

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 09:51:07

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

Архитектура ЭВМ

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

4

8

Пятигорск, 2026

Введение

1. Назначение для проверки знаний, умений и навыков текущего и промежуточного контроля. 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 «Архитектура ЭВМ» в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

3. Разработчик Рудакова Т.А. – кандидат технических наук, доцент, 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:

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

Антонов В.Ф. – 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 «Архитектура ЭВМ».

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

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

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенции(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворитель но) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворитель но) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция: ОПК-3</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1ОПК-3 Ориентируется в принципах, методах и средствах решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Не понимает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Слабо понимает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Понимает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	В совершенстве понимает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.
ИД-2ОПК-3 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной	Не умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Слабо умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной	В совершенстве умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественные

безопасности			ьной деятельности	ого производства при решении задач профессиональной деятельности
ИД-ЗОПК-3 Готовит обзоры, аннотации, составляет рефераты, научные доклады, публикации и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности машин, использует знание их режимов работы и характеристик	Не обладает навыками: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Слабо обладает навыками: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Обладает навыками: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	В совершенстве обладает навыками: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ИД-4ОПК-3 Применяет знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов	На практике не может применить знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов	На практике слабо может применить знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов	Применяет знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов	В совершенстве может применить знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов

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 очная, семестр 4. Форма обучения заочная, семестр 8	
1.		Определение информационной (вычислительной, телекоммутационной) сети	ОПК-3
2.		Классификация сетей	ОПК-3
3.		Маршрутизатор – это...	ОПК-3
4.	1	К основным компонентам компьютерных сетей можно отнести все перечисленное: 1.Сервер, клиентскую машину, операционную систему, линии 2. Офисный пакет, точку доступа к сети, телефонный кабель, хостинг-компанию 3. Пользователей сети, сайты, веб-магазины, хостинг-компанию	ОПК-3
5.		Что характеризует термин топология сети -	ОПК-3
6.		На основе каких трех базовых топологий строятся сети	ОПК-3
7.		Назовите по порядку все уровни модели OSI	ОПК-3
8.		При обмене данными между узлами сети используются три метода передачи данных...	ОПК-3
9.		Свойства открытых систем	ОПК-3
10.		Охарактеризуйте сетевую технологию Ethernet	ОПК-3
11.		Достоинства шинной топологии	ОПК-3
12.		Для соединения компьютеров в сеть используются модемы, сколько модемов требуется для соединения между собой десяти компьютеров?	ОПК-3
13.		Недостатки звездообразной топологии	ОПК-3
14.		В какой топологии все узлы подсоединены непосредственно к одной центральной точке и не имеют соединений с другими краевыми узлами?	ОПК-3
15.	1	При создании распределенной сети на основе выделенной линии, соединяющей два маршрутизатора, которые находятся за сотни километров один от другого, какие устройства рассматриваются в качестве терминального оборудования (DTE-устройств)	ОПК-3

		1. Маршрутизаторы 2. Модули CSU/DSU 3. Станции ATC 4. Процессор каждого из маршрутизатора 5. Все перечисленные ответы ошибочны	
16.	4	Что представляет собой эталонная модель OSI: 1.Эталонная модель OSI представляет собой концептуальную схему, которая описывает перемещение информации по сети 2. Эталонная модель OSI описывает перемещение данных по сети от одной программы- приложения к другой аналогичной программе 3. Эталонная модель OSI представляет собой концептуальную схему, которая определяет, какие функции выполняются каждым уровнем модели 4. Все вышеперечисленное	ОПК-3
17.	4	Какое из перечисленных ниже утверждений верно относительно современных локальных Ethernet-сетей: 1. Каждое устройство подключается последовательно с использованием коаксиального кабеля 2. Каждое устройство подключается последовательно с использованием неэкранированной витой пары 3. Каждое устройство подключается к центральному концентратору локальной сети с использованием неэкранированной витой пары 4. Каждое устройство подключается к центральному коммутатору локальной сети с использованием неэкранированной витой пары	ОПК-3
18.		Какой уровень в модели протоколов TCP/IP отвечает за надежность передачи, управление потоками и исправление ошибок при передаче	ОПК-3

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».

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «зачтено» выставляется студенту по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости. Если по итогам семестра обучающийся имеет от 33 до 60 баллов, ему ставится отметка «зачтено».

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, имеющему по итогам семестра менее 33 баллов.