучения ОФО 5 семестр, ЗФО 5 Семестр	
1.	3.	Что из нижеследующего является именем для всех компьютеров, подключенных к сети, которые непосредственно участвуют в сетевом взаимодействии? 1.Серверы 2.Промежуточные устройства 3.Хосты 4.Сети	ПК-8
2.	3.	Когда данные кодируются как импульсы света, какие носители используются для передачи данных? 1.Беспроводная связь 2.Медный кабель 3.Оптоволоконный кабель	ПК-8
3.	2.	Как происходит преобразование информации в правильную форму для передачи? 1.Форматирование 2.Кодирование 3.Инкапсуляция	ПК-8
4.	1.	Какой этап коммуникационного процесса связан с правильной идентификацией адреса отправителя и получателя? 1.Форматирование 2.Кодирование 3.Инкапсуляция	ПК-11
5.	1.	Что является характеристикой статического маршрута? 1.Задается вручную	ПК-11

		2.Они объявляются непосредственно подключенными соседями 3.Они подходят, когда имеется множество избыточных каналов 4.Они автоматически корректируются с учетом изменения топологии сети	
6.		При извлечении сообщений электронной почты какой протокол обеспечивает простое централизованное хранение и резервное копирование сообщений электронной почты, что было бы желательно для малого и среднего бизнеса?	ПК-8
7.		Беспроводному узлу необходимо запросить IP-адрес. Какой протокол будет обрабатывать этот запрос?	ПК-8
8.		Какой протокол уровня приложений используется для выполнения задач по совместному использованию файлов и печати в приложениях Microsoft?	ПК-8
9.		Какова ответственность за протоколы транспортного уровня?	ПК-8
10.		Что произойдет, если часть FTP-сообщения не будет доставлена в пункт назначения?	ПК-8
11.		Что такое сокет?	ПК-8
12.		Если сетевое устройство имеет маску /28, сколько IP-адресов может быть назначено узлам в этой сети?	ПК-8
13.		Что представляет собой IP-адрес 172.17.4.250/24?	ПК-11
14.		Зачем устройство уровня 3 выполняет логическую операцию И для IP-адреса назначения и маски подсети	ПК-11
15.		Какая маска подсети будет использоваться, если в узловой части будет доступно 5 бит?	ПК-11

16.		Что хранится в NVRAM маршрутизатора Cisco?	ПК-11
17.		Что такое обозначение длины префикса для маски подсети 255.255.255.224?	ПК-11
18.		В чем назначение файла загрузочной конфигурации на маршрутизаторе Cisco?	ПК-11
19.		Какую функцию или операцию выполняет подуровень LLC?	ПК-11
20.		Какой тип связи будет отправлять сообщение группе узлов назначения одновременно?	ПК-11

2. Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине 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 положениях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

Рейтинговая система оценки не предусмотрено для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования магистратуры, для обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования бакалавриата заочной и очно-заочной формы обучения.

3. Критерии оценивания компетенций*

Студенту выставляется «зачтено» выставляется студенту, если студент показал прочное и аргументированное знание программного учебного материала дисциплины, при этом поставленные вопросы раскрывает последовательно, четко и логически стройно, в полном исчерпывающем объеме; умеет правильно формулировать, и владеет основными категориями, понятиями и терминами по материалам дисциплины, не допускает при ответе ошибок. Если он осуществляет самостоятельные практические действия по дисциплине; владеет инновационными приемами работы.

Студенту выставляется «не зачтено» выставляется, если студент допускает грубые ошибки при ответе на вопросы по дисциплине, знает на недостаточно высоком уровне материал дисциплины и не в полной мере готов выполнять практические действия по материалам дисциплины.