Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2026 10:49:08
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДЕНО

на заседании
Высшей школы интеллектуальных систем и кибертехнологий

Протокол от 06.09.2024 № 2

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

**«Встроенное программное обеспечение»**
наименование дисциплины

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

**«Информационные системы и технологии»**
наименование образовательной программы

**09.03.02 «Информационные системы и технологии»**
шифр, наименование направления подготовки / специальности

Составитель Филиппова О.А..к.э.н., доцент Высшей школы интеллектуальных систем и кибертехнологий
ФИО, должность, структурное подразделение,
ученая степень, ученое звание

Тольятти
2024

## 1. Паспорт фонда оценочных средств (далее – ФОС)

### 1.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код и наименование индикаторов достижения компетенции |
|---|---|---|
| ОПК-5. | Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем | ИОПК-5.1. Использует современные программные средства для настройки и управления информационными и автоматизированными системами |
| ПК-4 | Способен к администрированию процесса управления сетевых устройств и программного обеспечения, настройки политики безопасности на сетевых устройствах | ИПК-4.1. Применяет различные методы управления сетевыми устройствами<br>ИПК-4.2. Применяет методы задания базовых параметров и параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам<br>ИПК-4.3. Использует методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем<br>ИПК-4.4. Применяет специальные процедуры по управлению сетевыми устройствами |

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знает: основы современных операционных систем; основы программирования; современные структурные языки программирования; языки современных бизнес-приложений; современные методики тестирования разрабатываемых ИС

Умеет: кодировать на языках программирования; тестировать результаты прототипирования

Владеет: навыками принятия решения о пригодности архитектуры

### 1.2. Содержание дисциплины

| № | Тема (раздел дисциплины) (в соответствии с РПД) | Код компетенции |
|---|---|---|
| 1 | Тема 1 Начальные сведения об ЭВМ | ОПК-5<br>ПК-4 |
| 2 | Тема 2. Функциональная организация ЭВМ | |
| 3 | Тема 3. Арифметические основы ЭВМ | |
| 4 | Тема 4. Организация памяти в ЭВМ | |

### 1.3. Система оценивания по дисциплине

Дисциплина изучается в течение одного семестра

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – зачет

| Шкала оценки уровня сформированности компетенций | | Шкала оценки уровня освоения дисциплины | |
|---|---|---|---|
| Уровневая шкала оценки компетенций | 100 балльная шкала, % | 100 балльная шкала, % | 5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл |
| Допороговый | Ниже 61 | Ниже 61 | «Не зачтено» |
| Пороговый | 61-85,9 | 61-69,9 | «Зачтено» |
| | | 70-85,9 | «Зачтено» |
| Повышенный | 86-100 | 86-100 | «Зачтено» |

## 2. Перечень оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в ходе текущего контроля успеваемости (в процессе проведения практических занятий, тестирования, опросов).

В ходе проведения промежуточной аттестации осуществляется контроль и оценка результатов освоения компетенций.

### Перечень вопросов для подготовки к зачету

### ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

1. Характеристика первой машины, которая была создана для выполнения арифметических действий в десятичной системе счисления.
2. Характеристика машины, которая первая реализовала автоматическое выполнение последовательности действий.
3. Чем знаменит В.Однер?
4. Что является общим для большинства семейств ЭВМ.
5. Классификация ЭВМ. Охарактеризовать ЭВМ для планово-экономических расчетов.
6. Классификация ЭВМ. Охарактеризовать ЭВМ для научно-технических расчетов.
7. Характеристика 2-го поколения ЭВМ
8. Характеристика 3-го поколения ЭВМ
9. Принцип программного управления по Дж. Фон Неймону.
10. Характеристика ЭВМ общего назначения.

### ПК-4 Способен к администрированию процесса управления сетевых устройств и программного обеспечения, настройки политики безопасности на сетевых устройствах

11. Характеристика управляющих ЭВМ.
12. Классическая архитектура ЭВМ.
13. Общие архитектурные свойства и принципы.
14. Архитектура ЭВМ.
15. Обоснуйте выбор ПК для дома, офиса, предприятия.
16. Какие существуют типы принтеров и какие принципы печати в них используются.
17. Для каких целей предназначен сканер? Принцип действия.
18. Для чего необходима внешняя память? Дать характеристику НЖМД.
19. Дать характеристику CD-ROM и DVD-ROM? Укажите общие свойства и отличительные особенности.
20. Какие вы знаете разновидности мышей по принципу действия? Достоинства и недостатки. Обоснуйте выбор мыши для рисования и для игр.

### Примерный тест для итогового тестирования:

1. Компьютер – это:
- устройство для работы с текстами;
- электронное вычислительное устройство для обработки чисел;
- устройство для хранения информации любого вида;
- многофункциональное электронное устройство для работы с информацией;
- устройство для обработки аналоговых сигналов.

2. Какое устройство в компьютере служит для обработки информации?
- манипулятор "мышь";
- процессор;
- клавиатура;
- монитор;
- оперативная память.

3. Скорость работы компьютера зависит от:
- тактовой частоты обработки информации в процессоре;
- наличия или отсутствия подключенного принтера;
- организации интерфейса операционной системы;
- объема внешнего запоминающего устройства;
- объема обрабатываемой информации.
4. Тактовая частота процессора – это:
- число двоичных операций, совершаемых процессором в единицу времени;
- число вырабатываемых за одну секунду импульсов, синхронизирующих работу узлов компьютера;
- число возможных обращений процессора к операционной памяти в единицу времени;
- скорость обмена информацией между процессором и устройствами ввода/вывода;
- скорость обмена информацией между процессором и ПЗУ.
5. Объем оперативной памяти определяет:
- какой объем информации может храниться на жестком диске
- какой объем информации может обрабатываться без обращений к жесткому диску
- какой объем информации можно вывести на печать
- какой объем информации можно копировать
6. Укажите наиболее полный перечень основных устройств:
- микропроцессор, сопроцессор, монитор;
- центральный процессор, оперативная память, устройства ввода/вывода;
- монитор, винчестер, принтер;
- АЛУ, УУ, сопроцессор;
- сканер, мышь, монитор, принтер.
7. Магистрально-модульный принцип архитектуры современных персональных компьютеров подразумевает такую логическую организацию его аппаратных компонентов, при которой:
- каждое устройство связывается с другими напрямую;
- каждое устройство связывается с другими напрямую, а также через одну центральную магистраль;
- все они связываются друг с другом через магистраль, включающую в себя шины данных, адреса и управления;
- устройства связываются друг с другом в определенной фиксированной последовательности (кольцом);
- связь устройств друг с другом осуществляется через центральный процессор, к которому они все подключаются.
8. Назовите устройства, входящие в состав процессора:
- оперативное запоминающее устройство, принтер;
- арифметико-логическое устройство, устройство управления;
- кэш-память, видеопамять;
- сканер, ПЗУ;
- дисплейный процессор, видеоадаптер.
9. Процессор обрабатывает информацию:
- в десятичной системе счисления;
- в двоичном коде;
- на языке Бейсик;
- в текстовом виде.
10. Постоянное запоминающее устройство служит для:
- сохранения программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов;
- хранения программы пользователя во время работы;
- записи особо ценных прикладных программ;
- хранения постоянно используемых программ;
- постоянного хранения особо ценных документов