

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.08.2026 13:55:42
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Товолжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры
«Информационный и электронный
сервис»

Протокол от 28.05.2021 № 10

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации
по дисциплине

««АРХИТЕКТУРА И УСТРОЙСТВА КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ»»

наименование дисциплины

по образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата,
бакалавриата,
специалитета,
магистратуры

«Информационные технологии в инфокоммуникациях»

наименование образовательной программы

11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

шифр, наименование направления подготовки / специальности

Составитель Воловач В.И. д.т.н., профессор
ФИО, должность, структурное подразделение,
ученая степень, ученое звание

1. Паспорт фонда оценочных средств (далее – ФОС)

1.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции
ПК-3	Способен собирать, оценивать техническое состояние, использовать измерительное оборудование для регулировки узлов радиоэлектронной аппаратуры	ИПК-3.1. Использует в профессиональной деятельности знания по техническому обслуживанию сложных функциональных узлов радиоэлектронной аппаратуры. ИПК-3.2. Осуществляет диагностику технического состояния сложных функциональных узлов радиоэлектронной аппаратуры. ИПК-3.3. Использует измерительное оборудование для регулировки узлов радиоэлектронной аппаратуры.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать: теорию и практику эксплуатации сложных функциональных узлов радиоэлектронной аппаратуры; способы тестирования сложных функциональных узлов радиоэлектронной аппаратуры; способы регулировки сложных функциональных узлов радиоэлектронной аппаратуры

Уметь: работать с эксплуатационной документацией по техническому обслуживанию сложных функциональных узлов радиоэлектронной аппаратуры; оценивать техническое состояние сложных функциональных узлов радиоэлектронной аппаратуры; использовать измерительное оборудование для регулировки сложных функциональных узлов радиоэлектронной аппаратуры

Владеть: навыками тестирования работы сложных функциональных узлов радиоэлектронной аппаратуры; навыками регулировки сложных функциональных узлов радиоэлектронной аппаратуры; навыками диагностики технического состояния сложных функциональных узлов радиоэлектронной аппаратуры

1.2. Содержание дисциплины

№	Тема (раздел дисциплины) (в соответствии с РПД)	Код компетенции
1	Тема 1. Основные сведения о микроЭВМ и микропроцессорах	ПК 3
2	Тема 2 Информационно-логические основы построения ЭВМ.	ПК 3
3	Тема 3 Типовые логические элементы и устройства ЭВМ	ПК 3
4	Тема 4 Функциональная и структурная организация ЭВМ	ПК 3
5.	Тема 5 Периферийные устройства ПК	ПК 3
6	Тема 6 Портативные компьютеры	ПК 3
7	Тема 7 Информационно-вычислительные сети и системы.	ПК 3

1.3. Система оценивания по дисциплине

Дисциплина изучается в течение одного семестра.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине экзамен.

Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
Уровневая шкала оценки компетенций	100 балльная шкала, %	100 балльная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
		70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

2. Перечень оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине экзамен.

Устно-письменная форма по экзаменационным билетам предполагается, как правило, для сдачи академической задолженности.

Примерный перечень вопросов и заданий для подготовки к экзамену

ПК 3 Способен собирать, оценивать техническое состояние, использовать измерительное оборудование для регулировки узлов радиоэлектронной аппаратуры

1. Предпосылки создания ЭВМ.
2. Эволюция и основные классы современных ЭВМ.
3. Классификация ЭВМ.
4. Классическая архитектура ЭВМ.
5. Иерархическое описание ЭВМ.
6. Базовые параметры и технические характеристики ЭВМ.
7. Понятие архитектуры вычислительной системы.
8. Структура аппаратной части и назначение основных функциональных узлов ЭВМ.
9. Классификация элементов и устройств ЭВМ.
10. Типовые функциональные узлы комбинационных логических устройств: мультиплексоры и демultipлексоры; преобразователи кодов; шифраторы и дешифраторы
11. Типовые функциональные узлы комбинационных логических устройств: цифровые компараторы; АЛУ; сумматор.
12. Выполнение операций арифметического умножения.
13. Цифровые автоматы: триггеры; регистры; счетчики.
14. Общие сведения о запоминающих устройствах ЭВМ.
15. Организация безадресной и виртуальной памяти.
16. Основные блоки ЭВМ, их назначение и функциональные характеристики: микропроцессор; системная шина; основная память; внешняя память; источник питания; таймер; периферийные устройства.
17. Элементы конструкции ПК.
18. Функциональные характеристики ЭВМ.
19. Классификация и типовая структура процессора.
20. Физическая и функциональная структура процессора.

Примерный тест для итогового тестирования

ПК 3 Способен собирать, оценивать техническое состояние, использовать измерительное оборудование для регулировки узлов радиоэлектронной аппаратуры

1. Архитектура компьютера – это:

- a) техническое описание деталей устройств компьютера;
 - b) описание устройств для ввода-вывода информации;
 - c) описание программного обеспечения для работы компьютера;
 - d) описание устройства и принципов работы компьютера, достаточное для понимания пользователя.
2. Компьютер – это:
- a) универсальное устройство для записи и чтения информации;
 - b) универсальное, электронное устройство для хранения, обработки и передачи информации;
 - c) электронное устройство для обработки информации;
 - d) универсальное устройство для передачи и приема информации.
3. Что такое микропроцессор?
- a) интегральная микросхема, которая выполняет поступающие на ее вход команды (например, вычисление) и управление работой машины;
 - b) устройство для хранения той информации, которая часто используется в работе;
 - c) устройство для вывода текстовой или графической информации;
 - d) устройство для ввода алфавитно-цифровых данных.
4. Единица измерения емкости памяти:
- a) такт;
 - b) килобайт;
 - c) вольт;
 - d) мегавольт.
5. Найдите соответствие: Hardware – это:
- a) самая популярная система для компьютеров IBM PC;
 - b) аппаратная часть компьютера;
 - c) система, обеспечивающая создание новых программ;
 - d) модернизация аппаратной или программной части компьютеров
6. Назначение процессора:
- a) управлять работой ПК с помощью электрических импульсов;
 - b) подключать периферийные устройства к магистрали;
 - c) выполнять команды одной программы в данный момент;
 - d) выполнять арифметико-логические операции и управлять ходом вычислительного процесса.
7. Найдите соответствие: Software – это:
- a) программа вспомогательного назначения;
 - b) система «включил и работай»
 - c) программное обеспечение компьютера;
 - d) программы для подключения к компьютеру новых устройств
8. Принцип открытой архитектуры означает:
- a) что персональный компьютер сделан единым неразъемным устройством;
 - b) что возможна легкая замена устаревших частей персонального компьютера;
 - c) что новая деталь ПК будет совместима со всем тем оборудованием, которое использовалось ранее;
 - d) что замена одной детали ведет к замене всех устройств компьютера.
9. В минимальный состав компьютера входят:
- a) винчестер, «мышь», процессор;
 - b) монитор, системный блок, клавиатура;
 - c) принтер, клавиатура; дискета;
 - d) системный блок, сканер, монитор.
10. В состав процессора входят:
- a) устройства записи информации, чтения информации;
 - b) арифметико-логическое устройство, устройство управления;
 - c) устройство ввода и вывода информации;
 - d) устройство для хранения информации.
11. Внешняя память необходима для:
- a) для хранения часто изменяющейся информации в процессе решения задачи;
 - b) для длительного хранения информации после выключения компьютера;
 - c) для обработки текущей информации;

- d) для постоянного хранения информации о работе компьютера.
- 12. Модульный принцип построения компьютера позволяет пользователю:
 - a) самостоятельно комплектовать и модернизировать конфигурацию ПК;
 - b) изучить формы хранения, передачи и обработки данных;
 - c) понять систему кодирования информации;
 - d) создать рисунки в графическом редакторе.
- 13. Пользователь может выполнять расчеты с помощью компьютера, не используя:
 - a) ОЗУ;
 - b) процессор;
 - c) системную магистраль;
 - d) принтер.
- 14. Центральный процессор – «мозг» компьютера – входит в состав:
 - a) монитора;
 - b) клавиатуры;
 - c) системного блока;
 - d) нет правильного ответа.
- 15. Какое устройство обязательно должно входить в состав ПК?
 - a) Принтер;
 - b) CD-ROM;
 - c) дисплей;
 - d) «мышка».
- 16. Что не относится к режиму работы процессора?
 - a) Запись- чтение данных из оперативной памяти;
 - b) внесение изменений в программное обеспечение;
 - c) пересылка данных на устройство вывода информации;
 - d) обработка вводимых данных.
- 17. При выключении компьютера информация, с которой работает пользователь, стирается:
 - a) на гибком диске;
 - b) на жестком диске;
 - c) в оперативной памяти;
 - d) в постоянной памяти.
- 18. Из какого вида памяти компьютер может только читать информацию?
 - a) из ПЗУ;
 - b) из ОЗУ;
 - c) винчестера (жесткий диск);
 - d) с гибкого диска
- 19. Какое из перечисленных устройств не входит в состав системного блока:
 - a) блок питания;
 - b) жесткий магнитный диск;
 - c) клавиатура;
 - d) контроллер для клавиатуры?
- 20. Какие действия нельзя делать при включенном компьютере?
 - a) вставлять-вынимать дискету;
 - b) отключать-подключать внешние устройства;
 - c) перезагружать компьютер, нажав кнопку Reset;
 - d) перезагружать компьютер, нажав клавиши Ctrl+Alt+Delete.

Полный фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации размещен в банке вопросов электронного учебного курса дисциплины в ЭИОС университета <http://sdo.tolgas.ru/>, а также хранится в бумажном и (или) электронном виде на кафедре-разработчике.