

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета
Дата подписания: 18.04.2024 15:04:17
Уникальный программный ключ:
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

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

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной работе
Пятигорского института (филиал)
СКФУ
Н.В. Данченко

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по
Операционные системы
название дисциплины (модуля)

Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии	
Направленность (профиль)	Информационные системы и технологии обработки цифрового контента	
Год начала обучения	2024	
Форма обучения	очная	заочная
Реализуется в семестре	___3___	___5___

Введение

1. Назначение: обеспечение методической основы для организации и проведения текущего контроля по дисциплине «Операционные системы». 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 «Операционные системы» и в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

3. Разработчик: Мишин Владимир Владимирович, доцент кафедры систем управления и информационных технологий, кандидат экономических наук, доцент

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.И. - 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 «Операционные системы».

28 марта 2022 г.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код оцениваемой компетенции, индикатора (ов)	Этап формирования компетенции (№ темы) (в соответствии с рабочей программой дисциплины)	Средства и технологии оценки	Вид контроля, аттестация (текущий /промежуточный)	Тип контроля (устный, письменный или с использованием технических средств)	Наименование оценочного средства
1 семестр					
ОПК-3	1	самоконтроль	текущий	Устный, с помощью технических средств	Вопросы для самоконтроля, темы рефератов
ОПК-3	2	собеседование, самоконтроль	текущий	Устный, с помощью технических средств	Вопросы для собеседования, Вопросы для самоконтроля, темы рефератов
ОПК-3	3	собеседование, самоконтроль	текущий	Устный, с помощью технических средств	Вопросы для собеседования, Вопросы для самоконтроля, темы рефератов
ОПК-3	4	самоконтроль	текущий	Устный, с помощью технических средств	Вопросы для самоконтроля, темы рефератов
ОПК-3	5	собеседование, самоконтроль	текущий	Устный, с помощью технических средств	Вопросы для собеседования, Вопросы для самоконтроля, темы рефератов
ОПК-3	6	самоконтроль	текущий	Устный, с помощью технических средств	Вопросы для самоконтроля, темы рефератов
ОПК-3	7	собеседование, самоконтроль	текущий	Устный, с помощью	Вопросы для собеседования,

				технических средств	Вопросы для самоконтроля, темы рефератов
--	--	--	--	---------------------	--

2. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформированности и 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: ОПК-3				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 _{ОПК-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 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.	Слабо 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.	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.	В совершенстве 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.
ИД-2 _{ОПК-3} Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-	Не может решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с	Слабо решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с	Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с	В совершенстве решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с

коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	ской культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	ой культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ИД-4_{опк-3} Применяет знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов.	Не владеет знаниями функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов.	Слабо владеет навыками применения знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов.	Владеет навыками применения знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов.	В совершенстве владеет навыками применения знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов.
Р9 Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Не владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Слабо владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	В совершенстве владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль
Рейтинговая оценка знаний студента (в случаях, предусмотренных нормативными актами СКФУ).

№ п/п	Вид деятельности студентов	Сроки выполнения	Количество баллов
1.	Собеседование по темам 1-5, Защита лабораторных работ	8 неделя	20
2.	Собеседование по теме 6-9, Защита лабораторных работ	16 неделя	35
	Итого за 3 семестр		55
	Итого		55

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

<i>Уровень выполнения контрольного задания</i>	<i>Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)</i>
<i>Отличный</i>	<i>100</i>
<i>Хороший</i>	<i>80</i>
<i>Удовлетворительный</i>	<i>60</i>
<i>Неудовлетворительный</i>	<i>0</i>

Промежуточная аттестация в форме зачета или зачета с оценкой

Процедура зачета (зачета с оценкой) как отдельное контрольное мероприятие не проводится, оценивание знаний обучающегося происходит по результатам текущего контроля.

Зачет выставляется 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». Обучающемуся, имеющему по итогам семестра менее 33 баллов, ставится отметка «не зачтено».

Количество баллов за зачет ($S_{\text{зач}}$) при различных рейтинговых баллах по дисциплине по результатам работы в семестре

Рейтинговый балл по дисциплине по результатам работы в семестре ($R_{\text{сем}}$)	Количество баллов за зачет ($S_{\text{зач}}$)
$50 \leq R_{\text{сем}} \leq 60$	40
$39 \leq R_{\text{сем}} < 50$	35
$33 \leq R_{\text{сем}} < 39$	27
$R_{\text{сем}} < 33$	0

3. Методические рекомендации по подготовке к оценочному мероприятию.

Методические рекомендации по подготовке к оценочному мероприятию представлены в методических указаниях по выполнению практических/лабораторных работ. В методических указаниях по выполнению практических/лабораторных работ приводятся критерии оценивания компетенций в соответствии с используемыми оценочными средствами:

вопросы к экзамену, собеседованию, тестирование, расчетно-графические работы, кейс-задачи и прочее.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция	Вид контроля, аттестации	Время на выполнение задания
1.	d	Какие функции выполняет операционная система? а) обеспечение организации и хранения файлов. б) подключения устройств ввода/вывода. в) организация обмена данными между компьютером и различными периферийными устройствами. г) организация диалога с пользователем, управления аппаратурой и ресурсами компьютера. д) правильных ответов нет.	ОПК-3	Текущая аттестация	1 минута
2.	d	Где находится BIOS? а) в оперативно-запоминающем устройстве (ОЗУ) б) на винчестере в) на CD-ROM г) в постоянно-запоминающем устройстве (ПЗУ) д) правильных ответов нет	ОПК-3	Текущая аттестация	2 минуты
3.	a	В состав ОС не входит ... а) BIOS б) программа-загрузчик в) драйверы г) ядро ОС д) правильных ответов нет	ОПК-3	Текущая аттестация	2 минуты
4.	d	Стандартный интерфейс ОС Windows не имеет ... а) рабочее поле, рабочие инструменты (панели инструментов) б) справочной системы в) элементы управления (свернуть, развернуть, скрыть и т.д.) г) строки ввода команды д) правильных ответов нет	ОПК-3	Текущая аттестация	2 минуты

5.	1. Управление процессами, включает: -генерацию системных информационных структур; -поддержание очередей заявок процессов на ресурсы; -синхронизацию процессов. 2. Управление памятью, включает: -распределение физической памяти; -загрузку процессов в области памяти; -защиту областей памяти каждого процесса; - использование виртуальной памяти. 3. Управление файлами и внешними устройствами: -подсистема ОС; -преобразование символьных имен файлов; - интерфейс между драйверами. 4. Защита данных и администрирование: - защиты от несанкционированного	Перечислите функции операционных систем.	ОПК-3	Промежуточная аттестация	5 минут
----	--	--	-------	--------------------------	---------

	доступа; - функции администрирования; - функции аудита ОС. 5.Обеспечение интерфейса прикладного программирования: -управление аппаратными средствами компьютера; - набор сервисных функций ОС. 6.Обеспечение пользовательского интерфейса				
6.	Наиболее общим подходом к структуризации операционной системы является разделение всех ее модулей на две группы: • ядро - модули, выполняющие основные функции ОС; • модули, выполняющие вспомогательные функции ОС. Модули ядра выполняют такие базовые функции ОС,	Опишите основные компоненты ОС.	ОПК-3	Промежуточная аттестация	5 минут

	как управление процессами, памятью, устройствами ввода-вывода и т. п. Ядро составляет основную часть операционной системы. В состав ядра входят компоненты: • решающие внутрисистемные задачи - организации вычислительного процесса, такие как переключение контекстов (состояние), загрузка/выгрузка станций, обработка прерываний. Эти функции недоступны для приложений. • для поддержки приложений, создавая для них так называемую прикладную программную среду. Вспомогательные модули - программы архивирования данных на магнитной ленте, дефрагментации диска, текстового редактора.				
--	--	--	--	--	--

	Вспомогательные модули ОС оформляются либо в виде приложений, либо в виде библиотек процедур.				
7.	1) командный (текстовый интерфейс или интерфейс командной строки). В ОС MS-DOS данные функции выполняет файл command.com. Некоторые команды пользователя, например type, dir или copy, командный процессор выполняет самостоятельно. Такие команды называются внутренними. Для выполнения остальных (внешних) команд пользователя командный процессор отыскивает на дисках программу с соответствующим именем и передает ей управление. По окончании работы программы	Опишите виды пользовательских интерфейсов	ОПК-3	Промежуточная аттестация	10 минут

	командный процессор удаляет программу из памяти и выводит сообщение о готовности к выполнению команд (приглашение DOS). 2) графический. GUI – Graphics User Interface. Появился с развитием Windows 1.0 – 3.1,3.11 и даже W 95 Для ОС UNIX так же был создан специальный графический интерфейс X Windows. GUI – это комплекс программ, которые обеспечивают управление графическим интерфейсом Windows. Он содержит программы для черчения примитивных графических фигур (таких как линии и окружности), управления цветами, отображения шрифтов, работы с точечными изображениями и				
--	--	--	--	--	--

	взаимодействия с графическими драйверами. Пользователь может видеть на экране следующие элементы: рабочий стол, окна, пиктограммы, виджеты (элементы графического интерфейса) указывающие устройства.				
--	--	--	--	--	--

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

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.