



Федеральное агентство по рыболовству  
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»  
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

Утверждаю  
Заместитель начальника колледжа  
по учебно-методической работе  
М.С. Агеева

**Фонд оценочных средств**  
(приложение к рабочей программе дисциплины)

**ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ**

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности

**09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

**МО-09 02 06-ОП.02.ФОС**

РАЗРАБОТЧИК  
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Д.В. Дерксен  
В.Ю. Кругленя

ГОД РАЗРАБОТКИ  
ГОД ОБНОВЛЕНИЯ

2022  
2023

МО-09 02 06-ОП.02.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ	С.2/14

## Содержание

1 Паспорт фонда оценочных средств.....	3
1.1 Область применения фонда оценочных средств .....	3
1.2 Результаты освоения дисциплины .....	3
2 Перечень оценочных средств и критерии оценивания .....	3
3 Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации .....	8
4 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование .....	14

МО-09 02 06-ОП.02.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ	С.3/14

## 1 Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины ОП.02 Архитектура аппаратных средств.

### 1.2 Результаты освоения дисциплины

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка частичного освоения следующих профессиональных компетенций согласно учебному плану:

ОК. 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК. 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.

ПК 1.2 Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.

ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей

## 2 Перечень оценочных средств и критерии оценивания

Код формируемых компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Результат обучения
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

МО-09 02 06-ОП.02.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ	С.4/14

Код формируемых компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Результат обучения
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	Способен: - Объяснить причины основных процессов (интеграционные, политкультурные и др.) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;	Знать: основные процессы (интеграционные, политкультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; Уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и в мире;
ПК 1.1	<b>Способен:</b> Разрабатывать программный продукт на основе готовой спецификации на уровне модуля. Разрабатывать мобильные приложения.	<b>Знает:</b> Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. <b>Умения:</b> Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль. Оформлять документацию на программные средства. Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ. Осуществлять разработку модулей для различных видов тестирования
ПК 1.2	<b>Способен:</b> <i>Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.</i>	<b>Знает:</b> Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Инструментарий отладки программных продуктов. <b>Умеет:</b> Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства. Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения.
ПК 3.1 Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с	<b>Способен:</b> <i>Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование).</i>	<b>Знает:</b> <i>Технологии решения задачи планирования и контроля развития проекта Принятые стандарты обозначений в графических языках моделирования</i>

Документ управляется программными средствами 1С: Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж

МО-09 02 06-ОП.02.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ	С.5/14

Код формируемых компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Результат обучения
технической документацией		<p>Типовые функциональные роли в коллективе разработчиков, правила совмещения ролей. Методы организации работы в команде разработчиков.</p> <p><b>Умеет:</b> Работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций.</p>

## 2.1 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- контрольные вопросы к темам лабораторных и практических занятий.

## 2.2 К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типа;
- билеты для экзамена.

## 2.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

### Критерии оценивания теоретических знаний:

«Отлично» - ставится, если обучающийся:

- точно формулирует ответы на поставленные в задании вопросы;
- дает правильные формулировки понятий и терминов по изученной дисциплине;
- демонстрирует понимание материала, что выражается в умении обосновать свой ответ;
- свободно обобщает и дифференцирует признаки и понятия;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы;
- свободно владеет речью (демонстрирует связанность и последовательность в изложении) и т.п.

«Хорошо» - ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает единичные ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

«Удовлетворительно» - ставится, если обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений данной темы, но:

МО-09 02 06-ОП.02.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ	С.6/14

а) неточно и неуверенно воспроизводит ответы на поставленные в задании вопросы;

б) дает неточные формулировки понятий и терминов;

в) затрудняется обосновать свой ответ;

г) затрудняется обобщить или дифференцировать признаки и понятия;

д) затрудняется при ответах на дополнительные вопросы;

е) излагает материал недостаточно связано и последовательно с частыми заминками и перерывами и т.п.

*«Неудовлетворительно»* - ставится, если обучающийся демонстрирует незнание или непонимание большей части соответствующего раздела.

#### **Критерии оценивания практических умений:**

*«Отлично»* ставится, если обучающийся:

а) умеет подтвердить на примерах свое умение по выполнению полученного практического задания;

б) умеет аргументировать свои действия при выполнении практического задания;

в) целесообразно использует теоретический материал для выполнения задания;

г) правильно использует необходимые приемы, методы, инструменты и другие ресурсы;

д) демонстрирует умение действовать в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях;

е) грамотное составление документов, относящихся к профессиональной деятельности и т.п.

*«Хорошо»* - ставится, если обучающийся демонстрирует практические умения, удовлетворяющие тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает единичные негрубые ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

*«Удовлетворительно»* - ставится, если обучающийся обнаруживает практические умения, но:

а) затрудняется привести примеры, подтверждающие его умения, использованные в процессе выполнения практического задания;

МО-09 02 06-ОП.02.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ	С.7/14

б) непоследовательно аргументирует свои действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания; аргументы, объясняющие его действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания;

в) нецелесообразно использует теоретический материал для составления плана выполнения практического задания;

г) излагает материал недостаточно связано и с последовательно с частыми заминками и перерывами;

д) испытывает затруднения в действиях при нестандартных профессиональных ситуациях и т.п.

*«Неудовлетворительно»* - ставится, если обучающийся допускает грубые нарушения алгоритма действия или ошибки, влекущие за собой возникновение отрицательных последствий для оборудования, окружающей среды и экипажа судна, или (и) отсутствие умения действовать в стандартных профессиональных ситуациях, или(и) демонстрирует незнание или непонимание большей части соответствующего раздела.

**Критерии оценивания по дисциплине в форме тестирования:**

«Отлично» - 81-100 % правильных ответов;

«Хорошо» - 61-80 % правильных ответов;

«Удовлетворительно» - 41-60% правильных ответов;

«Неудовлетворительно» - 0-40% правильных ответов.

МО-09 02 06-ОП.02.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ	С.8/14

### **3 Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации**

#### **Темы Практических работ**

#### **Практическая работа 1-3. АНАЛИЗ КОНФИГУРАЦИИ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАШИНЫ. ЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ. СОСТАВЛЕНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ СХЕМ**

Контрольные вопросы:

1. АНАЛИЗ КОНФИГУРАЦИИ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАШИНЫ.
2. ЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ.
3. СОСТАВЛЕНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ СХЕМ

#### **Практическая работа 4-6. ТЕСТИРОВАНИЕ ОЗУ. РАБОТА В BIOS. УСТАНОВКА КОНФИГУРАЦИИ СИСТЕМЫ ПРИ ПОМОЩИ УТИЛИТЫ CMOS SETUP**

Контрольные вопросы:

1. ТЕСТИРОВАНИЕ ОЗУ.
2. РАБОТА В BIOS.
3. УСТАНОВКА КОНФИГУРАЦИИ СИСТЕМЫ ПРИ ПОМОЩИ УТИЛИТЫ CMOS SETUP

#### **Практическая работа 7-9. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКОВОЙ ПОДСИСТЕМЫ ПК. ИЗУЧЕНИЕ МАТЕРИНСКОЙ ПЛАТЫ. РАБОТА С ВИДЕО ДРАЙВЕРАМИ**

Контрольные вопросы:

1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКОВОЙ ПОДСИСТЕМЫ ПК.
2. ИЗУЧЕНИЕ МАТЕРИНСКОЙ ПЛАТЫ.
3. РАБОТА С ВИДЕО ДРАЙВЕРАМИ

#### **Практическая работа 10-11. КОНСТРУКЦИЯ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ИНСТАЛЛЯЦИЯ ПРИНТЕРА. ИЗУЧЕНИЕ ПРОГРАММНОЙ СРЕДЫ TASM**

Контрольные вопросы:

1. КОНСТРУКЦИЯ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ИНСТАЛЛЯЦИЯ ПРИНТЕРА.
2. ИЗУЧЕНИЕ ПРОГРАММНОЙ СРЕДЫ TASM



МО-09 02 06-ОП.02.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ	С.9/14

**Практическая работа 12-14. ПРОГРАММИРОВАНИЕ АРИФМЕТИЧЕСКИХ И ЛОГИЧЕСКИХ КОМАНД. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПЕРЕХОДОВ. ЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ**

Контрольные вопросы:

1. ПРОГРАММИРОВАНИЕ АРИФМЕТИЧЕСКИХ И ЛОГИЧЕСКИХ КОМАНД.
2. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПЕРЕХОДОВ.
3. ЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ

**Задания открытого типа**

**Ключи правильных ответов выделены жирным шрифтом**

**Задания открытого типа**

1. Совокупность характеристик и параметров, определяющих функциональную и структурную организацию системы, структуру обрабатываемых данных и т.д.

- a) Архитектура ВС**
- b) Вычислительная система
- c) Структура систем.

2. Тип сервера определяется ...

- a) Видом ресурса, которым он владеет**
- b) Функциональными обязанностями сервера
- c) Методом доступа к сетевым ресурсам

3. Файл-сервер выполняет роль

- a) Центрального хранилища данных**
- b) Распределения ресурсов между рабочими станциями
- c) Хранилища специализированных баз данных

4. Совокупность блоков и узлов процессора, обеспечивающая выполнение арифметических и логических операций над операндами.

- a) Арифметически-логическое устройство (АЛУ)**
- b) Центральное устройство управления (ЦУУ)
- c) Сопроцессор

5. По способу организации передачи и обработки информации различают процессоры

- a) Последовательного, параллельного и параллельно- последовательного действия**
- b) Только последовательного действия
- c) Только параллельного действия

МО-09 02 06-ОП.02.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ	С.10/14

6. Совокупность устройств, используемых для хранения информации, и обеспечения быстрого доступа к ней

- a) Регистр
- b) Жесткий диск
- c) Стек

7. Совокупность ОЗУ, объединенных в одну систему, управляемую процессором.

- a) Оперативная память (ОП)
- b) Постоянная память
- c) BIOS

8. Сервер, на котором хранятся файлы общего доступа

- a) Файл-сервер
- b) Сервер базы данных
- c) Принт-сервер

9. Основой архитектуры современных рабочих станций и серверов является?

- a) RISC – Reduced Instruction Set Computer
- b) CISC – Complete Instruction Set Computer
- c) PISC – People Instruction Set Computer

10. Процессор — центральная часть ЭВМ, организующая ее работу по...

- a) Заданной программе
- b) Заданному запросу
- c) Заданному прерыванию

11. Процессор объединяет в себе...

- a) АЛУ и ЦУУ
- b) память и центральную магистраль
- c) АЛУ и системную шину

12. Арифметически – логическое устройство (АЛУ) — это

- a) Совокупность блоков и узлов процессора, обеспечивающая выполнение арифметических и логических операций над операндами.
- b) Совокупность блоков и узлов процессора, обеспечивающая координирование работы всех устройств ЭВМ и управление ими для всех принятых в данной ЭВМ режимов работы
- c) Совокупность блоков, обеспечивающая выполнение арифметических операций над процессорами

13. Центральное устройство управления (ЦУУ) – это

- a) Совокупность блоков и узлов процессора, обеспечивающая координирование работы всех устройств ЭВМ и управление ими для всех принятых в данной ЭВМ режимов работы.
- b) Совокупность блоков и узлов процессора, обеспечивающая выполнение арифметических и логических операций над операндами
- c) Совокупность блоков и узлов процессора, обеспечивающая выполнение арифметических и логических операций над операндами.

МО-09 02 06-ОП.02.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ	С.11/14

14. Cache– обозначает

- a) Быстродействующую буферную память между процессором и основной памятью (буфер данных, буфер адреса).**
- b) Быстродействующую кэш – память процессора
- c) Быстродействующую буферную память между процессорами, соединенными триггером

15. Регистр – это

- a) Совокупность устройств, используемых для хранения информации, и обеспечения быстрого доступа к ней.**
- b) Совокупность устройств, используемых для замены АЛУ в определенных ситуациях
- c) Совокупность устройств, используемых для замены ЦУУ в определенных ситуациях

16. CD-ROM - это:

- a) Устройство чтения информации с компакт-диска**
- b) Устройство для записи информации на магнитный диск
- c) Устройство для долговременного хранения информации

17. Принтер - это:

- a) Устройство для вывода информации на бумагу**
- b) Устройство для долговременного хранения информации
- c) Устройство для записи информации на магнитный диск

18. Сканер - это:

- a) Устройство ввода изображения с листа в компьютер**
- b) Устройство вывода изображения
- c) Системная магистраль передачи данных

19. Клавиатура - это:

- a) Устройство для ввода информации**
- b) Устройство обработки информации
- c) Устройство для хранения информации

20. Монитор - это:

- a) Устройство для вывода информации**
- b) Устройство обработки информации
- c) Устройство для ввода информации

### **Задания закрытого типа**

1. Что такое архитектура аппаратных средств компьютера

Ответ: **Архитектура аппаратных средств компьютера определяет структуру и организацию физических компонентов компьютера, включая процессор, память, устройства ввода-вывода и системную шину.**

2. В чем основное назначение центрального процессора (CPU) в компьютере?

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО-09 02 06-ОП.02.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ	С.12/14

Ответ: **Основное назначение центрального процессора (CPU) в компьютере — выполнение инструкций, обработка данных и управление выполнением программ**

3. Что такое арифметико-логическое устройство (АЛУ) и как оно связано с архитектурой компьютера?

Ответ: **Арифметико-логическое устройство (АЛУ) процессора отвечает за выполнение арифметических и логических операций, таких как сложение, вычитание, умножение, деление и сравнение.**

4. Каким образом устройства ввода-вывода взаимодействуют с архитектурой компьютера?

Ответ: **Устройства ввода-вывода взаимодействуют с архитектурой компьютера через драйверы устройств, контроллеры и системную шину для передачи данных между внешними устройствами и процессором.**

5. Что такое регистры и какую роль они играют в архитектуре процессора?

Ответ: **Регистры — это маленькие, но очень быстрые области памяти прямого доступа, используемые процессором для временного хранения данных и операндов.**

МО-09 02 06-ОП.02.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ	С.13/14

**Образец билетов для экзамена**

Федеральное агентство по рыболовству  
ФГБОУ ВО «КГТУ» БГАРФ  
**Калининградский морской рыбопромышленный колледж**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

**ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ**

(наименование дисциплины или дисциплин - при проведении комплексного экзамена)

1. Основные компоненты звуковой подсистемы ПК. Принцип работы и технические характеристики: Звуковых карт, акустических систем.
2. Наушники и микрофоны. Типы микрофонов. Основные характеристики наушников и микрофонов. Основные узлы и параметры тюнеров.

Преподаватель

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

**Дерксен Д.В.**

Инициалы, фамилия

Председатель МК

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

**Богатырева Т.Н.**

Инициалы, фамилия

МО-09 02 06-ОП.02.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ	С.14/14

#### **4 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование**

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине ОП.02 «Архитектура аппаратных средств» представляет собой компонент основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии «Информационных систем и программирования, Сетевого и системного администрирования»

Протокол № 9 от «10» мая 2023 г

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_/Т.Н. Богатырева/