

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Порохня Андрей Алексеевич
Должность: И.о. директора института перспективной инженерии
Дата подписания: 18.06.2026 11:06:35
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
Порохня А.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Системы дистанционной передачи информации

Направление подготовки	11.04.04 Электроника и наноэлектроника
Направленность (профиль)	Интеллектуальные программируемые системы и устройства
Год начала обучения	2026
Форма обучения	<u>очная</u>
Реализуется в семестре	<u>3</u>

Введение

1. Назначение

Фонд оценочных средств по дисциплине «Системы дистанционной передачи информации» предназначен для формирования у студентов направления подготовки 11.04.04 Электроника и нанoeлектроника общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Фонд оценочных средств текущей и промежуточной аттестации разработан на основе рабочей программы «Системы дистанционной передачи информации» и в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 11.04.04 Электроника и нанoeлектроника

2. ФОС является приложением к программе дисциплины (модуля) по направлению подготовки 11.04.04 Электроника и нанoeлектроника

3. Разработчик (и) Шаяхметов О.Х., доцент департамента ЦРСиЭ

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель Г.И. Линец, профессор департамента ЦРСиЭ

(Ф.И.О., должность)

Члены комиссии: В.И. Никулин, доцент департамента ЦРСиЭ

(Ф.И.О., должность)

С.В. Яковлев, доцент департамента ЦРСиЭ

(Ф.И.О., должность)

Представитель организации-работодателя генеральный директор ООО «Оринтекс» В.А. Миронов.

Экспертное заключение фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки 11.04.04 Электроника и нанoeлектроника и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Системы дистанционной передачи информации».

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 компетенци(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворит ельно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворитель но) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция:</i> ПК-1. Способен проводить исследование, расчет и проектирование устройств, приборов и систем электронной техники в соответствии с техническим заданием				
ИД-1 _{ПК-1} : Выполняет расчет электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в области электроники и нанoeлектроники	Не может выполнить задачи, относящиеся к данному индикатору достижения компетенции	Выполняет на репродуктивном уровне задачи, относящиеся к данному индикатору достижения компетенции	Выполняет в стандартных ситуациях задачи, относящиеся к данному индикатору достижения компетенции, допуская незначительные ошибки	Выполняет в полном объеме задачи, относящиеся к данному индикатору достижения компетенции, в том числе в нестандартных ситуациях
ИД-2 _{ПК-1} : Проектирует электронные приборы, схемы и устройства различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием	Не может выполнить задачи, относящиеся к данному индикатору достижения компетенции	Выполняет на репродуктивном уровне задачи, относящиеся к данному индикатору достижения компетенции	Выполняет в стандартных ситуациях задачи, относящиеся к данному индикатору достижения компетенции, допуская незначительные ошибки	Выполняет в полном объеме задачи, относящиеся к данному индикатору достижения компетенции, в том числе в нестандартных ситуациях
ИД-3 _{ПК-1} : Разрабатывает конструкцию отдельных модулей, электронных	Не может выполнить задачи, относящиеся к данному индикатору	Выполняет на репродуктивном уровне задачи, относящиеся к данному индикатору	Выполняет в стандартных ситуациях задачи, относящиеся к данному	Выполняет в полном объеме задачи, относящиеся к

приборов и устройств аналоговой и цифровой электроники бытового и промышленного назначения	достижения компетенции	достижения компетенции	индикатору достижения компетенции, допуская незначительные ошибки	данному индикатору достижения компетенции, в том числе в нестандартных ситуациях
<i>Компетенция:</i> ПК-2. Способен разрабатывать специализированное программное обеспечение интеллектуальных программируемых систем и устройств				
ИД-1 _{ПК-2} Интересуется современными тенденциями развития программных средств и языков программирования	Не может выполнить задачи, относящиеся к данному индикатору достижения компетенции	Выполняет на репродуктивном уровне задачи, относящиеся к данному индикатору достижения компетенции	Выполняет в стандартных ситуациях задачи, относящиеся к данному индикатору достижения компетенции, допуская незначительные ошибки	Выполняет в полном объеме задачи, относящиеся к данному индикатору достижения компетенции, в том числе в нестандартных ситуациях
ИД-2 _{ПК-2} Использует теоретические знания и практические навыки, позволяющие строить алгоритмы, анализировать их работу при разных входных данных и реализовать их при помощи современных языков программирования	Не может выполнить задачи, относящиеся к данному индикатору достижения компетенции	Выполняет на репродуктивном уровне задачи, относящиеся к данному индикатору достижения компетенции	Выполняет в стандартных ситуациях задачи, относящиеся к данному индикатору достижения компетенции, допуская незначительные ошибки	Выполняет в полном объеме задачи, относящиеся к данному индикатору достижения компетенции, в том числе в нестандартных ситуациях

ИД-ЗПК-2 Использует языки программирования высокого уровня и профессиональные системы программирования, инструментальные средства при решении профессионально-прикладных задач в профессиональной сфере	Не может выполнить задачи, относящиеся к данному индикатору достижения компетенции	Выполняет на репродуктивном уровне задачи, относящиеся к данному индикатору достижения компетенции	Выполняет в стандартных ситуациях задачи, относящиеся к данному индикатору достижения компетенции, допуская незначительные ошибки	Выполняет в полном объеме задачи, относящиеся к данному индикатору достижения компетенции, в том числе в нестандартных ситуациях
--	--	--	---	--

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Форма обучения очная Семестр 3	
1.	Б	Процесс формирования маршрута называется: А) маршрутизацией Б) коммутацией В) оптимизацией Г) фрагментацией	ПК -1
2.	А	Процесс выбора оптимального маршрута называется: А) маршрутизацией Б) коммутацией В) оптимизацией Г) фрагментацией	ПК -1
3.	В	Выбор оптимального маршрута для сообщения производится на основе: А) сетевого адреса отправителя Б) заголовка пакета В) метрики Г) сетевого адреса получателя	ПК -1
4.	В	Как называются сети, которые обеспечивают слияние всех существующих сетей в единую информационную сеть для передачи мультимедийной информации? А) IP-сети Б) глобальные сети В) NGN-сети Г) виртуальные частные сети	ПК -1
5.	Б	Передаваемое сообщение разбивается на сегменты в сетях: А) с коммутацией каналов Б) с коммутацией пакетов В) в сетях NGN Г) в локальных сетях	ПК -1
6.	А	Если в сетях с коммутацией пакетов в полученном сообщении обнаруживается ошибка: А) искаженный пакет передается заново Б) сообщение отбрасывается и считается утерянным В) заново передается всё сообщение целиком Г) ошибка исправляется у получателя сообщения	ПК -1
7.	Б	Модель OSI определяет: А) механизмы использования сетевых адресов Б) концепцию и методологию создания сетей передачи данных В) концепцию и методологию фрагментации сообщений на пакеты Г) методологию использования программно-аппаратных средств при построении сетей передачи данных	ПК -1
8.	В	Совокупность правил, по которым происходит обмен данными между программно-аппаратными средствами, находящимися на одном уровне модели OSI, называется: А) правилом взаимодействия Б) интерфейсом В) протоколом Г) стеком	ПК -1

		протоколов	
9.	Б	Протокол, обеспечивающий при транспортировке сообщений контроль потока и надежность доставки: А) IP Б) TCP В) UDP Г) DHCP	ПК -2
10.	А, Б, Г	Какие механизмы и параметры обеспечивают контроль доставки сообщений? А) номера последовательности передаваемых сегментов Б) размер скользящего окна В) сегментация данных Г) квитирование	ПК -2
11.	Б	В качестве идентификатора приложения протоколы TCP и UDP используют: А) сетевой адрес Б) логический адрес В) номер порта Г) физический адрес	ПК -2
12.	В	Управление скоростью передачи данных в протоколе TCP обеспечивается: А) квитированием Б) последовательной нумерацией передаваемых сегментов данных В) изменением размера скользящего окна Г) динамическим распределением IP-адресов	ПК -2
13.	А, В	Комплексный адрес или сокет состоит из: А) номера порта Б) физического адреса В) IP-адреса Г) последовательного номера сегмента	ПК -2
14.	Б	Как устанавливается физический адрес маршрутизатора? А) вводится в RAM устройства Б) прошивается" в ПЗУ устройства В) устанавливается администратором Г) назначается протоколом DHCP	ПК -2
15.	В, Г	Как назначается логический адрес узла сети? А) вводится в RAM устройства Б) прошивается" в ПЗУ устройства В) устанавливается администратором Г) назначается протоколом DHCP	ПК -2
16.	Г	Сколько двоичных разрядов в IP-адресе версии IPv4? А) 4 Б) 8 В) 16 Г) 32	ПК -2
17.		Активное сетевое оборудование, используемое для организации функционирования систем дистанционной передачи информации.	ПК -1
18.		Пользовательские устройства систем дистанционной передачи информации.	ПК -1
19.		Среды передачи данных.	ПК -2
20.		Сетевая топология для организации функционирования систем дистанционной передачи информации.	ПК -2

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 требованиях, 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*

Оценка «отлично» выставляется студенту, если _____

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если _____

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если _____

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если _____

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если _____

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если _____

*** в соответствии с результатами освоения дисциплины и видами заданий**