

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кузнецова Эмилия Васильевна  
Должность: Исполнительный директор  
Дата подписания: 23.11.2025 16:18:17  
Уникальный программный ключ:  
01e176f1d70ae109e92d86b7d8f33ec82fbb87d6

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЕГИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И УПРАВЛЕНИЯ»**

Рассмотрено и одобрено на заседании Учебно-  
Методического совета  
Протокол № 1 от 23 августа 2024 г.



**УТВЕРЖЕНО**

Проректор по учебной работе

Ю.И. Паничкин

Личная подпись

инициалы, фамилия

«23» августа 2024 года

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**к рабочей программе дисциплины**

**«Операционные системы»**

Направление подготовки

**09.03.03 Прикладная информатика**

Направленность  
подготовки (профиль)

**Прикладная информатика**

Уровень программы

**бакалавриат**

Форма обучения

**очно-заочная**

Рязань 2024 г.

**Фонд оценочных средств текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «Информационные системы»**

Фонд оценочных средств является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины и основной образовательной программы.

Фонд оценочных средств представляет собой комплекс учебных заданий, предназначенных для измерения уровня достижений обучающимся установленных результатов обучения, и используется при проведении текущей и промежуточной аттестации (в период зачетно -экзаменационной сессии).

Цель ФОС – установление соответствия уровня подготовки обучающихся на данном этапе обучения требованиям рабочей программы дисциплины.

Основными задачами ФОС по учебной дисциплине являются:

- контроль достижений целей реализации ОП – формирование компетенций;
- контроль процесса приобретения обучающимся необходимых знаний, умений, навыков(владения/опыта деятельности) и уровня сформированности компетенций;
- оценка достижений обучающегося;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование методов обучения в образовательном процессе.

**1. Планируемые результаты обучения по дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной образовательной программы.** Перечень компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Дисциплина **«Операционные системы»** обеспечивает освоение следующих компетенций с учетом этапа освоения:

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2           | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности |
| ОПК-5           | Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем                                                                                                |

| Раздел/тема               | Краткое тематическое содержание /этапы формирования компетенции                                                                                                                                                                                                                                                     | Методы текущего контроля успеваемости | Компетенции     |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|
| Обзор операционных систем | Назначение и функции ОС; эволюция и поколения ОС, виды ОС. Обзор семейства ОС Windows. Традиционные и современные системы Unix. Современные ОС для мобильных устройств. Загрузка и настройка Windows. Файловая система и работа в среде Windows. Загрузка и настройка Unix. Файловая система и работа в среде Unix. | О<br>Т                                | ОПК-2,<br>ОПК-5 |
| Управление ресурсами в ОС | Управление процессами и потоками. Обработка прерываний. Синхронизация процессов. Управление вводом-выводом; синхронный и                                                                                                                                                                                            | О                                     | ОПК-2,<br>ОПК-5 |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |              |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------|
|                             | асинхронный ввод-вывод; кэширование операций. Управление файлами и каталогами; функции и архитектура файловой системы. Управление памятью; виртуальная память, подкачка, фрагментация и загрузка разделами; страничная и сегментная организация памяти. Загрузка Linux. Настройка Linux. Функции ОС. Файловая система Linux. Работа в системе Linux. Безопасность системы Linux.         |   |              |
| Разработка командных файлов | Командные файлы Windows; основные команды для работы с файлами и каталогами; управляющие команды. Командные файлы Unix; основные команды для работы с файлами и каталогами; управляющие команды. Работа в консоли Windows. Работа в консоли Unix. Работа в консоли Linux. Организация циклов командных файлов. Передача управления. Разработка и тестирования поведения командного файла | О | ОПК-2, ОПК-5 |
| Утилиты и системное ПО      | Утилиты для обслуживания дисков. Утилиты для обслуживания устройств Архиваторы. Антивирусное ПО. Вирусы и угрозы. Утилит для обслуживания дисков. Утилиты для обслуживания дисков устройств. Архиваторы. Антивирусное ПО. Вирусы и угрозы.                                                                                                                                               | О | ОПК-2, ОПК-5 |

## 2.Соответствие уровня освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2           | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности |

| Показатель оценивания/индикаторы | Критерии оценивания |   |   |   |
|----------------------------------|---------------------|---|---|---|
|                                  | 2                   | 3 | 4 | 5 |

| Показатель<br>оценивания/индикаторы | Критерии оценивания                                                                                                                                               |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | 2                                                                                                                                                                 | 3                                                                                                                                                       | 4                                                                                                                                                                                  | 5                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Знает</b>                        | Не знает<br>значительной части<br>материала курса,<br>не<br>способен<br>самостоятельно<br>выделять главные<br>положения в<br>изученном<br>материале<br>дисциплины | Знает не менее<br>50 %<br>основного<br>материала курса,<br>однако<br>испытывает<br>затруднения в<br>его применении                                      | Знает<br>основную часть<br>материала<br>курса, способен<br>применить<br>изученный<br>материал на<br>практике,<br>испытывает<br>незначительные<br>затруднения<br>в решении<br>задач | Показывает<br>глубокое знание и<br>понимание<br>материала,<br>способен<br>применить<br>изученный<br>материал на<br>практике                                                                                                     |
| <b>Умеет</b>                        | Не умеет<br>воспроизвести не<br>менее 50 %<br>основного<br>материала курса,<br>однако испытывает<br>затруднения при<br>решении<br>практических задач              | Умеет<br>воспроизвести<br>не менее 50 %<br>основного<br>материала курса,<br>однако<br>испытывает<br>затруднения при<br>решении<br>практических<br>задач | Умеет решать<br>стандартные<br>профессиональные<br>задачи с<br>применением<br>полученных<br>знаний,<br>испытывает<br>незначительные<br>затруднения в<br>решении задач              | Умеет решать<br>стандартные<br>профессиональные<br>задачи с<br>применением<br>полученных<br>знаний,<br>показывает<br>глубокое знание и<br>понимание<br>материала,<br>способен решить<br>задачу при<br>изменении<br>формулировки |

| Показатель<br>оценивания/индикаторы | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                            |                                                                                                            |                                                                                                                                         |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3                                                                                                          | 4                                                                                                          | 5                                                                                                                                       |
| <b>Владеет</b>                      | Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала. Имеет несистематизированные знания основных разделов дисциплины. | Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной решении задач. | Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной решении задач. | Свободно владеет навыками теоретического и экспериментального исследования, показывает глубокое знание и понимание изученного материала |

|                 |                                                                                                            |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                   |
| ОПК-5           | Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем |

| Показатель<br>оценивания/индикаторы | Критерии оценивания                                                                                                                 |                                                                                               |                                                                                                                                                |                                                                                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | 2                                                                                                                                   | 3                                                                                             | 4                                                                                                                                              | 5                                                                                                   |
| <b>Знает</b>                        | Не знает значительной части материала курса, не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины | Знает не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения в его применении | Знает основную часть материала курса, способен применить изученный материал на практике, испытывает незначительные затруднения в решении задач | Показывает глубокое знание и понимание материала, способен применить изученный материал на практике |

| Показатель<br>оценивания/индикаторы | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                           |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3                                                                                                                         | 4                                                                                                                                       | 5                                                                                                                                                                                     |
| Умеет                               | Не умеет воспроизвести не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения при решении практических задач                                                                                                                                       | Умеет воспроизвести не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения при решении практических задач | Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, испытывает незначительные затруднения в решении задач | Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, показывает глубокое знание и понимание материала, способен решить задачу при изменении формулировки |
| Владеет                             | Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала. Имеет несистематизированные знания основных разделов дисциплины. | Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной решении задач.                | Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной решении задач.                              | Свободно владеет навыками теоретического и экспериментального исследования, показывает глубокое знание и понимание изученного материала                                               |

### 3. Фонд оценочных средств и материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации по дисциплине

3.1. В ходе реализации дисциплины «Операционные системы» используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся:

опрос, контрольная работа, тестирование и т.д.

3.2. Преподаватель при текущем контроле успеваемости, оценивает уровень подготовленности обучающихся к занятию по следующим показателям:

- устные (письменные) ответы на вопросы преподавателя по теме

занятия;

- количество правильных ответов при тестировании;
- по сформированности собственных суждений основанных на значимых фактах и практических результатах отраженных в реферате, эссе;
- аргументированности, актуальности, новизне содержания доклада;
- по точному выполнению целей и задач контрольной работы.

Детализация баллов и критерии оценки текущего контроля успеваемости утверждается на заседании кафедры.

- **.2.1. Вопросы для подготовки к опросу по всем изучаемым тема дисциплины:**

### **Тема 1. Обзор операционных систем**

- 1) Назначение и функции ОС; эволюция и поколения ОС, виды ОС.
- 2) Обзор семейства ОС Windows.
- 3) Традиционные и современные системы Unix.
- 4) Современные ОС для мобильных устройств.
- 5) Загрузка и настройка Windows.
- 6) Файловая система и работа в среде Windows.
- 7) Загрузка и настройка Unix.
- 8) Файловая система и работа в среде Unix.

### **Тема 2. Управление ресурсами в ОС**

- 1) Управление процессами и потоками.
- 2) Обработка прерываний.
- 3) Синхронизация процессов.
- 4) Управление вводом-выводом; синхронный и асинхронный ввод-вывод; кэширование операций.
- 5) Управление файлами и каталогами; функции и архитектура файловой системы.
- 6) Управление памятью; виртуальная память, подкачка, фрагментация и загрузка разделами; страничная и сегментная организация памяти.
- 7) Загрузка Linux. Настройка Linux. Функции ОС.
- 8) Файловая система Linux. Работа в системе Linux. Безопасность системы Linux.

### **Тема 3. Разработка командных файлов**

- 1) Командные файлы Windows; основные команды для работы с файлами и каталогами; управляющие команды.
- 2) Командные файлы Unix; основные команды для работы с файлами и каталогами; управляющие команды.
- 3) Работа в консоли Windows. Работа в консоли Unix.
- 4) Работа в консоли Linux.
- 5) Организация циклов командных файлов.
- 6) Передача управления.
- 7) Разработка и тестирования поведения командного файла

### **Тема 4. Утилиты и системное ПО**

- 1) Утилиты для обслуживания дисков.
- 2) Утилиты для обслуживания устройств Архиваторы.

- 3) Антивирусное ПО. Вирусы и угрозы.
- 4) Утилиты для обслуживания дисков.
- 5) Утилиты для обслуживания дисков устройств.
- 6) Архиваторы. Антивирусное ПО.
- 7) Вирусы и угрозы.

Контролируемые компетенции: ОПК-2, ОПК-5.

Устный (письменный) опрос проводится в течение установленного времени преподавателем. Опрашиваются все обучающиеся группы. За опрос выставляется оценка до 10 баллов. Набранные баллы являются рейтинг-баллами.

| Рейтинг-баллы | Аттестационная оценка обучающегося по дисциплине учебного плана в национальной системе оценивания |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8-10          | отлично                                                                                           |
| 6-7           | хорошо                                                                                            |
| 4-5           | удовлетворительно                                                                                 |
| 0-3           | неудовлетворительно                                                                               |

При оценивании учитывается:

1. Целостность, правильность и полнота ответов
2. В ответе приводятся примеры из практики, даты, Ф.И.О. авторов
3. Применяются профессиональные термины и определения

Процедура оценки опроса:

1. Если ответ удовлетворяет 3-м условиям – 8-10 баллов.
2. Если ответ удовлетворяет 2-м условиям – 6-7 баллов.
3. Если ответ удовлетворяет 1-му условию – 4-5 баллов.
4. Если ответ не удовлетворяет ни одному условию – 0-3

## 5. 2.2. Темы рефератов и эссе (не предусмотрены):

Эссе – это творческая работа, в которой должна быть выражена позиция автора по избранной теме. Сформулировать предмет анализа в эссе или исходные тезисы в соответствии с установленными компетенциями. Правильно подобрать и эффективно использовать необходимые источники (посредством ЭИОС ММА). Критически проанализировать различные факты и оценить их интерпретацию. Сформулировать собственные суждения и оценки, основанные на значимых фактах и практических результатах, процессах трансформации.

Реферат – форма научно-исследовательской деятельности, направленная на развитие научного мышления, на формирование познавательной деятельности по дисциплине через комплекс взаимосвязанных методов исследования, на самообразование и творческую деятельность. Используя ЭИОС ММА, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, базы данных, ЭБС, выделять значимые и актуальные положения, противоположные мнения с обоснованием собственной точки зрения.

## Задания в форме практических работ. Комплект разноуровневых задач (заданий)

1 Определить класс «Многочлен», описывающий алгебраический многочлен от одной переменной, задаваемой степенью многочлена и массивом коэффициентов. Реализовать в классе методы, позволяющие вычислять значения многочлена для заданного аргумента, выполнять операции сложения, вычитания и умножения многочленов, взятия производной произвольного порядка с получением нового объекта-многочлена. В программе продемонстрировать использование объектов класса «Многочлен»



2 Определить класс «Комплексное число». Реализовать в виде класса методы для выполнения следующих операций над комплексными числами:

**Задания в форме тестирования**  
**Вариант 1**

1. **Какие характеристики ЛКС являются определяющими:**
  - a) топология;
  - b) метод доступа к передающей среде;
  - c) структура и функции программного обеспечения;
  - d) пропускная способность моноканала.
2. **В чем главные отличия локальных сетей от глобальных:**
  - a) в качестве линий связи и их протяженности;
  - b) в масштабируемости;
  - c) в оперативности удовлетворения запросов пользователей;
  - d) в сложности оборудования и методах управления передачей данных.
3. **Какие основные характеристики и ограничения имеют место для всех стандартов Ethernet:**
  - a) пропускная способность;
  - b) максимальное число рабочих станций в сети;
  - c) максимальное число сегментов сети и максимальная длина сегмента.
4. **Какие главные функции выполняются сетевой ОС в ЛКС с централизованным управлением:**
5. **распределение ресурсов сети между запросами пользователей;**
  - b) поддержка файловой системы;
  - c) управление памятью.
5. **Какие существуют типы глобальных сетей:**
  - a) ГКС с коммутацией каналов;
  - b) ГКС с выделенными каналами связи;
  - c) ГКС с коммутацией пакетов.
6. **Какие принципы построения ГКС являются определяющими:**
  - a) использование международных стандартов;
  - b) многоуровневый принцип передачи сообщений;
  - c) использование узловой структуры сети.
7. **В чем причины широкого распространения протоколов TCP/IP в сетях:**
  - a) в возможности работы с ними как в локальных, так и в глобальных сетях;
  - b) в их способности управлять большим количеством стационарных и мобильных пользователей;
  - c) в обеспечении высокого уровня взаимодействия между различными операционными системами;
  - d) в удобстве для использования абонентами.
8. **Какое преимущество электронной почты по сравнению с обычной почтой является решающим:**
  - a) оперативность доставки письма адресату;
  - b) конфиденциальность;
  - c) надежность доставки письма адресату.
9. **Какие характеристики корпоративных сетей можно считать основными:**
  - a) производительность сети;
  - b) надежность и безопасность сети
  - c) поддержка различных видов трафика.

**10. Как формулируются основные этапы создания и развития глобальной интеллектуальной сети:**

- a) телефонизация сети;
- b) цифровизация сети;
- c) интеграция предоставляемых услуг;
- d) интеллектуализация сети.

**11. По назначению ЭВМ разбиваются на следующие виды:**

- a) аналоговые, гибридные и цифровые;
- b) универсальные, аналоговые и цифровые;
- c) проблемно-ориентированные, гибридные и специализированные;
- d) универсальные, проблемно-ориентированные, специализированные.

**12. Персональный компьютер относится к классу:**

- a) больших компьютеров;
- b) микрокомпьютеров; c)
- суперкомпьютеров; d) малых компьютеров.

**13. Оперативная память (ОЗУ, или RAM), служит для:**

- a) временного хранения данных и очищается при выключении питания ПК;
- b) временного хранения данных и при выключении питания ПК не очищается;
- c) временного хранения данных, от состояния питания ПК не зависит; d) долговременного хранения данных.

**14. Микропроцессор это:**

- a) набор системных микросхем;
- b) центральное устройство ПК, предназначенное для управления работой всех блоков машины и для выполнения арифметических и логических операций над информацией;
- c) устройство хранения;
- d) устройство усиления сигнала.

**15. Что из ниже перечисленного не относится к параметрам процессора:**

- a) разрядность;
- b) тактовая частота;
- c) состав инструкций;
- d) форм - фактор.

**16. Какие виды памяти используются в ПК?**

- a) только оперативная память (ОЗУ, или RAM);
- b) только постоянная память (ПЗУ) ROM;
- c) только внешняя память (дискета, компакт-диск, жесткий диск и т.д.);
- d) все перечисленные ответы.

**17. Какие функции выполняет центральный процессор (CPU)?**

- a) руководит всей работой ПК, осуществляя связь между всеми частями компьютера;
- b) осуществляет связь между персональным компьютером и периферийными устройствами;
- c) выполняет только низкоуровневые команды;
- d) используется для осуществления связи между электронными компонентами ПК.

**18. Какой тип принтеров является наиболее производительным?**

- a) матричный принтер;
- b) струйный принтер;

- c) лазерный принтер;
- d) фотопринтер.

**19. На каком уровне OSI обеспечивается управление сегментированием данных и сквозной передачей данных от источника к потребителю?**

- a) на сетевом уровне;
- b) на транспортном уровне;
- c) на прикладном уровне;
- d) на физическом уровне.

**20. Для долговременного хранения пользовательской информации служит:**

- a) постоянное запоминающее устройство;
- b) дисковод;
- c) процессор;
- d) внешняя память.

**21. Для организации связи в Глобальной компьютерной сети необходимы следующие ресурсы:**

- a) компьютер, модем, программное обеспечение для поддержки работы в сети;
- b) компьютер, сетевой адаптер, канал связи, соответствующее программное обеспечение;
- c) компьютер, модем, сетевой адаптер;
- d) компьютер, телефонный аппарат, Интернет-карта.

**22. В каком виде мониторов для формирования изображения используется специальный газ:**

- a) на основе электронной – лучевой трубки;
- b) жидкокристаллических;
- c) светоизлучающих;
- d) плазменных.

**23. К инструментальным программным средствам не относятся:**

- a) Delphi, C++, Java;
- b) Ada, APL, COBOL, Forth;

c) MS Word, MS Access, MS Excel ; dBASE, LISP, PROLOG.

d)

**24. Прозрачность сети это:**

- a) невидимость особенностей внутренней архитектуры сети для пользователя;
- b) возможность расширения сети без заметного снижения ее производительности;
- c) возможность подключения к сети разнообразного технического оборудования и программного обеспечения от разных производителей;
- d) способность сети обеспечить защиту информации от несанкционированного доступа.

**25. Модель взаимодействия открытых систем это:**

- a) система стандартных протоколов;
- b) система языков программирования;
- c) системы счисления;
- d) специальные решения для компьютерных сетей.

**26. Объем текстового файла 640 Кб. Файл содержит книгу, которая набрана в среднем по 32 строки на странице и по 64 символа в строке. Сколько страниц в книге?**

- a) 160
- b) 320
- c) 540
- d) 640
- e) 1280

**27. Досье на сотрудников занимают 8 Мб. Каждое из них содержит 16 страниц (32 строки по 64 символа в строке). Сколько сотрудников в организации?**

- a) 256
- b) 512
- c) 1024
- d) 2048

**28 .Установите соответствие между типами файлов и компонентами MS Office:**

1 \*.xls

2 \*.doc

3 \*.ppt

4 \*.dbf

A. Презентация MS PowerPoint

B. Текстовый документ MS Word

C. База данных СУБД MS Access

D. Электронная таблица MS Excela) 1D, 2B, 3C, 4A

b) 1A, 2B, 3D, 4C

c) 1D, 2B, 3A, 4C

d) 1C, 2A, 3B, 4D

**Критерии оценки:**

1. Выполнение задания в срок. Сформулированы предмет анализа или исходные тезисы.

2. Отражены суждения и оценки, основанные на значимых фактах и практических результатах.

3. Использованы электронные информационные ресурсы, базы данных, ЭБС

Процедура оценки реферата, эссе:

1.

Если ответ удовлетворяет

3-м условиям – 18-20 баллов.

2.

Если ответ удовлетворяет

2-м условиям – 15-17 баллов.

3.

Если ответ удовлетворяет

1-му условию – 10-14 баллов.

4.

Если ответ не

удовлетворяет ни одному условию – 1-9

| Рейтинг- баллы | Аттестационная оценка обучающегося по дисциплине учебного плана в национальной системе оценивания |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18-20          | Отлично                                                                                           |
| 15-17          | Хорошо                                                                                            |
| 10-14          | Удовлетворительно                                                                                 |
| 1-9            | Неудовлетворительно                                                                               |

## 5. 2.3 Тестовые задания для проведения тестирования:

### Задания в форме тестирования

#### Вариант 1

#### 1. Какие характеристики ЛКС являются определяющими:

- a) топология;
- b) метод доступа к передающей среде;
- c) структура и функции программного обеспечения;
- d) пропускная способность моноканала.

#### 2. В чем главные отличия локальных сетей от глобальных:

- a) в качестве линий связи и их протяженности;
- b) в масштабируемости;
- c) в оперативности удовлетворения запросов пользователей;
- d) в сложности оборудования и методах управления передачей данных.

**3. Какие основные характеристики и ограничения имеют место для всех стандартов Ethernet:**

- a) пропускная способность;
- b) максимальное число рабочих станций в сети;
- c) максимальное число сегментов сети и максимальная длина сегмента.

**4. Какие главные функции выполняются сетевой ОС в ЛКС с централизованным управлением:**

- 5. распределение ресурсов сети между запросами пользователей;
- b) поддержка файловой системы;
- c) управление памятью.

**5. Какие существуют типы глобальных сетей:**

- a) ГКС с коммутацией каналов;
- b) ГКС с выделенными каналами связи;
- c) ГКС с коммутацией пакетов.

**6. Какие принципы построения ГКС являются определяющими:**

- a) использование международных стандартов;
- b) многоуровневый принцип передачи сообщений;
- c) использование узловой структуры сети.

**7. В чем причины широкого распространения протоколов TCP/IP в сетях:**

- a) в возможности работы с ними как в локальных, так и в глобальных сетях;
- b) в их способности управлять большим количеством стационарных и мобильных пользователей;
- c) в обеспечении высокого уровня взаимодействия между различными операционными системами;
- d) в удобстве для использования абонентами.

**8. Какое преимущество электронной почты по сравнению с обычной почтой является решающим:**

- a) оперативность доставки письма адресату;
- b) конфиденциальность;
- c) надежность доставки письма адресату.

**9. Какие характеристики корпоративных сетей можно считать основными:**

- a) производительность сети;
- b) надежность и безопасность сети
- c) поддержка различных видов трафика.

**10. Как формулируются основные этапы создания и развития глобальной интеллектуальной сети:**

- a) телефонизация сети;
- b) цифровизация сети;
- c) интеграция предоставляемых услуг;
- d) интеллектуализация сети.

**11. По назначению ЭВМ разбиваются на следующие виды: а) аналоговые, гибридные и цифровые;**

- b) универсальные, аналоговые и цифровые;
- c) проблемно-ориентированные, гибридные и специализированные;

d) универсальные, проблемно-ориентированные, специализированные.

**12. Персональный компьютер относится к классу:**

- a) больших компьютеров;
- b) микрокомпьютеров;
- c) суперкомпьютеров;
- d) малых компьютеров.

**13. Оперативная память (ОЗУ, или RAM), служит для:**

- a) временного хранения данных и очищается при выключении питания ПК;
- b) временного хранения данных и при выключении питания ПК не очищается;
- c) временного хранения данных, от состояния питания ПК не зависит;
- d) долговременного хранения данных.

**14. Микропроцессор это:**

- a) набор системных микросхем;
- b) центральное устройство ПК, предназначенное для управления работой всех блоков машины и для выполнения арифметических и логических операций над информацией;
- c) устройство хранения;
- d) устройство усиления сигнала.

**15. Что из ниже перечисленного не относится к параметрам процессора:**

- a) разрядность;
- b) тактовая частота;
- c) состав инструкций;
- d) форм - фактор.

**16. Какие виды памяти используются в ПК?**

- a) только оперативная память (ОЗУ, или RAM);
- b) только постоянная память (ПЗУ) ROM;
- c) только внешняя память (дискета, компакт-диск, жесткий диск и т.д.);
- d) все перечисленные ответы.

**17. Какие функции выполняет центральный процессор (CPU)?**

- a) руководит всей работой ПК, осуществляя связь между всеми частями компьютера;
- b) осуществляет связь между персональным компьютером и периферийными устройствами;
- c) выполняет только низкоуровневые команды;
- d) используется для осуществления связи между электронными компонентами ПК.

**18. Какой тип принтеров является наиболее производительным?**

- a) матричный принтер;
- b) струйный принтер;
- c) лазерный принтер;

d) фотопринтер.

**19. На каком уровне OSI обеспечивается управление сегментированием данных и сквозной передачей данных от источника к потребителю?**

- a) на сетевом уровне;
- b) на транспортном уровне;
- c) на прикладном уровне;
- d) на физическом уровне.

**20. Для долговременного хранения пользовательской информации служит:**

- a) постоянное запоминающее устройство;
- b) дисковод;
- c) процессор;
- d) внешняя память.

**21. Для организации связи в Глобальной компьютерной сети необходимы следующие ресурсы:**

- a) компьютер, модем, программное обеспечение для поддержки работы в сети;
- b) компьютер, сетевой адаптер, канал связи, соответствующее программное обеспечение;
- c) компьютер, модем, сетевой адаптер;
- d) компьютер, телефонный аппарат, Интернет-карта.

**22. В каком виде мониторов для формирования изображения используется специальный газ:**

- a) на основе электронной - лучевой трубки;
- b) жидкокристаллических;
- c) светоизлучающих;
- d) плазменных.



**23. К инструментальным программным средствам не относятся:**

- a) Delphi, C++, Java;
- b) Ada, APL, COBOL, Forth;
- c) MS Word, MS Access, MS Excel ;
- d) dBASE, LISP, PROLOG.

**24. Прозрачность сети это:**

- a) невидимость особенностей внутренней архитектуры сети для пользователя;
- b) возможность расширения сети без заметного снижения ее производительности;
- c) возможность подключения к сети разнообразного технического оборудования и программного обеспечения от разных производителей;
- d) способность сети обеспечить защиту информации от несанкционированного доступа.

**25. Модель взаимодействия открытых систем это:**

- a) система стандартных протоколов;
- b) система языков программирования;
- c) системы счисления;
- d) специальные решения для компьютерных сетей.

**26. Объем текстового файла 640 Кб. Файл содержит книгу, которая набрана в среднем по 32 строки на странице и по 64 символа в строке. Сколько страниц в книге?**

- a) 160
- b) 320
- c) 540
- d) 640
- e) 1280

**27. Досье на сотрудников занимают 8 Мб. Каждое из них содержит 16 страниц (32 строки по 64 символа в строке). Сколько сотрудников в организации?**

- a) 256
- b) 512
- c) 1024
- d) 2048

**28 .Установите соответствие между типами файлов и компонентами MS Office:**

- 1 \*.xls
- 2 \*.doc
- 3 \*.ppt
- 4 \*.dbf

- A. Презентация MS PowerPoint
- B. Текстовый документ MS Word
- C. База данных СУБД MS Access
- D. Электронная таблица MS Excela) 1D, 2B, 3C, 4A
- b) 1A, 2B, 3D, 4C
- c) 1D, 2B, 3A, 4C
- d) 1C, 2A, 3B, 4D

**29.Сумма чисел 1101+01 в двоичной системе счисления равна:**

- a) 1100
- b) 1110
- c) 1101
- d) 1011

**30.Перевести число 95 из десятичной системы счисления в восьмеричную:**

- a) 116  
b) 1871 c) 137  
d) A16.

**Контролируемые компетенции: ОПК-2, ОПК-5.**

За выполнение контрольного теста выставляется оценка до 20 баллов. Набранные баллы являются рейтинг-баллами.

Параметры оценивания:

0-2 ошибки: «отлично» (18-20 баллов);

3-4 ошибки: «хорошо» (15-17 баллов);

5-6 ошибки: «удовлетворительно» (10-14 баллов)

7 и более ошибок: «неудовлетворительно» (1-9 баллов)

| Рейтинг-баллы | Аттестационная оценка обучающегося по дисциплине учебного плана в национальной системе оценивания |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18-20         | Отлично                                                                                           |
| 15-17         | Хорошо                                                                                            |
| 10-14         | Удовлетворительно                                                                                 |
| 1-9           | Неудовлетворительно                                                                               |

**8 .2.4. Тематика контрольных работ (не предусмотрено)**

Контрольная работа предполагает выработку умений обучающимся показать глубокое знание теории предмета; на основе материала, установить и проанализировать следственно-логические связи и продемонстрировать навыки практического применения теоретической информации изучаемой дисциплины. Написание контрольной работы требует формулирование цели и задачи всей работы, заключение или выводы следуют из поставленных целей и задач.

Критерии оценки контрольной работы:

1. Выполнение задания в срок. Соответствие содержания заявленной теме;
2. Самостоятельность в выполнении работы, точность и полнота изложенного материала.
3. Логическое изложение материала. Соблюдение требований к оформлению работы.

Процедура оценки контрольной работы:

1. Если ответ удовлетворяет 3-м условиям – 18-20 баллов.
2. Если ответ удовлетворяет 2-м условиям – 15-17 баллов.
3. Если ответ удовлетворяет 1-му условию – 10-14 баллов.
4. Если ответ не удовлетворяет ни одному условию – 1-9

| Рейтинг-баллы | Аттестационная оценка студента по дисциплине учебного плана в национальной системе оценивания |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18-20         | Отлично                                                                                       |
| 15-17         | Хорошо                                                                                        |

|       |                     |
|-------|---------------------|
| 10-14 | Удовлетворительно   |
| 1-9   | Неудовлетворительно |

#### 4. Форма и средства (методы) проведения промежуточной аттестации

##### 4.1. Промежуточный контроль: зачет, зачет с оценкой (рейтинговая система)

Зачет проводится в устной форме. Время, отведенное на подготовку вопросов зачета, составляет 15 мин. По рейтинговой системе оценки, формы контроля оцениваются отдельно. Зачёт составляет от 0 до 20 баллов. Допуск к зачету составляет 45 баллов.

##### Вопросы к зачету

1. История развития системного программного обеспечения. Назначение операционных систем. Классификации операционных систем.
  2. Архитектура и функциональные компоненты операционной системы.
  3. Характеристика семейства ОС Windows.
  4. Характеристика семейства ОС Unix.
  5. Ресурсы операционной системы и их распределение.
  6. Процессы и потоки. Планирование и диспетчеризация процессов и потоков.
  7. Назначение и типы прерываний. Синхронизация процессов и потоков.
- Предотвращение тупиков.
8. Синхронный и асинхронный ввод-вывод. Драйверы устройств.
  9. Функции и архитектура файловой системы. Основные типы вых систем.
  10. Функции операционной системы по управлению памятью. Алгоритмы распределения памяти. Свопинг и виртуальная память.
  11. Назначение операционной системы.
  12. Функции операционной системы.
  13. Поколения операционных систем.
  14. Классификации операционных систем.
  15. /дро операционной системы.
  16. Сравнительный анализ операционных систем семейств Unix и Windows.
  17. Эволюция ОС Windows.
  18. Традиционные и современные системы Unix.
  19. Понятия процесса и потока.
  20. Виды многопоточности.
  21. Обработка прерываний.
  22. Планирование и диспетчеризация процессов.
  23. Синхронизация процессов и потоков.
  24. Предотвращение тупиков.
  25. Синхронный и асинхронный ввод-вывод.
  26. Стратегии управления памятью.
  27. Виртуальная память.
  28. Страничная и сегментная организация памяти.
  29. Управление загрузкой Unix.
  30. Классификация системного ПО.

## Вопросы к зачету с оценкой

1. История развития системного программного обеспечения. Назначение операционных систем. Классификации операционных систем.
  2. Архитектура и функциональные компоненты операционной системы.
  3. Характеристика семейства ОС Windows.
  4. Характеристика семейства ОС Unix.
  5. Ресурсы операционной системы и их распределение.
  6. Процессы и потоки. Планирование и диспетчеризация процессов и потоков.
  7. Назначение и типы прерываний. Синхронизация процессов и потоков. Предотвращение тупиков.
  8. Синхронный и асинхронный ввод-вывод. Драйверы устройств.
  9. Функции и архитектура файловой системы. Основные типы файловых систем.
  10. Функции операционной системы по управлению памятью. Алгоритмы распределения памяти. Свопинг и виртуальная память.
  11. Основные команды для работы с файлами и каталогами Windows.
- Перенаправление ввода-вывода.
12. Создание командных файлов Windows. Параметры командных файлов. Управляющие конструкции командных файлов Windows.
  13. Основные команды для работы с файлами и каталогами Unix.
  14. Командные оболочки (shell) Unix. Управляющие команды Bash.
  15. Утилиты для обслуживания дисков.
  16. Архиваторы.
  17. Антивирусное ПО.
  18. Назначение операционной системы.
  19. Функции операционной системы.
  20. Поколения операционных систем.
  21. Классификации операционных систем.
  22. /дро операционной системы.
  23. Сравнительный анализ операционных систем семейств Unix и Windows.
  24. Эволюция ОС Windows.
  25. Традиционные и современные системы Unix.
  26. Понятия процесса и потока.
  27. Виды многопоточности.
  28. Обработка прерываний.
  29. Планирование и диспетчеризация процессов.
  30. Синхронизация процессов и потоков.
  31. Предотвращение тупиков.
  32. Синхронный и асинхронный ввод-вывод.
  33. Драйверы устройств.
  34. Функции и архитектура файловой системы.
  35. Основные типы файловых систем.
  36. Атрибуты файлов в Windows и Unix.
  37. Стратегии управления памятью.
  38. Виртуальная память.
  39. Страничная и сегментная организация памяти.
  40. Командный процессор Windows.

41. Виды команд Windows.
42. Формат команд Windows.
43. Основные команды для работы с файлами и каталогами.
44. Перенаправление ввода-вывода.
45. Переменные окружения.
46. Создание командных файлов.
47. Параметры командных файлов.
48. Управляющие конструкции командных файлов Windows.
49. Командные оболочки (shell) Unix.
50. Основные команды для работы с файлами и каталогами Unix.
51. Управляющие команды Bash.
52. Управление загрузкой Unix.
53. Классификация системного ПО.
54. Дефрагментация дисков.
55. Резервное копирование.
56. Архиваторы.
57. Виды антивирусного ПО.

**Градация перевода рейтинговых баллов обучающихся в пятибалльную систему аттестационных оценок и систему аттестационных оценок ECTS.**

| Академический рейтинг обучающегося | Аттестационная оценка обучающегося по дисциплине учебного плана в национальной системе оценивания | Аттестационная оценка обучающегося по дисциплине учебного плана в системе ECTS |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 95-100                             | Отлично                                                                                           | + A (excellent)                                                                |
| 80-94                              |                                                                                                   | A (excellent)                                                                  |
| 75-79                              | Хорошо                                                                                            | +B (good)                                                                      |
| 70-74                              |                                                                                                   | B (good)                                                                       |
| 55-69                              | Удовлетворительно                                                                                 | C (satisfactory)                                                               |
| 50-54                              |                                                                                                   | D (satisfactory)                                                               |
| 45-49                              | Неудовлетворительно                                                                               | E (satisfactory failed)                                                        |
| 1-44                               |                                                                                                   | F (not rated)                                                                  |
| 0                                  |                                                                                                   | N/A (not rated)                                                                |

**5. Практическая работа (практическая подготовка):** проверка выполнения заданий по практической подготовке в профессиональной деятельности и самостоятельной работы на практических занятиях.

Практическое задание – это частично регламентированное задание по практической подготовке в профессиональной деятельности, имеющее алгоритмическое или нестандартное решение, позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных научных областей в практическую подготовку связанную с профессиональной деятельности. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

Работа во время проведения практического занятия состоит из следующих элементов:

- консультирование обучающихся преподавателем с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем практических заданий и задач;
- самостоятельное выполнение практических заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

- ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе в аудитории.

Обработка, обобщение полученных результатов практической подготовки проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач).

## **6. Примерные темы к курсовым работам(проектам)**

**Курсовая работа/проект – предусмотрена/не предусмотрена**

## **7. Оценка компетенций (в целом)**

Оценка компетенций (в целом) осуществляется по итогам суммирования текущих результатов обучающегося и промежуточной аттестации.

В оценке освоения компетенций (в целом) учитывают: полноту знания учебного материала по теме, степень активности обучающегося на занятиях в семестре; логичность изложения материала; аргументированность ответа; уровень самостоятельного мышления, практической подготовки; умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью с промежуточной аттестации.