

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 17.08.2020 13:34:51

Уникальный идентификатор:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

Белгородский государственный аграрный университет им. В. Я. Горина

Кафедра информатики и информационных технологий

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ Д.А. Петросов

(подпись)

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

**«ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»**

**09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»**

(код и наименование направления подготовки)

**технический**

(наименование профиля подготовки)

**техник-программист**

(квалификация (степень) выпускника)

п. Майский, 20\_\_

## Паспорт фонда оценочных средств

### Операционные системы и среды

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) профессионального модуля*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
	<b>Операционные системы и среды</b>		
1	<b>Раздел 1.</b> Общие сведения об ОС	<b>ПК 1.4, ПК 1.5, ПК4.1, ОК1, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9</b>	Индивидуальный проект, контрольная работа, подготовка сообщения, реферата.
2	<b>Раздел 2.</b> Функции ядра ОС	<b>ПК 4.1, ПК4.4, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9</b>	Индивидуальный проект, контрольная работа, тестирование , подготовка сообщения, реферата.
3	Экзамен	<b>ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 4.1, ПК4.4 ОК1 - ОК9</b>	Экзаменационные билеты

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я.Горина»

Кафедра \_\_\_\_\_ Информатики и ИТ

## **Темы индивидуальных творческих заданий/проектов**

по дисциплине Операционные системы и среды

### **Индивидуальные творческие задания (проекты):**

#### **Раздел 1. Общие сведения об ОС**

1. Подготовить проект презентации выполнения сравнительной характеристики различных ОС (Две ОС по выбору)

#### **Раздел 2. Функции ядра ОС**

2. Подготовить проект презентации о программе Knoppix 3.8 - знакомство с интерфейсом, файловой системой.

### **Критерии оценки:**

**Отметка «5»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком. Ответ самостоятельный.

**Отметка «4»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.

**Отметка «3»:** ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

**Отметка «2»:** при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые он не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя.

Составитель \_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

---

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я.Горина»

Кафедра Информатика и ИТ

## Комплект заданий для контрольной работы

по дисциплине Операционные системы и среды

### Раздел 2. Функции ядра ОС

**Задание 1.** Определение конфигурации и тестирование работоспособности протокола tcp/ip в ос Windows.

Изучить работу команд Hostname, Ipconfig, Arp, Route в командной строке. По результатам выполнения команд заполнить таблицы.

а) Результаты использования служебной утилиты **Hostname:Nikolay-PC**

б) Результаты выполнения команды **Ipconfig** занести в таблицу:

№ п/п.	Наименование данных	Содержимое данных
1	имя узла TCP/IP	
2	тип узла разрешения имен NetBIOS	Гибридный
3	MAC-адрес сетевой платы	30-85-A9-6F-B5-B8
4	IP-адрес	192.168.1.3
5	маска подсети	255.255.255.0
6	шлюз по умолчанию	192.168.1.1
7	DNS-сервер	192.168.1.1

в) Результаты выполнения команды **Arp** занести в таблицу:

IP-адрес	MAC-адрес	Тип
192.168.1.1	2c-e4-12-5e-ec-21	динамический

г) Результаты выполнения команды **Route** занести в таблицу:

Физический интерфейс					
MAC-адрес сетевой платы (адаптера)					
Наименование сетевой платы (адаптера)					
№ п/п.	Активные маршруты				
	Сетевой адрес	Маска Сети	Адрес шлюза	Интерфейс	Метрика
1					
2					
.					
n					

**Задание 2.** Использование основных утилит ОС Windows для тестирования работоспособности протокола **TCP/IP**

Изучить работу команд Ping, Tracert в командной строке. По результатам выполнения команд заполнить таблицы или ответить на вопросы.

Результаты проверки наличия соединения с узлом сети утилитой Ping занести в таблицу:

№ п/п.	Соединение с узлом сети				
	Наименование	Имя узла	IP-адрес	Среднее время	TTL
1	Петля обратной связи		127.0.0.1		
2	Собственный узел Пользователя				
3	Основной шлюз (по умолчанию)				
4	Шлюз внешнего сетевого интерфейса				
5	Определенный узел локальной сети				
6	Удаленный узел внешней сети				

## Критерии оценки:

**отметка «5»:** Задание выполнено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студент работал полностью самостоятельно.

**отметка «4»:** Практическое задание выполнено студентом в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата. Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов задания.

**отметка «3»:** Практическое задание выполнено и оформлено студентом с помощью преподавателя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу студентов. На выполнение задания затрачено много времени.

**Отметка «2»:** Выставляется в том случае, когда студент оказался неподготовленным к выполнению задания. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны преподавателя неэффективны из-за плохой подготовки студента.

Составитель \_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я.Горина»

Кафедра Информатики и ИТ

## Темы рефератов, сообщений

по дисциплине Операционные системы и среды

Семестр 4

### Раздел 1. Общие сведения об ОС

1. Как работает RAID?
2. Какова разница между рабочей группы и доменом?
3. Какие методы работы по установке системы вы знаете?
4. Как проводится автоматическая установка и настройка Windows?
5. Что такое реестр?
6. Как можно править реестр?
7. Как исправить неудачное обновление драйверов?
8. Настройка сетевой карты и что такое MAC-адрес?
9. Какие TCP порты существуют? Что такое сессия TCP?

Семестр 5

### Раздел 2. Функции ядра ОС

10. Что такое ICMP?
11. Понятие физического адреса и как его поменять в Linux.
12. Понятие DNS адреса и как он задается.
13. Понятие адреса шлюза и как он задается.
14. Как настроить включение компьютера от сетевого запроса?
15. Основные сетевые сервисы. Функции сетевых сервисов?
16. Настройки для работы компьютера в локальной сети?
17. Настройки для полноценной работы компьютера в сети Интернет?

### Критерии оценки:

**Отметка «5»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком. Ответ самостоятельный.

**Отметка «4»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.

**Отметка «3»:** ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

**Отметка «2»:** при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые он не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя.

Составитель \_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.



## Фонд тестовых заданий

по дисциплине Операционные системы и среды

### Раздел 2. Функции ядра ОС

Вариант 1

**1. Какие базовые функции ОС не выполняют модули ядра?**

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1) управление процессами; | 3) управление памятью;                   |
| 2) управление полетами;   | 4) управление устройствами ввода-вывода. |

**2. Какие программы предназначены для обслуживания конкретных периферийных устройств?**

- |             |              |
|-------------|--------------|
| библиотеки; | 3) драйверы; |
| утилиты;    | 4) оболочки. |

**3. Что дистрибутив Ubuntu имеет в качестве графической рабочей среды?**

- |        |          |
|--------|----------|
| KDE;   | 3) Xfce; |
| Gnome; | 4) Lxde. |

**4. Какой из корневых разделов системного реестра хранит информацию об установленных в данный момент аппаратурных средствах?**

- |                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| HKEY_CLASSES_ROOT; | 3) HKEY_LOCAL_MACHINE;  |
| HKEY_CURRENT_USER; | 4) HKEY_CURRENT_CONFIG. |

**5. Какие программы предназначены для обнаружения подозрительных действий при работе компьютера?**

- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| программы-детекторы; | 3) программы-ревизоры; |
| программы-доктора;   | 4) программы-фильтры.  |

**6. Какая программа позволяет программным способом увеличить доступное пространство на жестком диске?**

- |                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| файловый архиватор; | 3) программный архиватор;  |
| дисковый архиватор; | 4) симметричный архиватор. |

**7. Какой тип параметров реестра не существует?**

- |            |            |
|------------|------------|
| строковые; | 3) Dword;  |
| двоичные;  | 4) Dexcel. |

**8. Как называются программы, позволяющие создавать копии файлов меньшего размера и объединять копии нескольких файлов в один архивный файл?**

- 1) антивирусными;
- 2) системными;
- 3) архиваторами;
- 4) файловыми менеджерами.

**9. Какой раздел опций позволяет изменять настройки устройств ручного ввода?**

- 1) Advanced BIOS Features;
- 2) Hard Disk Boot Priority;
- 3) Standard CMOS Features;
- 4) Advanced Chipset Features

**10. Как называются неподвижные или анимированные изображения, которые появляются на экране компьютера после какого-то времени бездействия?**

- фон;
- заставка;
- 3) тема рабочего стола;
- 4) панель управления.

**11. Какие функции обеспечивает оператор REN?**

- 1) чтение и обработка строк из текстового файла;
- 2) приостановка дальнейшей обработки пакетного файла;
- 3) внесение комментария в текст командного файла;
- 4) вывод списка доступных команд с кратким пояснением.

**12. Какое расширение имеют пакетные командные файлы MS DOS?**

- exe;
- com;
- 3) doc;
- 4) bat.

**13. Что такое системный реестр?**

- 1) область на диске для выгрузки задач;
- 2) структура с набором системных переменных;
- 3) база данных для хранения сведений о конфигурации компьютера и настроек ОС;
- 4) данные о многоуровневой очереди с обратной связью.

**14. Какой операционной системы не существует?**

- MS DOS;
- OS/2;
- 3) Mac OS;
- 4) Microsoft.

**15. Где находится BIOS?**

- в оперативном запоминающем устройстве;
- на винчестере;
- 3) на CD-ROM;
- 4) в постоянном запоминающем устройстве.

**16. Какой тип ОС не относится к многозадачным?**

- система пакетной обработки;
- система реального времени;
- 3) система индивидуальной обработки.

**17. Какая команда используется для переименования файла?**

- RENAME;
- RMDIR;
- 3) TYPE;
- 4) COPY.

**18. Какие команды ОС DOS называются внутренними?**

- 1) команды, предназначенные для создания файлов и каталогов;
- 2) команды, встроенные в DOS;
- 3) команды, которые имеют расширения .sys, .exe, .com;

4) команды, которые имеют расширения txt, doc.

**19. Какая команда используется для создания папки из bat файла?**

- |        |           |
|--------|-----------|
| CHDIR; | 3) MKDIR; |
| RMDIR; | 4) DIR/P. |

**20. Для чего служит загрузчик операционной системы?**

- 1) загрузки программ в оперативную память ЭВМ;
- 2) обработки команд, введенных пользователем;
- 3) считывания в память модулей операционной системы io.sys и msdos.sys;
- 4) подключения устройств ввода-вывода.

**21. Какой подсистемы управления нет в ОС?**

- |             |                               |
|-------------|-------------------------------|
| процессами; | 3) устройствами ввода-вывода; |
| заданиями;  | 4) файловой системой.         |

**22. Как называется информационная структура, которая содержит информацию, необходимую для возобновления выполнения процесса после прерывания и поэтому сохраняемую перед прерыванием?**

- |                |              |
|----------------|--------------|
| 1) процесс;    | 3) поток;    |
| 2) дескриптор; | 4) контекст. |

**23. Какое состояние не определено для потока в системе?**

- |                |                |
|----------------|----------------|
| выполнение;    | 3) ожидание;   |
| синхронизация; | 4) готовность. |

**24. Каких классов прерываний не существует?**

- |              |                 |
|--------------|-----------------|
| аппаратных;  | 3) внутренних;  |
| асинхронных; | 4) программных. |

**25. Частью чего является файловая система?**

- |                   |                               |
|-------------------|-------------------------------|
| дисковых систем;  | 3) ОС;                        |
| драйверов дисков; | 4) пользовательских программ. |

**26. Какую структуру образуют файлы?**

- |              |                 |
|--------------|-----------------|
| древовидную; | 3) реляционную; |
| сетевую;     | 4) плоскую.     |

**27. Какие типы разделов поддерживает ОС Windows?**

- |           |                    |
|-----------|--------------------|
| основной; | 3) подкачки;       |
| базовый;  | 4) дополнительный. |

**28. Какую информацию не содержит дескриптор процесса?**

- |                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1) идентификатор процесса;          | 3) данные о родственных процессах; |
| 2) информацию о состоянии процесса; | 4) режим работы процессора.        |

**29. Какой максимальный размер диска поддерживает FAT16?**

- |                          |              |
|--------------------------|--------------|
| практически неограничен; | 3) 2 Гбайта; |
| 512 Мбайт;               | 4) 16 Гбайт  |

**30. Что из ниже перечисленного является недостатком файловой системы FAT?**

- 1) сложность реализации;

- 2) не поддерживают разграничения доступа к файлам и каталогам;
- 3) не поддерживают длинных имен файлов;
- 4) не содержат средств поддержки отказоустойчивости.

**В1 Системная служебная программа, выполняющая анализ локальных томов с последующим поиском и объединением фрагментированных файлов и папок называется...**

**В2 Установите соответствие между задачами и функциями интерфейса операционной системы**

**ЗАДАЧА**

**ФУНКЦИЯ**

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| А Управление процессами     | 1 запрос на управление виртуальными устройствами  |
| Б Управление памятью        | 2 запрос на выделение блока памяти                |
| В Управление вводом-выводом | 3 запуск, приостанов и снятие задачи с выполнения |

Запишите в таблицу выбранные цифры

А	Б	В

**В3 Установите последовательность этапов загрузки операционной системы**

- 1) Загрузка ядра ОС
- 2) включение компьютера/перезагрузка
- 3) NTLDR
- 4) Пользовательский сеанс
- 5) Master Boot Record
- 6) Partition Boot Sector
- 7) BIOS / BootMonitor

Ответ \_\_\_\_\_

**Вариант 2**

**1 Где содержится главная загрузочная запись (MBR)?**

- |  |   |
|--|---|
| 1) в операционной системе;               | 3) в самом первом цилиндре на винчестере; |
| 2) в самом первом секторе на винчестере; | 4) в самой первой дорожке на винчестере.  |

**2 Какой из корневых разделов системного реестра содержит информацию о технологии OLE, отвечает за настройки интерфейса?**

- |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| 1) HKEY_CLASSES_ROOT; | 3) HKEY_LOCAL_MACHINE;  |
| 2) HKEY_CURRENT_USER; | 4) HKEY_CURRENT_CONFIG. |

**3 Как называется программный продукт, предназначенный для решения вспомогательных задач?**

- 1) загрузчик;
- 2) утилита;
- 3) драйвер;
- 4) пакетный файл.

**4 Какой вирус относится к вирусам, различающимся по среде обитания?**

- 1) резидентный вирус;
- 2) очень опасный вирус;
- 3) вирус-мутант;
- 4) загрузочный вирус.

**5 Как называется резервное копирование информации?**

- 1) дефрагментация;
- 2) архивация;
- 3) деактивация;
- 4) иммунизация.

**6 Что произойдет, если при загрузке не будет выбрана ни одна из предложенных операционных систем?**

- 1) появится надпись, с предложением обратиться к администратору;
- 2) загрузится операционная система, которая была инсталлирована последней;
- 3) компьютер выключится;
- 4) компьютер будет ждать вашего решения.

**7 Какая команда позволяет управлять потоком вывода на дисплей?**

- 1) Start;
- 2) Echo;
- 3) Pause;
- 4) Help.

**8 Кто является создателем операционной системы Linux?**

- Линус Торвальдс;
- Билл Гейтс;
- 3) Эндрю Таненбаум;
- 4) Пол Аллен.

**9 Какое название носят современные операционные системы компании Microsoft?**

- 1) Windows;
- 2) Linux;
- 3) MacOS;
- 4) Solaris.

**10 Как называется папка, которая выступает в качестве вершины файловой структуры?**

- 1) начальная;
- 2) стартовая;
- 3) корневая;
- 4) папка верхнего уровня.

**11 Названиями чего являются KDE, GNOME, Xfce?**

- 1) оболочек операционной системы Linux;
- 2) операционных систем;
- 3) графических редакторов;
- 4) браузеров.

**12 Какой процесс позволяет записывать файлы в кластеры, последовательно идущие друг за другом?**

- 1) форматирование;
- 2) фрагментация;
- 3) дефрагментация;
- 4) установка драйвера.

**13 Какая системная программа служит для управления всеми разделяемыми ресурсами компьютера?**

- 1) диспетчер ввода-вывода;
- 2) диспетчер объектов;
- 3) диспетчер процессов;
- 4) диспетчер виртуальной памяти.

**14 Какая команда используется для просмотра оглавления каталога?**

- 1) CHDIR;
- 2) RMDIR;
- 3) MKDIR;
- 4) DIR/P.

**15 Для чего используется утилита CMOS Setup?**

- 1) для начальной загрузки компьютера;
- 2) для изменения текущих настроек базовой системы ввода-вывода;
- 3) для работы с графическими редакторами;
- 4) для создания резервной копии операционной системы.

**16 Какая команда используется для приостановки выполнения командных файлов?**

- 1) ECHO;
- 2) PAUSE;
- 3) CLS;
- 4) REM.

**17 Какие функции выполняет операционная система?**

- 1) обеспечение организации и хранения файлов;
- 2) подключения устройств ввода/вывода;
- 3) организация обмена данными между компьютером и различными периферийными устройствами;
- 4) организация диалога с пользователем, управление ресурсами компьютера.

**18 Как называется исполняемый код, содержащий обращения к функциям операционной системы и через их посредство получающий доступ к ресурсам?**

- 1) ресурс;
- 2) процесс;
- 3) поток;
- 4) загрузчик.

**19 Какие операционные системы управляют разделением совместно используемых ресурсов?**

- 1) многозадачные;
- 2) многопользовательские;
- 3) многопроцессорные.

**20 Какой тип записи реестра не существует?**

- 1) раздел;
- 2) ключи;
- 3) дерево;
- 4) параметры.

**21. Каких смен состояний не существует в системе?**

- 1) выполнение → готовность;
- 2) ожидание → выполнение;
- 3) ожидание → готовность;
- 4) готовность → ожидание.

**22. Как называется информационная структура, которая содержит информацию о процессе, необходимую ядру ОС в течение всего жизненного цикла процесса независимо от его состояния?**

- 1) процесс;
- 2) дескриптор;
- 3) поток;
- 4) контекст.

**23. Какую информацию не содержит контекст процесса?**

- 1) режим работы процессора;
- 2) данные о родственных процессах;
- 3) флаги;
- 4) указатели на открытые файлы.

**24. Где хранятся атрибуты файлов в файловой системе FAT?**

- 1) вместе с файлом;
- 2) в каталогах;
- 3) в индексных дескрипторах;
- 4) в таблицах FAT.

**25. Как называется раздел, с которого загружается ОС при запуске компьютера?**

- 1) загрузочным;
- 2) основным;
- 3) активным;
- 4) пассивным.

**26. Что отражает числовое значение 12, 16, 32 в файловой системе FAT?**

- 1) размер кластера на диске;
- 2) разрядность элемента в таблице FAT;
- 3) допустимое количество символов в имени файла.

**27. Какая запись имени текстового файла является правильной?**

- 1) \$sigma.txt;
- 2) SIGMA.SYS;
- 3) sigma.txt;
- 4) sigma.com;

**28. Что такое файл?**

- 1) текст, распечатанный на принтере;
- 2) поименованная область данных на внешнем носителе памяти;
- 3) программа в оперативной памяти;
- 4) единица измерения информации.

**29. Что такое BIOS?**

- игровая программа;
- диалоговая оболочка;
- 3) базовая система ввода-вывода;
- 4) командный язык операционной системы.

**30. Какой вид многозадачности не существует?**

- 1) вытесняющая многозадачность;
- 2) кооперативная (не вытесняющая) многозадачность;
- 3) симметричная многозадачность;
- 4) параллельная многозадачность.

**B1 Среда, в которой выполняются прикладные программы пользователей называется...**

**B2 Установите соответствие между командой и ее описанием: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца, обозначенную цифрой.**

**КОМАНДА**

**ОПИСАНИЕ**

- |           |   |
|-----------|---|
| А adduser | 1 показывает нынешние дату и время, по системным часам ядра |
| Б passwd  | 2 изменение пароля пользователя                             |
| В usermod | 3 создание нового пользователя                              |
| Г date    | 4 изменение параметров пользователя                         |

Запишите в таблицу выбранные цифры.

А	Б	В	Г
---	---	---	---

--	--	--	--

**В3 Установите последовательность действий, производимых ядром при инициализации:**

- 1) загрузка и инициализация диспетчера ввода-вывода;
- 2) загрузка системных сервисов, которые реализуют взаимодействие с пользователем.
- 3) установка системы безопасности
- 4) инициализация диспетчера памяти;
- 5) настройка драйвера файловой системы;
- 6) инициализация диспетчера объектов;

Ответ \_\_\_\_\_

**Критерии оценки:**

90-100 баллов «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий междисциплинарного курса и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

80-90 баллов «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

60-80 баллов «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на зачете, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

Менее 60 баллов «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании учебного заведения без дополнительных занятий по соответствующему междисциплинарному курсу.

Составитель \_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Белгородская государственная аграрная академия наук и технологий им. В.Я.Горина»

Кафедра **Информатики и информационных технологий**

Дисциплина **Операционные системы и среды**

**Экзаменационные билеты**

по дисциплине Операционные системы и среды

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»  
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)

Факультет СПО

Кафедра информатики и информационных технологий

**Экзаменационный билет № 1**

Дисциплина **Операционные системы и среды**  
по направлению 09.02.05 – Прикладная информатика

1. Понятие операционной системы. Определение ОС с различных точек зрения.
2. Описать сегментный способ организации виртуальной памяти.
3. Задача. Выполнение сравнительной характеристики различных ОС.

Экзаменатор \_\_\_\_\_ И.А. Дорохина  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Д.А. Петросов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»**  
**(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

**Факультет СПО**  
**Кафедра информатики и информационных технологий**

**Экзаменационный билет № 2**

Дисциплина **Операционные системы и среды**  
по направлению 09.02.05 – Прикладная информатика

1. Сегментно-страничный способ организации виртуальной памяти.
2. Страничный способ организации виртуальной памяти.
3. Задача. Выполнение сравнительной характеристики ОС Network Operating System и Linux.

Экзаменатор \_\_\_\_\_ И.А. Дорохина  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Д.А. Петросов

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»**  
**(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

**Факультет СПО**  
**Кафедра информатики и информационных технологий**

**Экзаменационный билет № 3**

Дисциплина **Операционные системы и среды**  
по направлению 09.02.05 – Прикладная информатика

1. Основные понятия ОС. Системный вызов, прерывания, исключительные ситуации.
2. Алгоритмы замещения страниц. Fifo, lru, nfu, оптимальный алгоритм.
3. Задача. Выполнение сравнительной характеристики Debian и UNIX.

Экзаменатор \_\_\_\_\_ И.А. Дорохина  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Д.А. Петросов

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»  
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

**Факультет СПО  
Кафедра информатики и информационных технологий**

**Экзаменационный билет № 4**

Дисциплина **Операционные системы и среды**  
по направлению 09.02.05 – Прикладная информатика

1. Что такое виртуальная память? Какие преимущества дает применение метода виртуальной памяти?
2. Основные понятия и концепции организации ввода/вывода в ОС.
3. Задача. Выполнение сравнительной характеристики Windows Phone и Android.

Экзаменатор \_\_\_\_\_ И.А. Дорохина  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Д.А. Петросов

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»  
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

**Факультет СПО  
Кафедра информатики и информационных технологий**

**Экзаменационный билет № 5**

Дисциплина **Операционные системы и среды**  
по направлению 09.02.05 – Прикладная информатика

1. Виртуальная память. Устройство управления памятью.
2. Понятие и принцип работы прерываний в ОС.
3. Задача. Установка операционной системы Windows.

Экзаменатор \_\_\_\_\_ И.А. Дорохина  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Д.А. Петросов

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»**  
**(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

**Факультет СПО**  
**Кафедра информатики и информационных технологий**

**Экзаменационный билет № 6**

Дисциплина **Операционные системы и среды**  
по направлению 09.02.05 – Прикладная информатика

1. Виды прерываний в ОС.
2. Задачи файловых систем FAT 12.FAT 16.
3. Задача. В командной строке Linux выполнить команды top, free, ps с различными опциями.

Экзаменатор \_\_\_\_\_ И.А. Дорохина  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Д.А. Петросов

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»**  
**(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

**Факультет СПО**  
**Кафедра информатики и информационных технологий**

**Экзаменационный билет № 7**

Дисциплина **Операционные системы и среды**  
по направлению 09.02.05 – Прикладная информатика

1. Понятие и принцип работы синхронизации процессов в ОС.
2. Возможности NTFS.
3. Задача. Установка операционной системы Linux.

Экзаменатор \_\_\_\_\_ И.А. Дорохина  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Д.А. Петросов

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»**  
**(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

**Факультет СПО**  
**Кафедра информатики и информационных технологий**

**Экзаменационный билет № 8**

Дисциплина **Операционные системы и среды**  
по направлению 09.02.05 – Прикладная информатика

1. Какие файловые системы поддерживаются Windows? Дайте определения понятиям "диск", "раздел", "том", "сектор", "кластер".
2. Основные понятия и концепции организации ввода/вывода в ОС.
3. Задача. Выполнение сравнительной характеристики Mac OS и ReactOS.

Экзаменатор \_\_\_\_\_ И.А. Дорохина  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Д.А. Петросов

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»**  
**(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

**Факультет СПО**  
**Кафедра информатики и информационных технологий**

**Экзаменационный билет № 9**

Дисциплина **Операционные системы и среды**  
по направлению 09.02.05 – Прикладная информатика

1. Понятие и принцип работы семафоров в ОС.
2. Основные понятия ОС. Системный вызов, прерывания, исключительные ситуации.
3. Задача. Установка операционной системы Windows.

Экзаменатор \_\_\_\_\_ И.А. Дорохина  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Д.А. Петросов

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»  
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

**Факультет СПО  
Кафедра информатики и информационных технологий**

**Экзаменационный билет № 10**

Дисциплина **Операционные системы и среды**  
по направлению 09.02.05 – Прикладная информатика

1. Механизмы обмена данными в ОС.
2. Сегментно-страничный способ организации виртуальной памяти.
3. Задача. В командной строке Linux выполнить команды top, free, ps с различными опциями.

Экзаменатор \_\_\_\_\_ И.А. Дорохина  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Д.А. Петросов

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»  
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

**Факультет СПО  
Кафедра информатики и информационных технологий**

**Экзаменационный билет № 11**

Дисциплина **Операционные системы и среды**  
по направлению 09.02.05 – Прикладная информатика

1. Основные системные таблицы ввода/вывода.
2. Что такое виртуальная память? Какие преимущества дает применение метода виртуальной памяти?
3. Задача. Выполнение сравнительной характеристики ОС Network Operating System и Linux.

Экзаменатор \_\_\_\_\_ И.А. Дорохина  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Д.А. Петросов

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»**  
**(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

**Факультет СПО**  
**Кафедра информатики и информационных технологий**

**Экзаменационный билет № 12**

Дисциплина **Операционные системы и среды**  
по направлению 09.02.05 – Прикладная информатика

1. Виды прерываний в ОС.
2. Понятие операционной системы. Определение ОС с различных точек зрения.
3. Задача. Выполнение сравнительной характеристики Debian и UNIX.

Экзаменатор \_\_\_\_\_ И.А. Дорохина  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Д.А. Петросов

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»**  
**(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

**Факультет СПО**  
**Кафедра информатики и информационных технологий**

**Экзаменационный билет № 13**

Дисциплина **Операционные системы и среды**  
по направлению 09.02.05 – Прикладная информатика

1. Какие файловые системы поддерживаются Windows? Дайте определения понятиям "диск", "раздел", "том", "сектор", "кластер".
2. Механизмы синхронизации. Семафоры (концепция, пример применения).
3. Задача. Выполнение сравнительной характеристики Windows Phone и Android.

Экзаменатор \_\_\_\_\_ И.А. Дорохина  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Д.А. Петросов

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»  
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)

Факультет СПО  
Кафедра информатики и информационных технологий

**Экзаменационный билет № 14**

Дисциплина **Операционные системы и среды**  
по направлению 09.02.05 – Прикладная информатика

1. Виды прерываний в ОС.
2. Основные понятия и концепции организации ввода/вывода в ОС.
3. Задача. Установка операционной системы Linux.

Экзаменатор \_\_\_\_\_ И.А. Дорохина  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Д.А. Петросов

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»  
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)

Факультет СПО  
Кафедра информатики и информационных технологий

**Экзаменационный билет № 15**

Дисциплина **Операционные системы и среды**  
по направлению 09.02.05 – Прикладная информатика

1. Алгоритмы замещения страниц. Fifo, lru, nfu, оптимальный алгоритм.
2. Задачи файловых систем FAT 12.FAT 16.
3. Задача. В командной строке Linux выполнить команды top, free, ps с различными опциями.

Экзаменатор \_\_\_\_\_ И.А. Дорохина  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Д.А. Петросов

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.



**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»  
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

**Факультет СПО  
Кафедра информатики и информационных технологий**

**Экзаменационный билет № 16**

Дисциплина **Операционные системы и среды**  
по направлению 09.02.05 – Прикладная информатика

1. Какие файловые системы поддерживаются Windows? Дайте определения понятиям "диск", "раздел", "том", "сектор", "кластер".
2. Механизмы синхронизации. Семафоры (концепция, пример применения).
3. Задача. Установка операционной системы Windows.

Экзаменатор \_\_\_\_\_ И.А. Дорохина  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Д.А. Петросов

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»  
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

**Факультет СПО  
Кафедра информатики и информационных технологий**

**Экзаменационный билет № 17**

Дисциплина **Операционные системы и среды**  
по направлению 09.02.05 – Прикладная информатика

1. Алгоритмы замещения страниц. Fifo, lru, nfu, оптимальный алгоритм.
2. Задачи файловых систем FAT 12.FAT 16.
3. Задача. В командной строке Linux выполнить команды top, free, ps с различными опциями.

Экзаменатор \_\_\_\_\_ И.А. Дорохина  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Д.А. Петросов

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»**  
**(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

**Факультет СПО**  
**Кафедра информатики и информационных технологий**

**Экзаменационный билет № 18**

Дисциплина **Операционные системы и среды**  
по направлению 09.02.05 – Прикладная информатика

1. Какие файловые системы поддерживаются Windows? Дайте определения понятиям "диск", "раздел", "том", "сектор", "кластер".
2. Механизмы синхронизации. Семафоры (концепция, пример применения).
3. Задача. Установка операционной системы Windows.

Экзаменатор \_\_\_\_\_ И.А. Дорохина  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Д.А. Петросов

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

**Критерии оценки:**

**отметка «5»:** Задание выполнено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студент работал полностью самостоятельно.

**отметка «4»:** Практическое задание выполнено студентом в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата. Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов задания.

**отметка «3»:** Практическое задание выполнено и оформлено студентом с помощью преподавателя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу студентов. На выполнение задания затрачено много времени.

**Отметка «2»:** Выставляется в том случае, когда студент оказался неподготовленным к выполнению задания. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны преподавателя неэффективны из-за плохой подготовки студента.

Составитель \_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.