

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета
Дата подписания: 21.10.2023 13:20:13
Уникальный программный ключ:
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

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
_____ М.В. Мартыненко

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Программно-аппаратные средства защиты информации

Направление подготовки	<u>10.03.01 Информационная безопасность</u>	
Направленность (профиль)	<u>Безопасность компьютерных систем</u>	
Год начала обучения	<u>2023</u>	
Форма обучения	очная	Очно- заочная
Реализуется в семестре	<u>5,6</u>	=

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Введение

1. Назначение: обеспечение методической основы для организации и проведения текущего контроля по дисциплине «Программно-аппаратные средства защиты информации ». 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 «Программно-аппаратные средства защиты информации » и в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность.
3. Разработчик: Калиберда И.В., старший преподаватель кафедры систем управления и информационных технологий

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Цаплева В.В. – и.о.зав. кафедрой систем управления и информационных технологий

Члены комиссии:

Флоринский О.С. – доцент кафедры систем управления и информационных технологий

Рудакова Т.А. – 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 10.03.01 Информационная безопасность и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Программно-аппаратные средства защиты информации ».

« ____ » _____ 2023 г.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат:	2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023	

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 (Неудовлетвор ительно) 2 балла	Минимальны й уровень (удовлетвори тельно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов

Компетенция: ОПК-6

Результаты обучения по дисциплине: Индикатор: ИД- 1. ОПК-6. Понимает угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	Не Понимает угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	Слабо Понимает угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	Понимает угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	В совершенстве Понимает угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю
---	---	--	--	--

ИД-2. ОПК-6. Способен организовать защиту информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами	Не Способен организовать защиту информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами	Плохо Способен организовать защиту информации ограниченного доступа в соответствии с нормативным и правовыми актами, нормативным и и	Хорошо Способен организовать защиту информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическим	Отлично Способен организовать защиту информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими
---	--	---	---	---

Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	и документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю
ИД-3. ОПК-6. Обладает навыками организации защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	Не Обладает навыками организации защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	Слабо Обладает навыками организации защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативным и правовыми актами, нормативным и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	Обладает навыками организации защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	В совершенстве Обладает навыками организации защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю

Компетенция: ОПК-1.4

Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Не знает процедуру анализа информации	На недостаточном уровне знает процедуру анализа информации	На достаточном уровне знает процедуру анализа информации	В совершенстве знает процедуру анализа информации
ИД-1 ОПК-1.4 Знает процедуру анализа	ИД-1 ОПК-1.4 Знает процедуру анализа	ИД-1 ОПК-1.4 Знает процедуру анализа	ИД-1 ОПК-1.4 Знает процедуру анализа	ИД-1 ОПК-1.4 Знает процедуру анализа

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Д.А.Александров
Действителен с 19.08.2022 по 19.08.2023

информационной безопасности компьютерных систем и сетей на соответствие требованиям стандартов.	на соответствие требованиям стандартов.	безопасности компьютерных систем и сетей на соответствие требованиям стандартов.	компьютерных систем и сетей на соответствие требованиям стандартов.	требованиям стандартов.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-2 ОПК-1.4 Умеет проводить процедуру анализа информационной безопасности компьютерных систем и сетей на соответствие требованиям стандартов.	Не умеет проводить процедуру анализа информационной безопасности компьютерных систем и сетей на соответствие требованиям стандартов.	На недостаточно м умеет проводить процедуру анализа информационной безопасности компьютерных систем и сетей на соответствие требованиям стандартов.	Обладает достаточными умениями проводить процедуру анализа информационной безопасности компьютерных систем и сетей на соответствие требованиям стандартов.	В совершенстве обладает умениями проводить процедуру анализа информационной безопасности компьютерных систем и сетей на соответствие требованиям стандартов.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-3 ОПК-1.4 Имеет практический опыт применения методов анализа информационной безопасности компьютерных систем и сетей на соответствие требованиям стандартов.	Не обладает опытом применения методов анализа информационной безопасности компьютерных систем и сетей на соответствие требованиям стандартов.	На недостаточно м уровне обладает опытом применения методов анализа информационной безопасности компьютерных систем и сетей на соответствие требованиям стандартов.	Обладает достаточным опытом применения методов анализа информационной безопасности компьютерных систем и сетей на соответствие требованиям стандартов.	В совершенстве обладает опытом применения методов анализа информационной безопасности компьютерных систем и сетей на соответствие требованиям стандартов.

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.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023
--

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Форма обучения <u>ОФО</u> Семестр <u>5-6</u>	
1.	1	Автономные приложения могут работать: 1. На одном компьютере 2. Только в сетевом режиме 3. Только в сети Интернет	ОПК-9
2.	1	Доступ к элементу массива осуществляется по: 1. Номеру 2. Фрагменту 3. Символьной переменной	ОПК-9
3.	3	К какому мосту подключен HDD: 1. К северному 2. Не подключен к мостам 3. К южному	ОПК-9
4.	3	Оператор присваивания позволяет: 1. Выводить значение переменной 2. Проводить расчеты 3. Изменять значение переменной	ОПК-9
5.	3	Высокоскоростная шина PCI-express подключена к чипсету через: 1. Шину процессора 2. Южный мост 3. Северный мост	ОПК-9
6.	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна	В новых компьютерах элементы северного моста перенесены в: 1. Процессор 2. Южный мост 3. Шину SATA	ОПК-10
7.	1 Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023	Флэш – память относится к: 1. Полупроводниковой электрически перепрограммируемой памяти (EEPROM) 2. Оперативной памяти	ОПК-10

		3.Накопителям на магнитных дисках	
8.	3	Переменная, объявленная в процедуре: 1.Доступна в любом месте 2.Должна быть объявлена еще раз 3.доступна только в процедуре	ОПК-10
9.	1	Наибольшая скорость работы SATA достигает: 1. 6000 Мбит/с 2. 133 Мб/с 3.150 МБ/с	ОПК-10
10.	2	Массив - это: 1.Набор символьных и числовых величин 2.набор элементов одинакового типа, имеющих общее имя 3.Набор действительных значений	ОПК-10
11.	3	Имеется ли совместимость версий DRAM: 1.Это зависти от системной платы 2. Каждая новая версия DRAM обладает обратной совместимостью 3. Каждая версия DRAM не обладает обратной совместимостью	
12.	1	Большим быстродействием обладает память: 1.SRAM 2.DRAM 3.DDR2	
13.	3	CISC – процессор- это процессор для работы с: 1.Двойными словами 2. Сокращенной системой команд 3. Расширенной системой команд	
14.	1	RISC –процессор – это процессор с: 1. Сокращенной системой команд 2. Расширенной системой команд 3. Двойными словами	
15.	3	Форматы сжатия с потерей информации: 1.ZIP, ARJ,RAR 2.GIF,PCX 3.JPG, MPEG, MP3	

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

16.	1	Внутримашинный Интерфейс – это: 1.Совокупность средств сопряжения, обеспечивающая взаимодействие блоков ПК 2.Система электропитания компьютера 3.Шинная система ПК	
17.	3	Форматы сжатия без потери информации: 1.JPG,MPG 2.MP3, MPEG 3.ZIP, ARJ, RAR	
18.	3	Микропроцессорная память МПП предназначена для: 1. Долговременного хранения информации 2. Хранения служебных модулей 3. Кратковременного хранения, записи и выдачи информации в ближайшие такты	
19.	1	Оператор цикла с предварительной проверкой условия: 1.While условие.....Do 2. For.... условие.....Next 3.IF.....условие.....Then	
20.	1	Оператор условия: 1.IF условие Then оператор 2.For условие Next счетчик 3.While условие.....Do оператор	
21.		Назначение, состав и технические характеристики периферийного оборудования ЭВМ.	
22.		Представление информации в ЭВМ, методы кодирования информации.	
23.		Основные логические элементы ЭВМ.	
24.		Организация и структура памяти.	
25.		Элементы памяти, их назначение, возможности и принцип работы.	
26.		Структура памяти ПЭВМ.	
27.		Понятие микропроцессора (МП).	
28.		Поколения МП и их основные характеристики.	
29.		Обобщенная структура МП.	
30.		Основные стандарты системных магистралей (шин).	

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

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 «отлично» выставляется студенту, если студент показал глубокое, 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, владеет инновационными приемами работы. Если он выполнил на высоком уровне все требования программы дисциплины, проявил самостоятельность, организованность, добросовестность творческий подход на занятиях, выраженное стремление к приобретению и совершенствованию профессиональных знаний, умений и навыков.

Оценка «хорошо» выставляется студенту в случае, когда студент выполнил все требования программы дисциплины, но при этом не проявил стремления к совершенствованию профессиональных знаний, умений и навыков. В основном знает программный учебный материал дисциплины, поставленные вопросы раскрывает последовательно, четко и логически стройно, но допускает незначительные неточности. Умеет правильно формулировать, и владеет основными категориями, понятиями и терминами по материалам дисциплины, однако допускает при ответе отдельные неточности или одну, две ошибки; не отличался инициативностью, высокой активностью, творческим подходом и самостоятельностью в выполнении заданий. В основном владеет инновационными приемами работы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за: наличие поверхностных знаний, неустойчивых умений в области профессиональной деятельности; дает не полные ответы на поставленные вопросы, не в полном объеме осуществляет самостоятельные практические действия по дисциплине; слабое владение инновационными приемами работы; отсутствие должностной инициативности, самостоятельности и творчества.

Оценка «неудовлетворительно» 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.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023