

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рудь Виталий Викторович
Должность: пресс-секретарь, ответственный за публикацию на сайте
Дата подписания: 04.02.2025 21:15:02
Уникальный программный ключ:
c1415706b077ecda9925ee71a16cd9622787c7d8



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИНСТИТУТ СФЕРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ШАХТЫ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
(ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты)
КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

УТВЕРЖДАЮ

Директор КЭС

_____ Е.Ю. Москвитин

«28» 06. 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

ОП.01 Операционные системы и среды

Образовательная программа

по специальности среднего профессионального образования

09.02.07 Информационные системы и программирование

Шахты
2023 г.

Лист согласования

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Разработчик(и):

Преподаватель
«23» 06. 2023 г.

И.А. Топоркова

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании цикловой комиссии Информационных систем и программирования

Протокол № 10 от «26» 06. 2023 г.

Председатель цикловой комиссии
«26» 06. 2023 г.

И.А. Топоркова

Рецензенты:

Директор «Лаборатории ММИС» г. Шахты

В.М. Виноградов

КЭС ИСОиП (филиала) ДГТУ
в г.Шахты

преподаватель высшей категории

Л.В. Завгородняя

Содержание

	стр.
1 Паспорт фонда оценочных средств	4
1.1 Область применения фонда оценочных средств	4
1.2 Требования к результатам освоения дисциплины.	4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке	5
3 Фонд оценочных средств	8
3.1 Текущий контроль успеваемости	8
3.2 Промежуточная аттестация	20

1 Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями ФГОС специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и рабочей программой учебной дисциплины «Операционные системы и среды»

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины «Операционные системы и среды» среднего профессионального образования в пределах ОП СПО.

Учебная дисциплина, в соответствии с учебным планом, изучается на втором курсе в третьем семестре и завершается экзаменом.

Фонд контрольно-оценочных средств включает в себя контрольно-измерительные материалы, позволяющие оценить знания, умения и уровень сформированных компетенций.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины.

Рабочей программой дисциплины «Операционные системы и среды» предусмотрено формирование следующих компетенций:

ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 4.1.: Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.4.: Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

31 - основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;

32 - архитектуры современных операционных систем;

33 - особенности построения и функционирования семейств операционных систем Unix и Windows;

34 - принципы управления ресурсами в операционной системе;

35 - основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

В результате освоения модуля обучающийся должен уметь:

У1 - управлять параметрами загрузки операционной системы;

У2 - выполнять конфигурирование аппаратных устройств;

У3 - управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя;

У4 - управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять распределением ресурсов в локальной сети.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Основные показатели и критерии оценки результата сформированности компетенций и результатов обучения представлены в таблице 1.

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата.	Критерии оценки результата	Тип задания;	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
ОК 1, ОК 2	<p>Знание актуального профессионального и социального контекст, в котором приходится работать и жить; основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методов работы в профессиональной и смежных сферах; структуры плана для решения задач; порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>	<p>Уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Уметь определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую</p>	устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, выполнение практических работ, подготовка кратких сообщений по темам	экзамен

		значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска		
ОК 5	Знания особенности социального и культурного контекста; правил оформления документов и построения устных сообщений.	уметь оgramотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, выполнение практических работ, подготовка кратких сообщений по темам	
ОК9	Знание современных средств и устройств информатизации; порядка их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основных общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексического минимума, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правил чтения текстов профессиональной направленности	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение, понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, выполнение практических работ, подготовка кратких сообщений по темам	

ПК4.1	Знание основных методов и средств эффективного анализа функционирования программного обеспечения, основных видов работ на этапе сопровождения ПО, методов и средств эффективного анализа функционирования программного обеспечения, основных видов работ на этапе сопровождения ПО	Уметь подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.	устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, выполнение практических работ, подготовка кратких сообщений по темам	
ПК-4.4	Обоснование методов защиты умение обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными и аппаратными средствами.	Уметь использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.	устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, выполнение практических работ, подготовка кратких сообщений по темам	
3 1, 3 2, 3 3,3 4; 3 5	определение основных понятий, функции, состава и принципов работы операционных систем; описание особенностей построения и функционирования семейств операционных систем Unix и Windows; принципы управления ресурсами в операционной системе, основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах	владеть основными понятиями, принципами работы операционных систем; анализировать особенности построения и функционирования семейств операционных систем Unix и Windows; формулировать принципы управления ресурсами в операционной системе, основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах	устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, выполнение практических работ, подготовка кратких сообщений по темам	
У1, У 2, У 3, У 4	сопоставление параметров загрузки операционной системы; выполнение	управлять параметрами загрузки операционной системы; выполнять	устные опросы; письменные опросы; решение тестовых	

	конфигурирование аппаратных устройств; управление учетными записями, настраивание параметров рабочей среды пользователя; управление дисками и файловыми системами, настраивание сетевых параметров, управление ресурсами в локальной сети	конфигурирование аппаратных устройств; управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя; управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять распределением ресурсов в локальной сети	заданий, выполнение практических работ, подготовка кратких сообщений по темам	
--	---	--	---	--

3 Фонд оценочных средств

3.1 Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль проводится с целью установления соответствия достижений, обучающихся требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций, обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающихся. Текущий контроль успеваемости осуществляется в ходе повседневной учебной работы по дисциплине.

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Тест	Форма контроля, направленная на проверку уровня освоения контролируемого теоретического материала по дидактическим единицам дисциплины (терминологический аппарат, основные методы, информационные технологии, приемы, документы)	Тестовые задания по темам дисциплины
2	Письменный (устный) опрос	Средство для проверки умений применять полученные знания по освоенной теме дисциплины. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений обучающихся	Контрольные задания по темам дисциплины
3	Рекомендуемые темы докладов	Продукт самостоятельной работы для проверки умений и знаний, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной учебно-исследовательской темы, где раскрывается суть исследуемой проблемы, приводятся различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы для подготовки докладов

6	Практическая работы	Форма контроля, направленная на проверку способности использовать знания, умения и навыки, полученные в процессе обучения, в практической деятельности	Демо-версия практической работы
---	---------------------	--	---------------------------------

Критерии и шкалы оценивания в результате изучения дисциплины при проведении текущего контроля

Шкалы оценивания	Критерии оценивания
Критерии оценивания тестовых заданий	
«отлично»	85% - 100 %
«хорошо»	65% - 85%
«удовлетворительно»	50% - 65%
«неудовлетворительно»	менее 50%
Критерии оценивания письменных (устных) опросов	
«отлично»	обучающийся показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владение основными понятиями, терминологией; владеет конкретными знаниями, умениями по данной дисциплине; ответ полный доказательный, четкий, грамотный, иллюстрирован практическим опытом профессиональной деятельности. Ответил на все дополнительные вопросы при устном опросе.
«хорошо»	обучающийся показывает глубокое и полное усвоение содержания материала, умение правильно и доказательно излагать программный материал, допускает отдельные незначительные неточности в форме и стиле ответа. Ответил на большинство дополнительных вопросов при устном опросе.
«удовлетворительно»	обучающийся понимает основное содержание учебной программы, умеет показывать практическое применение полученных знаний. Вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа; ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы при устном опросе.
«неудовлетворительно»	обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, неточности в содержании материала, не выделяет главного, существенного в ответе. Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки. При ответах на дополнительные вопросы во время устного опроса было допущено множество неправильных ответов.
Критерии оценивания доклада (сообщения)	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите работы: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к работе. В

	частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.
Критерии оценивания лабораторных работ	
«отлично»	Правильно выполнены все задания практической части лабораторной работы, правильно даны ответы на все контрольные вопросы, своевременно предоставлен отчет о выполнении работы.
«хорошо»	Правильно выполнены все задания практической части лабораторной работы, правильно даны ответы на все контрольные вопросы, несвоевременно предоставлен отчет о выполнении работы, в случае своевременного предоставления отчета, наличие несущественных ошибок в выполнении практических заданий и/или ответах на контрольные вопросы, не противоречащих основным понятиям дисциплины.
«удовлетворительно»	Выполнены все задания практической части лабораторной работы, даны ответы на все контрольные вопросы, имеются несущественные ошибки в выполнении практических заданий и/или ответах на контрольные вопросы, не противоречащих основным понятиям дисциплины, несвоевременно предоставлен отчет о выполнении работы, либо в случае своевременного предоставления отчета, но наличии грубых ошибок в выполнении практических заданий и/или ответах на контрольные вопросы, противоречащих или искажающих основные понятия дисциплины.
«неудовлетворительно»	Выполнены все задания практической части лабораторной работы, даны ответы на все контрольные вопросы, имеются грубые ошибки в выполнении практических заданий и/или ответах на контрольные вопросы, противоречащих или искажающих основные понятия дисциплины, отчет о выполнении работы не предоставлен, либо в случае своевременного предоставления отчета, но с отсутствием более 50% выполненных практических заданий и/или ответов на контрольные вопросы.

3.1.1 Тест (демонстрационный вариант)

Раздел 2. Общие сведения об операционных системах и средах

Задания нацелены на проверку знания и понимания основных понятий по данному разделу

Форм проведения - тестирование

Вариант 1

1. Операционная система – это:

- а) прикладная программа;
- б) системная программа;**
- в) система программирования;
- г) текстовый редактор.

2. Драйвер – это:

- а) устройство компьютера;
- б) программа для работы с устройствами компьютера;**
- в) прикладная программа;
- г) язык программирования.

3. Программа, работающая под управлением Windows, называется:

а) приложение;

б) документ;

в) среда;

г) как – то иначе.

4. Операционную систему с диска загружает в ОЗУ:

а) BIOS;

б) драйвер;

в) загрузчик операционной системы;

г) сервисная программа.

5. Свойствами Рабочего стола является:

а) оформление Рабочего стола;

б) ярлыки, папки, файлы, расположенные на Рабочем столе;

в) дата изготовления Рабочего стола;

г) имя пользователя, работающего с Рабочим столом.

6. Активизировать или выделить файл или папку можно:

а) двойным щелчком мыши;

б) щелчком;

в) протаскиванием;

г) указыванием.

7. На панели задач находятся:

а) кнопки свернутых программ;

б) только ярлыки;

в) кнопка Пуск;

г) кнопка Пуск и значки свернутых и работающих программ.

8. Главное меню открывается:

а) щелчком по значку Мой компьютер;

б) кнопкой Пуск;

в) контекстным меню;

г) щелчком на Панели задач.

9. Окно – это:

а) рабочая область экрана;

б) основное средство общения с Windows;

в) приложение Windows;

г) событие Windows.

10. Где расположена строка меню окна:

а) сверху;

б) снизу;

в) слева;

г) справа.

11. В окне приложения находится:

а) содержимое папки;

б) работающая программа;

в) файловая структура;

г) содержимое файла.

12. Диалоговое окно раскрывается:

а) по желанию пользователя или по необходимости приложением;

б) тройным щелчком мыши на объекте;

в) при щелчке на специальном значке;

г) только по окончании работы компьютера.

13. Для изменения размеров окна равномерно по ширине и высоте необходимо:

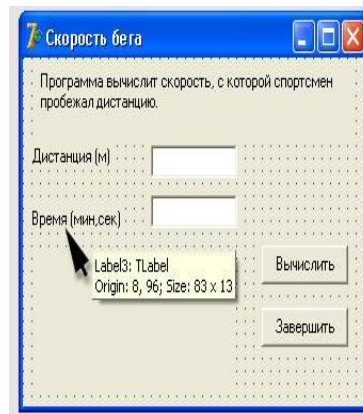
а) потянуть за горизонтальную рамку;

б) потянуть за вертикальную рамку;

- в) потянуть за угол;
- г) потянуть за заголовок.

14. Кнопка  используется для:

- а) закрытия окна;
- б) восстановления окна;
- в) свертывания окна;
- г) разворачивания окна.



15. Этот элемент диалогового окна называется:

- а) раскрывающийся список;
- б) флажок;
- в) переключатель;
- г) текстовое поле.

Вариант 2

1. Комплекс системных и служебных программ называется:

- а) текстовый редактор;
- б) графический редактор;
- в) операционная система;
- г) драйвер.

2. Утилита – это:

- а) операционная система;
- б) прикладная программа;
- в) сервисная программа;
- г) базовая система ввода – вывода.

3. BIOS – это:

- а) программа – драйвер;
- б) программа – утилита;
- в) программа, выполняющая тестирование компьютерной системы после включения компьютера;
- г) программа – приложение.

4. При включении компьютера процессор обращается к:

- а) ОЗУ;
- б) винчестеру;
- в) ПЗУ;
- г) дискете.

5. Включить программу или открыть документ можно:

- а) щелчком;
- б) двойным щелчком;
- в) перетаскиванием;
- г) зависанием.

6. Рабочий стол – это:

- а) рабочая область экрана;
- б) центральная часть экрана;
- в) активная часть экрана;
- г) папка.

7. В главном меню стрелка справа напротив некоторых пунктов:

- а) запускает приложение;
- б) сворачивает этот пункт;
- в) **раскрывает подменю;**
- г) открывает окно.

8. Значки свернутых программ находятся:

- а) на Рабочем столе;
- б) в главном меню;
- в) **на Панели задач;**
- г) на панели индикации.

9. Кнопка  используется для:

- а) **закрытия окна;**
- б) сворачивания окна;
- в) восстановления окна;
- г) изменения размеров окна.

10. Где расположен заголовок окна:

- а) снизу;
- б) **сверху;**
- в) справа;
- г) слева.

11. Диалоговое окно предназначено для:

- а) просмотра содержимого папки;
- б) **запроса у пользователя некоторых параметров;**
- в) работы приложения;
- г) работы с файлами.

12. Чтобы просмотреть содержимое окна, не поместившегося в рабочую область, нужно воспользоваться:

- а) заголовком;
- б) **полосой прокрутки;**
- в)стройкой меню;
- г) кнопкой свернуть.

13. В окне папки находится:

- а) **содержимое папки;**
- б) работающая программа;
- б) наглядное изображение файловой структуры;
- г) содержимое файла.

14. Этот элемент  диалогового окна называется:

- а) раскрывающийся список;
- б) **флажок;**
- в) переключатель;
- г) текстовое поле.

15. Завершение работы с компьютером происходит по команде:

- а) Пуск \ Программы \ Завершение работы;
- б) **Пуск \ Завершение работы;**
- в) нажать Reset;
- г) Ctrl + Alt + Delete.

Раздел 7: Файловая система I ВАРИАНТ

1. FAT32, Ext2, NTFS — это ...

1. названия различных операционных систем
2. названия различных файловых систем
3. виды кодировки файлов
4. расширения файлов

2. Программы, предназначенные для обслуживания конкретных периферийных устройств

1. драйверы
2. утилиты
3. библиотеки
4. оболочки

3. Функции, выполняемые операционной:

1. управление устройствами
2. управление процессами
3. управление памятью
4. управление данными
5. создание текстовых документов
6. программирование

4. Резидентная часть операционной системы постоянно находящаяся в оперативной памяти персонального компьютера в течение всей работы системы

1. ядро операционной системы
2. оболочка операционной системы
3. транзитная часть операционной системы
4. драйвера
5. периферия

5. В зависимости от назначения компьютера, на котором системы установлены выделяют ...

1. Клиентские ОС
2. Серверные ОС
3. Системы общего назначения
4. Системы реального времени
5. Прочие специализированные системы

6. Папка, которая выступает в качестве вершины файловой структуры и олицетворяет собой носитель, на котором сохраняются файлы носит название ...

1. корневой
2. начальной
3. стартовой
4. папки верхнего уровня

7. jpg, gif, png, tiff — это ...

1. расширения графических файлов (рисунков)
2. расширения текстовых файлов
3. расширения программных файлов

8. txt, doc – это:

1. названия различных файловых систем
2. расширения графических файлов (рисунков)
3. расширения текстовых файлов
4. расширения программных файлов

9. Операционные системы MacOS используются преимущественно на компьютерах, выпускаемых фирмой ...

1. Apple
2. IBM
3. HP

4. Acer

10. Исторически первой операционной системой семейства Windows можно считать Windows

1. 3.0
2. 3.1
3. NT
4. 95

11. Принципиальные отличия Linux от Windows:

1. открытость кода операционной системы
2. простота использования
3. наличие нескольких графических оболочек
4. наличие большого количества легально распространяемых практически бесплатно версий
5. широкая известность и популярность

12. Windows 3.1 — это название ...

1. исторически первой операционной системы, выпущенной Microsoft
2. одной из оболочек операционной системы MS DOS
3. среды программирования
4. текстового редактора

13. Создатель операционной системы Linux

1. Линус Торвальдс
2. Билл Гейтс
3. Эндрю Таненбаум
4. Пол Аллен

14. Классификационный признак «по назначению» предполагает выделение следующих видов операционных систем:

1. Системы общего назначения
2. Системы реального времени
3. Специализированные системы
4. Клиентские ОС
5. Серверные ОС

15. Современные операционные системы компании Microsoft носят название ...

1. Windows
2. Linux
3. Microsoft
4. MacOS
5. Solaris
6. BSD

16. Логически связанная совокупность данных или программ, для размещения которой во внешней памяти выделяется определенная область

1. файл
2. папка
3. документ
4. раздел

17 Дополнить недостающую часть предложения:

Важнейшим достижением ОС серии машин IBM/360 является: - _____

18 Какая из ОС не позволяет организовать использование компьютера в многозадачном режиме _____

19 Продолжить фразу: Ядро ОС-это часть важных программных модулей, которые должны постоянно находиться в _____ для более эффективной организации вычислительного процесса

20 Что такое кэш-память - это более

II ВАРИАНТ

Выбрать один или несколько правильных ответы.

1. Операционная система относится к...

1. программам – оболочкам
2. системному программному обеспечению
3. прикладному программному обеспечению
4. приложениям

2. Выполняемая в данный момент программа и обрабатываемые данные хранятся...

1. во внешней памяти
2. в процессоре
3. в оперативной памяти
4. на устройстве вывода

3. Каталогом называется место на диске, имеющее имя и содержащее...

1. список программ, составленный пользователем
2. файлы и другие каталоги
3. только определённые файлы
4. информацию о файлах (имя, расширение, дата последнего обновления)

4. Операционная система - это:

1. техническая документация компьютера
2. совокупность устройств и программ общего пользования
3. совокупность основных устройств компьютера
4. комплекс программ, организующих управление работой компьютера и его взаимодействие с пользователем

5. Имя логического диска обозначается...

1. цифрами
2. буквами и цифрами
3. русскими буквами
4. латинскими буквами

6. Корневой каталог – это:

1. первый верхний
2. самый нижний
3. самый главный
4. самый большой

7. В процессе загрузки операционной системы происходит:

1. копирование файлов операционной системы с гибкого диска на жёсткий диск
2. копирование файлов операционной системы с CD – диска на жёсткий диск
3. последовательная загрузка файлов операционной системы в оперативную память
4. копирование содержимого оперативной памяти на жёсткий диск.

8. Файловая система выполняет...

1. обеспечение организации и хранения файлов
2. подключение устройств ввода/вывода
3. организацию обмена данными между компьютером и различными периферийными устройствами
4. организацию диалога с пользователем, управление аппаратурой и ресурсами компьютера

9. Файловая система необходима...

1. для управления аппаратными средствами
2. для тестирования аппаратных средств
3. для организации структуры хранения
4. для организации структуры аппаратных средств

10. Сетевые операционные системы — это:

1. комплекс программ для одновременной работы группы пользователей
2. комплекс программ, переносимых в сети с одного компьютера на другой

3. комплекс программ, обеспечивающих обработку, передачу и хранение данных в сети
4. комплекс программ, установленных на сервере

11 Основные функции сетевой ОС:

1. управление каталогами и файлами;
2. управление ресурсами;
3. коммуникационные функции;

12. Продолжить фразу: Логическое дисковое пространство любого логического диска состоит из двух областей:

1. _____
2. _____

13. По типу доступа пользователя к ЭВМ:

1. с пакетной обработкой
2. с разделением времени
3. реального времени

14 Файл это:

1. программа или данные, хранящиеся в долговременной памяти
2. программа или данные, имеющие имя и хранящиеся в оперативной памяти
3. программа или данные, имеющие имя и хранящиеся в долговременной памяти

15 В процессе форматирования диск разбивается на две области:

1. имя и расширение
2. область хранения и каталог
3. оперативную и кэш-память
4. сектора и дорожки

16 Дополнить недостающую часть предложения:

Важнейшим достижением ОС серии машин IBM/360 является: - _____ -

17 Какая из ОС не позволяет организовать использование компьютера в многозадачном режиме – _____

18 Продолжить фразу: Ядро ОС: -это часть важных программных модулей, которые должны постоянно находиться _____ для более эффективной организации вычислительного процесса

19 Продолжить предложение: Кэш-память – это более _____ меньшего объема, чем ОЗУ

20 Продолжить предложение: Виртуальная память позволяет загружать программы, размер которых _____

_____ ;

18 Дополнить недостающую часть предложения:

Свопинг— один из механизмов виртуальной памяти, при котором отдельные фрагменты памяти, обычно неактивные, перемещаются из _____

19 Одна операционная система может поддерживать несколько ... _____ сред

20 BIOS – это _____

3.1.2 Письменный опрос

Раздел 1. История, назначение и функции операционных систем. Раздел 2. Общие сведения об операционных системах и средах. Раздел 3. Принципы построения операционных систем

Задания нацелены на проверку знания и понимания основных понятий по данным разделам

Вариант 1

1. Понятие ОС, эволюция ОС
2. Конфигурирование файлов. Управление процессами в операционной системе.

Вариант 2

1. Классификация ОС
2. Резервное хранение, командные файлы

Вариант 3

1. Функции ОС
2. Понятие операционного окружения, состав, назначение.

Вариант 4

1. Операционное окружение
2. Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса.

Вариант 5

1. Архитектура ОС, модули ОС
2. Иерархия процесса. Состояние процесса

Вариант 6

1. Режимы работы ОС, многослойная структура ОС
2. Синхронизация процессов и потоков

3.1.3 Вопросы для обсуждения

Тема: Функции операционной системы по управлению памятью. Типы адресов.

1. Что подразумевается под памятью?
 2. Что такое виртуальное адресное пространство?
 3. Что такое линейная последовательности виртуальных адресов?
 4. Какие существуют два принципиально отличающихся подхода к преобразованию виртуальных адресов в физические.
 5. Что представляет собой образ процесса.
- На каких подходах может быть осуществлена виртуализация памяти.

3.1.4 Практическая работа (демонстрационный вариант)

Тема: «Диагностика и коррекция ошибок операционной системы, контроль доступа к операционной системе»

Цель работы: освоить методы управления процессами в операционной системе Windows.

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ: ОК 1, ОК2, ОК9. ПК 1.4

Контрольные вопросы по предыдущей теме:

1. Что собой представляет процесс в операционной системе?
2. Назовите команды просмотра и управления процессами.
3. Какая команда служит для получения списка идентификаторов запущенных процессов?

Теоретические сведения:

☐ процесс – выполнение пассивных инструкций компьютерной программы на процессоре ЭВМ;

|| tasklist и taskkill – это команды просмотра и управления процессами. Команда tasklist служит для получения списка идентификаторов запущенных процессов. Команда taskkill позволяет завершать работу процессов на локальном или удаленном компьютере с помощью командной строки;

– tasklist /SVC – этот параметр позволяет увидеть служебную информацию каждого процесса;

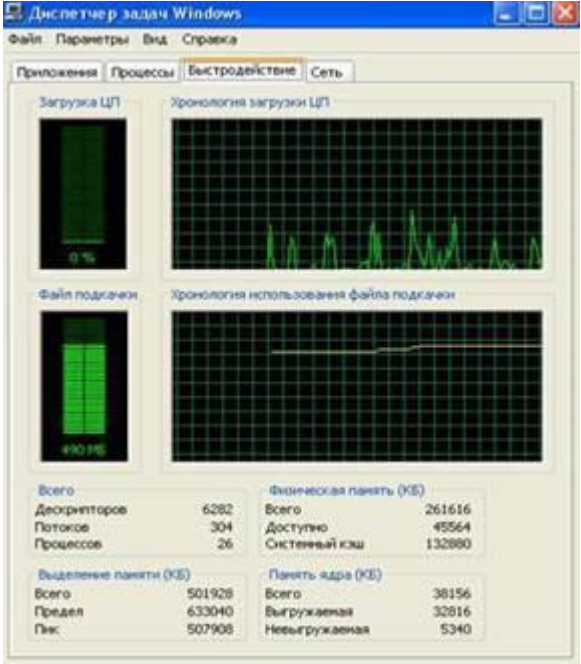
|| tasklist/m – эта команда отображает модули, связанные с каждым процессом, что позволяет рассмотреть все библиотеки, используемые процессом;

|| tasklist/v – это команда, с помощью которой отображается очень подробная информация о процессах;

|| taskkill /pid <процесс> /pid<процесс> /pid <процесса> /t – этот код завершает тот процесс, чей pid введен;

|| /pid – это код процесса, он указывает код процесса, который необходимо завершить;
regedit – это команда, с помощью которой происходит запуск редактора реестра.

Практическая часть

Содержание работы и последовательность ее выполнения	Инструктивные указания																												
<p>Задание 1. Запустите несколько программ на компьютере.</p>	<p>Запустите несколько программ на компьютере. Просмотрите количество запущенных программ в операционной системе Windows, используя программу «Диспетчер Задач», нажав комбинацию клавиш Ctrl + Shift + Esc. Просмотрите, сколько запущено процессов, а также насколько загружен процессор и задействовано ОЗУ, нажав на вкладку «Быстродействие».</p>  <p>The screenshot shows the Windows Task Manager Performance tab. It displays four graphs: CPU usage (0%), Memory usage (490 MB), File System usage, and a network usage graph. Below the graphs, there are statistics for system resources:</p> <table border="1"> <tr> <td>Всего Дескрипторов</td> <td>6282</td> <td>Всего Физическая память (КБ)</td> <td>261616</td> </tr> <tr> <td>Потоков</td> <td>304</td> <td>Доступно</td> <td>45564</td> </tr> <tr> <td>Процессов</td> <td>26</td> <td>Системный кэш</td> <td>132880</td> </tr> <tr> <td>Выделение памяти (КБ)</td> <td></td> <td>Память ядра (КБ)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Всего</td> <td>501928</td> <td>Всего</td> <td>38156</td> </tr> <tr> <td>Предел</td> <td>633040</td> <td>Выгружаемая</td> <td>32816</td> </tr> <tr> <td>Пик</td> <td>507908</td> <td>Невыгружаемая</td> <td>5340</td> </tr> </table>	Всего Дескрипторов	6282	Всего Физическая память (КБ)	261616	Потоков	304	Доступно	45564	Процессов	26	Системный кэш	132880	Выделение памяти (КБ)		Память ядра (КБ)		Всего	501928	Всего	38156	Предел	633040	Выгружаемая	32816	Пик	507908	Невыгружаемая	5340
Всего Дескрипторов	6282	Всего Физическая память (КБ)	261616																										
Потоков	304	Доступно	45564																										
Процессов	26	Системный кэш	132880																										
Выделение памяти (КБ)		Память ядра (КБ)																											
Всего	501928	Всего	38156																										
Предел	633040	Выгружаемая	32816																										
Пик	507908	Невыгружаемая	5340																										
<p>Задание 2 Запустите интерпретатор Командной строки</p>	<p>Запустите интерпретатор Командной строки, нажав комбинацию клавиш Win+ R. командной строке наберите команду tasklist и нажмите Enter. Отобразится список приложений и связанные с ними задачи/процессы, которые в данный момент используются. Для вывода списка активных служб в каждом процессе введите команду tasklist /SVC. Запустите Калькулятор... Просмотрите командой tasklist появился ли процесс calc.exe Запустите Редактор реестра с помощью команды regedit. Посмотрите командой tasklist появился ли процесс regedit.exe.</p>																												
<p>Задание 3</p>	<p>Запустите ещё два Калькулятора. Выполните в каждом расчёты. Просмотрите командой tasklist появились ли все три процесса calc.exe.</p>																												

Отобразите все задачи, которые загрузили модули командой tasklist/m. . .

Отобразите подробную информацию командой tasklist/v. . .

Завершите три процесса calc.exe. Для этого введите команду taskkill /pid 948 /pid 236 /pid 1256 /t. . .

Убедитесь командой tasklist, что три процесса calc.exe были завершены

Контрольные вопросы:

1. Что собой представляет процесс в операционной системе?
2. Назовите команды просмотра и управления процессами.
3. Какая команда служит для получения списка идентификаторов запущенных процессов?
4. Какая команда позволяет завершать работу процессов на локальном или удаленном компьютере с помощью командной строки.
5. Какой параметр позволяет увидеть служебную информацию каждого процесса?
6. Как выглядит код процесса, который необходимо завершить?
7. Как выглядит команда, с помощью которой происходит запуск редактора реестра.

3.2 Промежуточная аттестация

Учебным планом специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование предусмотрена форма промежуточной аттестации по дисциплине «Операционные системы и среды» - экзамен.

Условием допуска к экзамену является положительная текущая аттестация по всем практическим работам учебной дисциплины, ключевым теоретическим вопросам дисциплины.

Оценка может быть выставлена по рейтингу текущего контроля, если он не ниже 75.

Список экзаменационных вопросов по дисциплине:

ОП.01 «Операционные системы и среды»

для обучающихся специальности

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1. Определение операционной системы.
2. Эволюция операционных систем (ОС): появление первых ОС, особенности современного этапа развития ОС.
3. Назначение и функции операционной системы
4. Классификация операционных систем.
5. Конфигурирование файлов.
6. Управление процессами в операционной системе.
7. Назначение и функции операционной системы.
8. Функциональные компоненты операционной системы.
9. Архитектура операционной системы.
10. Настройки конфигурации ПК
11. Вспомогательные модули операционной системы
12. Понятие операционного окружения, состав, назначение.
13. Стандартные сервисные программы поддержки операционного окружения.
14. Утилиты операционной системы.
15. Основные концепции построения операционных систем.
16. Архитектура операционной системы.
17. Работа BIOS при тестировании компьютера
18. Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса.

19. Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса.
20. Функции операционной системы по управлению памятью.
21. Алгоритмы распределения памяти.
22. Распределение памяти фиксированными разделами
23. Алгоритмы распределения памяти, в которых внешняя память не используется
24. Свопинг и виртуальная память.
25. Кэширование данных.
26. Принцип действия кэш-памяти
27. Многослойная модель подсистемы ввода-вывода.
28. Логическая организация файловой системы.
29. Физическая организация файловой системы.
30. Файловые операции.
31. Оптимизация работы файловой системы
32. Сетевые файловые системы.
33. Основные технологии безопасности.
34. Технологии аутентификации.
35. Функциональные компоненты операционной системы.
36. Управление периферийными устройствами.
37. Иерархия запоминающих устройств
38. Работа с программой «Файл-менеджер Проводник».
39. Работа с файловыми системами и дисками.
40. Диагностика и коррекция ошибок операционной системы, контроль доступа к операционной системе.
41. Системный реестр ОС Windows: назначение, структура.
42. Методы редактирования системного реестра ОС Windows.
43. Оптимизация работы Windows.
44. Система Kerberos

Критерии оценки:

Оценка 5 «отлично»	обучающийся показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владение основными понятиями, терминологией; владеет конкретными знаниями, умениями по данной дисциплине; ответ полный доказательный, четкий, грамотный, иллюстрирован практическим опытом профессиональной деятельности
Оценка 4 «хорошо»	обучающийся показывает глубокое и полное усвоение содержания материала, умение правильно и доказательно излагать программный материал, допускает отдельные незначительные неточности в форме и стиле ответа.
Оценка 3 «удовлетворительно»	обучающийся понимает основное содержание учебной программы, умеет показывать практическое применение полученных знаний. Вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа; ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен.
Оценка 2 «неудовлетворительно»	обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, неточности в содержании рассказываемого материала, не выделяет главного, существенного в ответе. Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки.

Форма экзаменационного билета



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ИНСТИТУТ СФЕРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА (ФИЛИАЛ)
 ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
 УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
 ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ШАХТЫ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**
 (ИСОиП (филиал) ДГТУ) В Г.ШАХТЫ

КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

Цикловая комиссия информационных систем и программирования

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

на 2023/2024 учебный год

Дисциплина ОП.01 Операционные системы и среды

1. Операционная система: определение, назначение, основные функции
2. Классификация операционных систем

Председатель ЦК _____ И.А. Топоркова

подпись

Преподаватель _____ И.А. Топоркова

подпись

АКТУАЛЬНО НА

20 / 20 уч. год _____ И.А. Топоркова
 Подпись Ф.И.О., ЦК

20 / 20 уч. год _____
 Подпись Ф.И.О., ЦК

20 / 20 уч. год _____
 Подпись Ф.И.О., ЦК