

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета
Дата подписания: 23.08.2023 12:55:16
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
«__» _____ 2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по
дисциплине **«Операционные системы»**

Направление подготовки

**09.03.02 Информационные системы и
технологии**

Направленность (профиль)

Информационные системы и технологии

Форма обучения

очная

Год начала обучения

2022

Реализуется в 3 семестре

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Предисловие

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.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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 технологии оценки	и	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		самоконтроль		текущий	Устный, с помощью технических средств	Вопросы для самоконтроля, темы рефератов
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 Подписавший: Шебзухова Татьяна Александровна				ОПК-3	7	собеседование,
				текущий	Устный,	Вопросы для

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

7

текущий

Вопросы для

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

		самоконтроль		с помощью технических средств	собеседования, Вопросы для самоконтроля, темы рефератов
--	--	--------------	--	-------------------------------	---

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

Уровни сформированности и компетенций, 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-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Не может решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Слабо решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	В совершенстве решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
---	--	---	---	--

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
 Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
 Действителен с 20.08.2021 по 20.08.2022

применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	ой и библиографической культуры с применением информационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	и библиографической 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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

оценки студентов по каждой дисциплине 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>	100
<i>Хороший</i>	80
<i>Удовлетворительный</i>	60
<i>Неудовлетворительный</i>	0

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 ($S_{зач}$) при различных рейтинговых баллах по дисциплине по результатам работы в семестре

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

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, характеризующие этапы формирования компетенций

Тематика рефератов, докладов по дисциплине ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Базовый уровень

1. Особенности построения серверных операционных систем.
2. Структура и особенности построения IBM OS/400.
3. Операционные системы для мейнфреймов фирмы IBM.
4. Обзор стандартов, регламентирующих разработку операционных систем.
5. Структура и особенности построения IBM OS i5/OS.
6. Микроядерные операционные системы.
7. Структура и особенности построения IBM OS AIX.
8. Операционные системы Интернет-серверов.
9. Архитектура платформы IBM Virtualization Engine.
10. Операционные системы многопроцессорных компьютеров.
11. Основные характеристики и сравнение клиентских операционных систем.
12. Операционная система QNX.
13. Обзор Linux-операционных систем различных производителей.
14. Установка нескольких операционных систем на ПК.
15. Сравнительная характеристика операционных систем реального времени.
16. Кластерные операционные системы Microsoft.
17. Виртуальные машины и их операционные системы.
18. Множественные прикладные среды
19. Особенности построения сетевых операционных систем.
20. Обзор коммерческих Unix-операционных систем различных производителей.

Повышенный уровень

1. Охарактеризуйте MS Windows NT, как ОС нового поколения.
2. Перечислите и охарактеризуйте типовые средства аппаратной поддержки ОС.
3. Основные характеристики файловой системы NTFS
4. Модульная структура ОС MS Windows NT: уровень аппаратных абстракций.
5. Модульная структура ОС MS Windows NT: ядро.
6. Модульная структура ОС MS Windows NT: исполняющая система.
7. Модульная структура ОС MS Windows NT: подсистемы среды.
8. Уровни привилегий ОС MS Windows NT.
9. Версии ОС MS DOS.
10. Основные составные части ОС MS DOS.
11. Режим ядра ОС MS Windows.
12. Режим пользователя ОС MS Windows.
13. Реестр ОС MS Windows NT. Структура реестра.
14. Опишите достоинства и недостатки архитектуры ОС на основе микроядра.
15. Поясните суть основных характеристик ОС Linux

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН	
1. ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат:	12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	

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 проявил самостоятельность, организованность, добросовестность творческий подход при подготовке доклада, выраженное стремление к приобретению и совершенствованию профессиональных знаний, умений и навыков.

Оценка «хорошо» выставляется студенту в случае, когда студент в основном знает программный учебный материал дисциплины, поставленные в докладе вопросы раскрывает последовательно, четко и логически стройно, но допускает незначительные неточности. Умеет правильно формулировать, и владеет основными категориями, понятиями и терминами по материалам доклада, однако допускает при ответе отдельные неточности или одну, две ошибки; не отличался инициативностью, высокой активностью, творческим подходом и самостоятельностью в выполнении доклада. 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 в докладе вопросы, показал слабое владение инновационными приемами работы; отсутствие должностной инициативности, самостоятельности и творчества при подготовке доклада.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент допускает грубые ошибки при ответе на вопросы по докладу, знает на недостаточно высоком уровне материал доклада и не в полной мере готов по подготовленному докладу.

2. Описание шкалы оценивания

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:

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

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: защиту доклада на практических занятиях, после окончания работы студента над ним и исправления всех недочетов, выявленных преподавателем в ходе консультаций.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции: ОПК-3. Темы для докладов повышенного уровня требуют тщательной проработки дополнительных материалов по теме.

Требования к написанию доклада

Написание 1 доклада является обязательным условием выполнения плана СРС по данной теме.

Сертификат

Владелец

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Шебзухова Татьяна Александровна

Тема доклада выбирается студентом из предложенных в пособии тем, либо студентом из предложенных в пособии тем, либо преподавателем исходя из интересов студента (в рамках изучаемой дисциплины). Выбранную тему необходимо согласовать с преподавателем.

Доклад должен быть написан научным языком.

Объем доклада должен составлять 20-25 стр.

Структура доклада:

- Введение (не более 3-4 страниц). Во введении необходимо обосновать выбор темы, ее актуальность, очертить область исследования, объект исследования, основные цели и задачи исследования.
- Основная часть состоит из 2-3 разделов. В них раскрывается суть исследуемой проблемы, проводится обзор мировой литературы и источников Интернет по предмету исследования, в котором дается характеристика степени разработанности проблемы и авторская аналитическая оценка основных теоретических подходов к ее решению. Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию выбранной темы. Оно также должно содержать собственное видение рассматриваемой проблемы и изложение собственной точки зрения на возможные пути ее решения.
- Заключение (1-2 страницы). В заключении кратко излагаются достигнутые при изучении проблемы цели, перспективы развития исследуемого вопроса
- Список использованной литературы (не меньше 10 источников), в алфавитном порядке, оформленный в соответствии с принятыми правилами. В список использованной литературы рекомендуется включать работы отечественных и зарубежных авторов, в том числе статьи, опубликованные в научных журналах в течение последних 3-х лет и ссылки на ресурсы сети Интернет.
- Приложение (при необходимости).

Требования к оформлению:

- текст с одной стороны листа;
- шрифт Times New Roman;
- кегль шрифта 14;
- межстрочное расстояние 1,5;
- поля: сверху 2,5 см, снизу – 2,5 см, слева - 3 см, справа 1,5 см;
- реферат должен быть представлен в сброшюрованном виде.

Порядок защиты доклада:

На защиту доклада отводится 5-7 минут времени, в ходе которого студент должен показать свободное владение материалом по заявленной теме. При защите доклада приветствуется использование мультимедиа-презентации.

Оценка доклада

Доклад оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте доклада информации;
- умение студента свободно излагать основные идеи, отраженные в докладе;
- способность студента понять суть задаваемых преподавателем и сокурсниками вопросов и сформулировать точные ответы на них.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Вопросы для собеседования
по дисциплине ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Базовый уровень

Тема 2. Ресурс, процесс.

1. Объясните понятие ресурса.
2. Изобразите диаграмму состояний процесса.
3. Что такое краткосрочный планировщик?
4. Что такое стратегия обслуживания?
5. Перечислите известные вам стратегии обслуживания.

Тема 3. Принципы построения ОС.

1. Что такое операционная система?
2. Перечислите основные функции операционных систем.
3. Как можно реализовывать каждую из дисциплин обслуживания прерываний?
4. Что такое «контекст задачи»?
5. Что означает термин «авторизация»?
6. С какой целью в операционные системы вводится супервизор прерываний?
7. Что означает термин «аутентификация»?
8. Почему понятие ресурса является одним из фундаментальных при рассмотрении операционных систем?
9. Какая из операций (авторизация или аутентификация) выполняется раньше и почему?
10. Перечислите основные наиболее известные операционные системы.
11. Перечислите основные требования, предъявляемые к операционным системам в плане безопасности.
12. Имеется ли связь между принципом виртуализации и принципом совместимости?
13. Перечислите уровни безопасности операционных систем.

Тема 5. Концепция прерывания.

1. Перечислите известные дисциплины обслуживания прерываний.
2. Что такое привилегированный программный модуль?
3. Что такое прерывание.
4. Перечислите все возможные переходы процесса из одного состояния в другое?
5. Как происходит выделение ресурса процессу.
6. Какие бывают прерывания.
7. Объясните значения терминов «задача», «процесс», «поток выполнения».
8. Объясните принцип виртуализации?

Тема 7. Архитектура на основе микроядра.

1. Какие основные функции должно выполнять микроядро операционных систем?
2. Какими могут быть варианты реализации API?
3. Перечислите основные моменты, характерные для микроядерных операционных систем?
4. Что такое процесс?
5. Какие виды и типы ресурсов вы знаете?

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат:	12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна
Тема 2. Ресурс, процесс.	
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	

Повышенный уровень

1. Перечислите основные виды ресурсов.
2. Какие шаги выполняет система прерываний при возникновении запроса на прерывание.
3. Что такое приоритетные дисциплины обслуживания?

Тема 3. Принципы построения ОС.

1. Объясните понятие потока данных в NTFS.
2. Что такое стандартные, индивидуальные и специальные разрешения на доступ?
3. Какие поля обычно содержатся в дескрипторе процесса?

Тема 5. Концепция прерывания.

1. Что такое долгосрочный планировщик?
2. В чем заключается основное различие между планированием процессов и диспетчеризацией задач?
3. Какие критерии используются для сравнения алгоритмов диспетчеризации?
4. Что такое гарантия обслуживания?
5. Как реализуется дисциплина обслуживания RR?

Тема 7. Архитектура на основе микроядра.

1. Принцип виртуализации построения операционных систем.
2. Принцип мобильности построения операционных систем.
3. Принцип обеспечения безопасности построения операционных систем.
4. Интерфейс POSIX.

1. 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 работы; слабое владение инновационными приемами работы; не проявляет инициативности, самостоятельности и творчества.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент допускает грубые ошибки при
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

ответе на вопросы по дисциплине, знает на недостаточно высоком уровне материал дисциплины и не в полной мере готов выполнять практические действия по материалам дисциплины

2. Описание шкалы оценивания

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:

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

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя ответы на вопросы, собеседование по ним.

Предлагаемые студенту вопросы позволяют проверить уровни сформированности компетенций ОПК-3

Задания повышенного уровня требуют обращения к дополнительным материалам по теме. Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо заранее освоить основные категории тем, ознакомиться с предложенной для изучения литературой и интернет-источниками.

При подготовке к ответу студенту можно пользоваться конспектом.

При ответе на вопросы, оцениваются:

точность, полнота, системность, логичность и аргументированность решения; знание текстов; свободное владение материалом.

Оценочный лист студента (ки) _____ Ф.И.О., № гр.					
Оценка складывается как среднее арифметическое из пяти оценок: правильность ответа; умение приводить различные точки зрения на анализируемую проблему; умение приводить примеры; умение отвечать на дополнительные вопросы; владение навыками анализа текстов					
Оценка правильности ответа	Оценка умения приводить различные точки зрения на анализируемую проблему	Оценка умения приводить примеры	Оценка умения отвечать на дополнительные вопросы	Оценка владения навыками анализа текстов по дисциплине	Итоговая оценка

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Вопросы для самоконтроля
по дисциплине ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Базовый уровень

Знать

1. Перечислите факторы, оказывающие влияние на развитие ОС.
2. Перечислите средства и механизмы, явившиеся вехами эволюции ОС.
3. Дайте определение ОС и единицам вычислительной работы, используемой в ОС.
4. Назовите критерии эффективности ВС, подчёркивающие роль ОС.
5. Сравните различные режимы работы ПК, обеспечиваемые ОС.
6. Назовите роль и главные особенности версий ОС Windows/
7. Перечислите особенности, достоинства и недостатки мультипрограммного пакетного режима.
8. Перечислите особенности, достоинства и недостатки режима реального времени.
9. Многозадачный режим и варианты его реализации.
10. Назовите базовые функции ОС.
11. Дайте классификацию ОС и позиционируйте в ней известные ОС.
12. Основные принципы построения ОС.
13. Поясните суть требований, предъявляемых к современным ОС.
14. Поясните смысл тенденций развития ОС на современном этапе. Сетевые ОС.
15. Опишите состав ОС.

Уметь

1. Дайте характеристику и определения ресурса.
2. Перечислите классификационные признаки ресурсов.
3. Покажите ключевое значение понятий «ресурс» и «процесс».
4. Опишите характерные состояния процесса.
5. Дайте классификацию пакетных процессов.
6. Поясните смысл понятия «критическая область» процесса.
7. Поясните смысл различных видов отношений между взаимосвязанными процессами.
8. Дайте понятие потока и назовите различия между потоком и процессом.

Владеть

1. Приведите примеры виртуализации.
2. Назовите отличие виртуальных адресов команд и данных от физических.
3. Дайте понятие ВАП и способов структурирования ВАП процесса.
4. Охарактеризуйте части, на которые делится ВАП процесса.
5. Классифицируйте алгоритмы распределения памяти.
6. Поясните суть свопинга.
7. Перечислите достоинства и недостатки свопинга.
8. Назовите задачи решаемые при виртуализации ОП.
9. Объясните суть понятий API и ГИП.

Повышенный уровень

Знать

1. Охарактеризуйте MS Windows NT, как ОС нового поколения.
2. Охарактеризуйте и охарактеризуйте типовые средства аппаратной поддержки ОС.
3. Основные характеристики файловой системы NTFS
4. Механизм структуры ОС MS Windows NT: уровень аппаратных

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат:	12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	

	абстракций. 5. Модульная структура ОС MS Windows NT: ядро. 6. Модульная структура ОС MS Windows NT: исполняющая система. 7. Модульная структура ОС MS Windows NT: подсистемы среды. 8. Уровни привилегий ОС MS Windows NT. 9. Версии ОС MS DOS. 10. Основные составные части ОС MS DOS. 11. Режим ядра ОС MS Windows. 12. Режим пользователя ОС MS Windows. 13. Реестр ОС MS Windows NT. Структура реестра. 14. Опишите достоинства и недостатки архитектуры ОС на основе микроядра. 15. Поясните суть основных характеристик ОС Linux
Уметь	1. Основные типы планирования потоков. 2. Поясните суть и порядок диспетчеризации потоков. 3. Приведите состав функциональных компонент ОС и дайте их краткую характеристику. 4. Перечислите и поясните функции подсистемы управления процессами. 5. Поясните функции подсистем управления файлами и УВВ, их взаимосвязь. 6. Покажите необходимость, роль и классы прерываний. 7. Поясните назначение и типы прерываний. 8. Опишите последовательность действий аппаратных и программных средств по обработке прерываний.
Владеть	1. Назовите и поясните основные подходы к виртуализации ОП. 2. Поясните суть страничного распределения памяти. Дескриптор страниц. 3. Опишите последовательность действий аппаратных и программных средств по обработке прерываний 4. Поясните суть сегментно-страничной организации ОП. 5. Дайте краткое сравнение разных алгоритмов распределения ОП.

1. 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 материал дисциплины, поставленные вопросы раскрывает последовательно, четко и логически стройно, но допускает незначительные неточности. Умеет формулировать, и владеет основными категориями, понятиями и терминами по материалам дисциплины, однако допускает при ответе отдельные неточности.

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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

2. Описание шкалы оценивания

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:

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

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя ответы на вопросы, собеседование по ним.

Предлагаемые студенту вопросы позволяют проверить уровни сформированности компетенций ОПК-3

Задания повышенного уровня требуют обращения к дополнительным материалам по теме. Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо заранее освоить основные категории тем, ознакомиться с предложенной для изучения литературой и интернет-источниками.

При подготовке к ответу студенту можно пользоваться конспектом.

При ответе на вопросы, оцениваются:

точность, полнота, системность, логичность и аргументированность решения; знание текстов; свободное владение материалом.

Оценочный лист студента (ки) _____ Ф.И.О., № гр.
Оценка складывается как среднее арифметическое из пяти оценок: правильность ответа; умение приводить различные точки зрения на анализируемую проблему; умение приводить примеры; умение отвечать на дополнительные вопросы; владение навыками

анализа текста				Оценки		
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6				Оценки		
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна				Оценки		
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		
Оценки				Оценки		

	различные точки зрения на анализируем ую проблему	примеры	дополнител ьные вопросы	анализа текстов по дисциплин е	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022