

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
Математического моделирования



Бурлуцкая М.Ш.

16.04.2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ОП.02 Операционные системы и среды**

*Код и наименование дисциплины в соответствии с Учебным планом
09.02.07 Информационные системы и программирование
Код и наименование специальности*

технический

*Профиль подготовки (технический, естественнонаучный, социально-экономический,
гуманитарный)*

специалист по информационным системам

Квалификация выпускника
очная

Форма обучения

Учебный год: 2024-2025

Семестр(ы): 1-2

Рекомендована: Научно-методическим советом математического факультета

протокол от 28.03.2024 № 0500-03

Составители программы: Левина Екатерина Александровна, преподаватель кафедры математического моделирования

2024 г.

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ОП.02 Операционные системы и среды

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936), входящей в укрупненную группу специальностей (09.00.00) Информатика и вычислительная техника (с изменениями и дополнениями от 17 декабря 2020 г., 1 сентября 2022 г.).

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущей аттестации в виде контрольной работы и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработаны на основании положения: П ВГУ 2.2.01 – 2015 Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности, текущей, промежуточной и итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования в Воронежском государственном университете.

1. Цели и задачи учебной – требования к результатам освоения:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- Управлять параметрами загрузки операционной системы.
- Выполнять конфигурирование аппаратных устройств.
- Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей.
- Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.
- Устанавливать и настраивать операционные системы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.
- Архитектуры современных операционных систем.
- Особенности 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.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимся профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код компетенции	Содержательная часть компетенции
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 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения
ПК 5.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
ПК 5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК 5.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации
ПК 7.3	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

2. Условия текущей аттестации: аттестация проводится в форме контрольной работы.

Время текущей аттестации:

выполнение 1 ч. 30 мин.

Условия промежуточной аттестации: аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

Время промежуточной аттестации:

подготовка 40 мин.;

сдача 15 мин.;

всего 55 мин.

3. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства**
№ 1	Раздел 1. Организация ПК Раздел 2. Операционная система	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.7, ПК 7.3	Комплект КИМ №1
Промежуточная аттестация		К 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.7, ПК 7.3	Комплект КИМ №2

Комплект контрольно-измерительного материала №1

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой математического анализа

подпись, расшифровка подписи

___.___.20__

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Дисциплина ОП.02 Операционные системы

Форма обучения очное

Вид контроля контрольная работа

Вид аттестации текущая

Вариант №1

Создать в папке ВАТ, расположенной на диске С: , пакетный файл, выполняющий следующие действия:

1. отключение эха выполняющихся команд.
2. очистка экрана монитора.
3. проверка наличия на диске С: папки ARHIV с последующим выполнением одного из действий: при наличии папки удаление из нее всех файлов, при отсутствии папки – ее создание.
4. копирование созданного пакетного файла в вышеупомянутую папку ARHIV.
5. создание резервной копии пакетного файла с присвоением копии имени, заданного в качестве параметра при запуске файла на выполнение.

Преподаватель _____
подпись расшифровка подписи

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой математического анализа

подпись, расшифровка подписи

___. ___. 20__

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Дисциплина ОП.02 Операционные системы

Форма обучения очное

Вид контроля контрольная работа

Вид аттестации текущая

Вариант №2

Написать файлы начальной конфигурации системы и начальной загрузки системы, которые обеспечат следующие действия:

- установку российских стандартов даты, времени и денежной единицы;
- проведение русификации системы с использованием файлов uniscr.com и unikbd.com, расположенных в каталоге RUS логического диска C: . Русификацию нужно выполнить так, чтобы при выполнении этой операции объем доступной обычной памяти не уменьшался.
- вывод на экран информации о памяти, занимаемой драйвером русификации клавиатуры unikbd.com.
- Запуск оболочки VC.

Все указанные в задании файлы и каталоги при необходимости взять с образа системной дискеты.

Преподаватель _____
подпись расшифровка подписи

Комплект контрольно-измерительного материала №2

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой математического анализа

подпись, расшифровка подписи

___.___.20__

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Дисциплина ОП.02 Операционные системы
Форма обучения очное
Вид контроля дифференцированный зачет
Вид аттестации промежуточная

Билет №1

1. Состояния на процессоре. Классификация процессов.
2. Появление первых ОС семейства Windows.

Преподаватель _____
подпись расшифровка подписи

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой математического анализа

подпись, расшифровка подписи

_____.____.20__

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Дисциплина ОП.02 Операционные системы
Форма обучения очное
Вид контроля дифференцированный зачет
Вид аттестации промежуточная

Билет №2

1. Функции механизма прерываний. Внешние и внутренние прерывания.
2. Установка ОС Windows XP.

Преподаватель _____
подпись расшифровка подписи

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ,
РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ РАБОТ**

1. Для создания новой таблицы в существующей базе данных используют команду:

- NEW TABLE
- CREATE TABLE
- MAKE TABLE

2. Имеются элементы запроса: 1. *SELECT employees.name, departments.name*; 2. *ON employees.department_id=departments.id*; 3. *FROM employees*; 4. *LEFT JOIN departments*. В каком порядке их нужно расположить, чтобы выполнить поиск имен всех работников со всех отделов?

- 1, 4, 2, 3
- 1, 2, 4, 3
- 1, 3, 4, 2

3. Как расшифровывается SQL?

- structured query language
- strict question line
- strong question language

4. Запрос для выборки всех значений из таблицы «Persons» имеет вид:

- SELECT ALL Persons
- SELECT * FROM Persons
- SELECT .[Persons]

5. Какое выражение используется для возврата только разных значений?

- SELECT DISCINCT
- SELECT DIFFERENT
- SELECT UNIQUE

6. Для подсчета количества записей в таблице «Persons» используется команда:

- COUNT ROW IN Persons
- SELECT COUNT(*) FROM Persons
- SELECT ROWS FROM Persons

7. Наиболее распространенным является тип объединения:

- INNER JOIN
- FULL JOIN
- LEFT JOIN

8. Что возвращает запрос *SELECT * FROM Students*?

- Все записи из таблицы «Students»
- Рассчитанное суммарное количество записей в таблице «Students»
- Внутреннюю структуру таблицы «Students»

9. Запрос «*SELECT name ___ Employees WHERE age ___ 35 AND 50*» возвращает имена работников, возраст которых от 35 до 50 лет. Заполните пропущенные места в запросе.

- INTO, IN

- FROM, IN
- FROM, BETWEEN

10. Какая агрегатная функция используется для расчета суммы?

- SUM
- AVG
- COUNT

11. Запрос для выборки первых 14 записей из таблицы «Users» имеет вид:

- SELECT * FROM Users LIMIT 14
- SELECT * LIMIT 14 FROM Users
- SELECT * FROM USERS

12. Выберите верное утверждение:

- SQL чувствителен к регистру при написании запросов
- SQL чувствителен к регистру в названиях таблиц при написании запросов
- SQL нечувствителен к регистру

13. Заполните пробелы в запросе «SELECT ____, Country FROM ____ », который возвращает имена заказчиков и страны, где они находятся, из таблицы «Customers».

- *, Customers
- NULL, Customers
- Name, Customers

14. Запрос, возвращающий все значения из таблицы «Countries», за исключением страны с ID=8, имеет вид:

- SELECT * FROM Countries EXP ID=8
- SELECT * FROM Countries WHERE ID !=8
- SELECT ALL FROM Countries LIMIT 8

15. Напишите запрос для выборки данных из таблицы «Customers», где условием является проживание заказчика в городе Москва

- SELECT * FROM Customers WHERE City="Moscow"
- SELECT City="Moscow" FROM Customers
- SELECT Customers WHERE City="Moscow"

16. Напишите запрос, возвращающий имена, фамилии и даты рождения сотрудников (таблица «Employees»). Условие – в фамилии содержится сочетание «se».

- SELECT FirstName, LastName, BirthDate from Employees WHERE LastName="se"
- SELECT * from Employees WHERE LastName like "_se_"
- SELECT FirstName, LastName, BirthDate from Employees WHERE LastName like "%se%"

17. Какая функция позволяет преобразовать все буквы в выбранном столбце в верхний регистр?

- TOP
- UPPER
- UP

18. Напишите запрос, позволяющий переименовать столбец LastName в Surname в таблице «Employees».

- RENAME LastName into Surname FROM Employees
- ALTER TABLE Employees CHANGE LastName Surname varchar(50)
- ALTER TABLE Surname(LastName) FROM Employees

19. Для создания новой виртуальной таблицы, которая базируется на результатах сделанного ранее SQL запроса, используется команда:

- CREATE VIRTUAL TABLE
- CREATE VIEW
- ALTER VIEW

20. В таблице «Employees» содержатся данные об именах, фамилиях и зарплате сотрудников. Напишите запрос, который изменит значение зарплаты с 2000 на 2500 для сотрудника с ID=7.

- SET Salary=2500 FROM Salary=2000 FOR ID=7 FROM Employees
- ALTER TABLE Employees Salary=2500 FOR ID=7
- UPDATE Employees SET Salary=2500 WHERE ID=7

21. К какому результату приведет выполнение запроса DROP DATABASE Users?

- Полное удаление базы данных «Users»
- Блокировка на внесение изменений в базу данных «Users»
- Удаление таблицы «Users» из текущей базы данных

22. В таблице «Animals» базы данных зоопарка содержится информация обо всех обитающих там животных, в том числе о лисах: red fox, grey fox, little fox. Напишите запрос, возвращающий информацию о возрасте лис.

- SELECT %fox age FROM Animals
- SELECT age FROM Animals WHERE Animal LIKE «%fox»
- SELECT age FROM %Fox.Animals

23. Что возвращает запрос SELECT FirstName, LastName, Salary FROM Employees Where Salary<(Select AVG(Salary) FROM Employees) ORDER BY Salary DESC?

- Имена, фамилии и зарплаты сотрудников, значения которых соответствуют среднему значению среди всех сотрудников
- Имена, фамилии сотрудников и их среднюю зарплату за весь период работы, с выполнением сортировки по убыванию
- Имена, фамилии и зарплаты сотрудников, для которых справедливо условие, что их зарплата ниже средней, с выполнением сортировки зарплаты по убыванию

24. Напишите запрос, возвращающий значения из колонки «FirstName» таблицы «Users».

- SELECT FirstName FROM Users
- SELECT FirstName.Users
- SELECT * FROM Users.FirstName

25. Напишите запрос, возвращающий информацию о заказчиках, проживающих в одном из городов: Москва, Тбилиси, Львов.

- SELECT Moscow, Tbilisi, Lvov FROM Customers
- SELECT * FROM Customers WHERE City IN ('Moscow', 'Tbilisi', 'Lvov')

- SELECT City IN ('Moscow', 'Tbilisi', 'Lvov') FROM Customers

26. Какая команда используется для объединения результатов запроса без удаления дубликатов?

UNION

- UNION ALL
- FULL JOIN

27. Оператор REVOKE предназначен для:

- Предоставления пользователю или группе пользователей прав на осуществление определенных операций;
- Задавания пользователю или группе пользователей запрета, который является приоритетным по сравнению с разрешением;
- Отзыва у пользователя или группы пользователей выданных ранее разрешений

28. Для чего в SQL используются aliases?

- Для назначения имени источнику данных в запросе при использовании выражения в качестве источника данных или для упрощения структуры запросов
- Для переименования полей
- Для более точного указания источника данных, если в базе данных содержатся таблицы с одинаковыми названиями полей

29. Напишите запрос, который будет возвращать значения городов из таблицы «Countries».

- SELECT * FROM Countries WHERE ID="City"
- SELECT City FROM Countries
- SELECT City.Countries

30. Имеются элементы запроса: 1. ORDER BY Name; 2. WHERE Age<19; 3. FROM Students; 4. SELECT FirstName, LastName. В каком порядке их нужно расположить, чтобы выполнить поиск имен и фамилий студентов в возрасте до 19 лет с сортировкой по имени?

- 1, 4, 2, 3
- 4, 2, 3, 1
- 4, 3, 2, 1

31. Для чего в SQL используется оператор PRIVILEGE?

- Для наделения суперпользователя правами администратора
- Для выбора пользователей с последующим наделением их набором определенных прав
- Такого оператора не существует

32. Напишите запрос, который будет возвращать текущую дату.

- SELECT GetDate()
- SELECT TodayDate()
- SELECT Date(Today)

33. Какой оператор используется для выборки значений в пределах заданного диапазона?

- WITHIN
- IN

- BETWEEN

Критерии и шкалы оценивания заданий ФОС:

1) Задания закрытого типа (выбор одного варианта ответа, верно/неверно):

- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ.

2) Задания закрытого типа (множественный выбор):

- 2 балла – указаны все верные ответы;
- 0 баллов – указан хотя бы один неверный ответ.

3) Задания закрытого типа (на соответствие):

- 2 балла – все соответствия определены верно;
- 0 баллов – хотя бы одно сопоставление определено неверно.

4) Задания открытого типа (короткий текст):

- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ.

5) Задания открытого типа (число):

- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ.

Задания данного раздела рекомендуются к использованию при проведении диагностических работ с целью оценки остаточных результатов освоения данной дисциплины (знаний, умений, навыков).