

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 19.06.2026

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d57c89e3d8

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор НТИ (филиал) СКФУ

канд. техн. наук, доцент Ефанов А.В.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Операционные системы

Направление подготовки/специальность	09.03.02	Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)/специализация		Информационные системы управления технологическими и сервисными процессами
Год начала обучения	2026	
Форма обучения	очная	заочная очно-заочная
Реализуется в семестре		3

Предисловие

1. Назначение: данный фонд оценочных средств предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Операционные системы».
2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Операционные системы».
3. Разработчик: Самойленко Дмитрий Владимирович, старший преподаватель кафедры информационных систем, электропривода и автоматики.
4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель: Кочеров Ю.Н., кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры информационных систем, электропривода и автоматики

Члены комиссии:

Колдаев А.И., заведующий кафедрой информационных систем, электропривода и автоматики, кандидат технических наук, доцент

Евдокимов А.А., кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры информационных систем, электропривода и автоматики

Представитель организации-работодателя:

Остапенко Н.А., кандидат технических наук, ведущий инженер-конструктор ООО «Корпоративный институт электротехнического приборостроения «Энергомера» филиала АО «Электротехнические заводы «Энергомера»

Экспертное заключение: ФОС рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Операционные системы».

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

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

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенции(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворит ельно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворител ьно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ОПК-5 Анализирует архитектуру информационных систем и классифицирует современное программное и аппаратное обеспечение для выбора оптимального метода инсталляции.	Не умеет выполнять чистую установку операционной системы, управлять разделами жесткого диска, инсталлировать необходимые драйверы устройств для обеспечения корректного взаимодействия программной и аппаратной частей автоматизированной системы и устранять конфликты оборудования на уровне настроек ОС.	Умеет на низком уровне выполнять чистую установку операционной системы, управлять разделами жесткого диска, инсталлировать необходимые драйверы устройств для обеспечения корректного взаимодействия программной и аппаратной частей автоматизированной системы и устранять конфликты оборудования на уровне настроек ОС.	Умеет выполнять чистую установку операционной системы, управлять разделами жесткого диска, инсталлировать необходимые драйверы устройств для обеспечения корректного взаимодействия программной и аппаратной частей автоматизированной системы и устранять конфликты оборудования на уровне настроек ОС.	Умеет на высоком уровне выполнять чистую установку операционной системы, управлять разделами жесткого диска, инсталлировать необходимые драйверы устройств для обеспечения корректного взаимодействия программной и аппаратной частей автоматизированной системы и устранять конфликты оборудования на уровне настроек ОС.

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 , Форма обучения заочная семестр 3			
1.	г	Расставить в правильной последовательности этапы обработки станичной недостаточности: 1. Поиск страницы во вторичной памяти 2. Редактирование строки в таблице станиц 3. Проверяется значение бита местонахождения необходимой станицы 4. Если значение invalid, то процесс прерывается 5. Страница загружается в страничную рамку 6. Передача управления процессу а) 2.3.4.1.5.6. б) 5.6.4.2.3.1. в) 3.4.3.5.2.6. г) 3.4.1.5.2.6.	ОПК-5
2.	1, 3, 4	Какие особенности характерны для ОС Unix 1. открытость и доступность исходного кода 2. ориентация на использование оконного графического интерфейса 3. использование языка высокого уровня C возможность достаточно легкого перехода на другие аппаратные платформы	ОПК-5
3.	1, 2, 3	Какие задачи необходимо решать при создании мультипрограммных ОС 1. защита кода и данных разных приложений, размещенных вместе в основной памяти 2. централизованное управление ресурсами со стороны ОС 3. переключение процессора с одного приложения на другое необходимость размещения в основной памяти кода и данных сразу многих приложений.	ОПК-5
4.	2	Укажите, в чем заключается основное различие между долгосрочным и краткосрочным планированием (диспетчеризацией)? 1. очередности выполнения 2. частоте выполнения 3. скорости выполнения длительности выполнения	ОПК-5
5.	3	Назовите, какой интерфейс поддерживает операционная система Windows? 1. Текстовый интерфейс. 2. Интерфейс командной строки.	ОПК-5

		3. Графический интерфейс. Системный интерфейс.	
6.	3	Какие ОС называются мультипрограммными 1. обеспечивающие одновременную работу нескольких пользователей 2. поддерживающие сетевую работу компьютеров 3. обеспечивающие запуск одновременно нескольких программ 4. состоящие более чем из одной программы	ОПК-5
7.	Канал	Как называется псевдофайл, который используется для связи двух процессов?	ОПК-5
8.	Планировщик	Компонента ОС, которая выбирает один из нескольких процессов, загруженных в память и готовых к выполнению, и выделяет процессор для одного из них – это ...	ОПК-5
9.	Компиляция	... — это программа, отвечающая за перевод машинного языка в язык программирования	ОПК-5
10.	Ресурс	... — это объект, который распределяется внутри вычислительной системы.	ОПК-5
11.	Редактор реестра	Основным средством для просмотра и редактирования записей реестра служит...	ОПК-5
12.	Очередь	Основным конструктивным и согласующим элементом при реализации той или иной дисциплины диспетчеризации, куда заносятся и откуда извлекаются запросы, является: ...	ОПК-5
13.		Каков алгоритм действий для просмотра и редактирования параметров порта?	ОПК-5
14.		Определите, какое из указанных имен файлов удовлетворяет маске: ?vi*r.?xt 1) vir.txt 2) ovir.txt 3) ovir.xt 4) virr.txt	ОПК-5
15.		Определите, по какой из масок может быть выбрана указанная группа файлов: comfort.c, cobalt.cpp, coat.c, cost.cpp 1) co?t.c? 2) c*.c* 3) co*t.c?? 4) c*.???	ОПК-5
16.		Что такое однопрограммная пакетная обработка? Как определить классическое мультипрограммирование?	ОПК-5
17.		Что такое многопрограммная пакетная обработка?	ОПК-5
18.		Что такое мультипроцессорная обработка, чем она отличается от мультипрограммирования?	ОПК-5
19.		Перечислите основные задачи ос по управлению процессами.	ОПК-5
20.		Дайте характеристику возможным уровням параллелизма выполнения программ.	ОПК-5
21.		Что такое прямой доступ к памяти?	ОПК-5
22.		Что дает многоуровневая организация физической памяти современных эвм?	ОПК-5

23.		Как связан уровень мультипрограммирования с объемом оперативной памяти?	ОПК-5
24.		В чем суть сегментной организации виртуальной памяти?	ОПК-5
25.		Основные компоненты подсистемы ввода-вывода.	ОПК-5
26.		Понятие буферизации.	ОПК-5
27.		Понятие распределенных ОС.	ОПК-5
28.		Что означает стек протоколов?	ОПК-5
29.		В чем особенность сетевого протокола ISDN?	ОПК-5
30.		Понятие порта в ОС Windows	ОПК-5
31.		Назначение протокола DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)	ОПК-5
32.		Каково назначение протокола Telnet?	ОПК-5
33.		Понятие одноадресного и группового вещания	ОПК-5
34.		Что такое кеш-память и какой механизм ее работы?	ОПК-5
35.		Чем отличаются потоки пользовательского режима от потоков ядра?	ОПК-5
36.		Опишите иерархию процессов в Unix.	ОПК-5
37.		Перечислите функции операционных систем	ОПК-5
38.		Подсистема управления памятью	ОПК-5
39.		Подсистема управления процессами	ОПК-5
40.		Подсистема защиты данных и администрирования	ОПК-5

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».

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 он понимает основы системотехнического подхода к анализу и синтезу аналоговых и цифровых систем и каналов связи, транспортных технологий глобальных и локальных сетей;

принимает участие в разработке моделей продукции на всех этапах ее жизненного цикла как объектов автоматизации и управления в соответствии с требованиями высокоэффективных технологий;

использует методы организации управления информационными потоками на всех этапах жизненного цикла продукции, ее интегрированной логистической поддержки;

понимает основные методы работы современных информационных технологий;

решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;

применяет обеспечение технологического процесса методами современных информационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он понимает задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий;

решает стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий;

овладел способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий;

осознает основы работы современных информационных технологий;

применяет стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий;

применяет обеспечение технологического процесса методами современных информационных технологий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он понимает на минимальном уровне задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий;

решает на минимальном уровне стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий;

овладел на минимальном уровне способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий;

Осознает на минимальном уровне основы работы современных информационных технологий;

применяет на минимальном уровне стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий;

применяет на минимальном уровне обеспечение технологического процесса методами современных информационных технологий;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не понимает на минимальном уровне задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий;

не решает на минимальном уровне стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий;

не овладел на минимальном уровне способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий;

не осознает на минимальном уровне основы работы современных информационных технологий;

не применяет на минимальном уровне стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий;

не применяет на минимальном уровне обеспечение технологического процесса методами современных информационных технологий;