

**Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

**Направление подготовки/специальность: 38.03.01 Экономика**

**Наименование образовательной программы: Международные стандарты учета, аудита и финансового менеджмента**

**Уровень образования: высшее образование - бакалавриат**

**Форма обучения: Заочная**

**Оценочные материалы  
по дисциплине  
ЭВМ и периферийные устройства**

**Москва  
2022**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Преподаватель

(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Еремеев А.А.
	Идентификатор	Rf4a785d4-YeremeevAA-78c0f249

(подпись)

А.А. Еремеев

(расшифровка  
подписи)

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель  
образовательной  
программы

(должность, ученая степень, ученое  
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Абрамова Е.Ю.
	Идентификатор	R1661d0f4-AbramovaYY-42471f61

(подпись)

Е.Ю.

Абрамова

(расшифровка  
подписи)

Заведующий  
выпускающей кафедры

(должность, ученая степень, ученое  
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Курдюкова Г.Н.
	Идентификатор	R6ab6dd0d-KurdiukovaGN-ca01d8d

(подпись)

Г.Н.

Курдюкова

(расшифровка  
подписи)

## ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Оценочные материалы по дисциплине предназначены для оценки: достижения обучающимися запланированных результатов обучения по дисциплине, этапа формирования запланированных компетенций и уровня освоения дисциплины.

Оценочные материалы по дисциплине включают оценочные средства для проведения мероприятий текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формируемые у обучающегося компетенции:

1. ОПК-3 способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы

2. ПК-8 способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационных технологии

и включает:

**для текущего контроля успеваемости:**

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Режимы (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Системы (Домашнее задание)

### БРС дисциплины

4 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %		
	Индекс КМ:	КМ-2	КМ-3
	Срок КМ:	50	50
История ЭВМ.Режимы адресации и форматы команд 16-разрядного процессора			
Основные функциональные элементы. Основные устройства ЭВМ		+	
Кодирование команд переходов		+	
Восстановление символической записи команд по ее машинному представлению		+	
Кодирование команд		+	
Системы управления памятью			
Организация распределения памяти в ЭВМ			+
Система управления памятью в персональной ЭВМ			+

Защита памяти в мультипрограммных ЭВМ		+
Средства защиты памяти в персональной ЭВМ		+
Вес КМ:	50	50

\$Общая часть/Для промежуточной аттестации\$

## СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

### *I. Оценочные средства для оценки запланированных результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций*

Индекс компетенции	Индикатор	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Контрольная точка
ОПК-3	ОПК-3(Компетенция)	Знать: технологии разработки алгоритмов и программ, методов отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах Уметь: выбирать, комплексировать и эксплуатировать программно-аппаратные средства в создаваемых вычислительных и информационных системах и сете-вых структурах	Режимы (Тестирование) Системы (Домашнее задание)
ПК-8	ПК-8(Компетенция)	Знать: основы построения и архитектуры ЭВМ Уметь: ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения на ЭВМ	Режимы (Тестирование) Системы (Домашнее задание)

## II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

### КМ-2. Режимы

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Тестирование

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 50

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Время, отведенное на выполнение задания, устанавливается не более 30 минут. Количество попыток не более 3-х. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь, изучивший материалы, авторизованный уникальным логином и паролем

#### Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на проверку знаний по разделу "Режимы адресации и форматы команд 16-разрядного процессора"

#### Контрольные вопросы/задания:

Знать: технологии разработки алгоритмов и программ, методов отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах	1.Какое сочетание режимов адресации двухоперандной команды невозможно в системе команд 16-разрядного микропроцессора? 1.И 2.RI 3.RR 4.RS 5.SI Ответ: 1 2.Какова разрядность физического адреса 16-разрядного микропроцессора? 1.20 бит 2.16 бит 3.32 бита Ответ: 1 3.Значения каких регистров изменяются при выполнении команд межсегментных переходов? 1.CS 2.DS 3.IP Ответ: 1, 3
Знать: основы построения и архитектуры ЭВМ	1.Определите адрес команды, которая будет выполняться после команды перехода 7808h, расположенной по адресу (IP)=FFFDh, при следующих значениях флагов: ZF = 1, SF = 0, CF = 0, OF = 1: 1.0007h 2.0005h 3.FFFFh Ответ: 3 2.Определить смещение, которое должно быть указано в команде короткого внутрисегментного

	<p>перехода, расположенной по адресу (IP)=C324h и осуществляющей переход на команду по адресу C355h:  1.2Fh  2.31h  3.переход по указанному адресу невозможен  Ответ: 1</p>
--	---

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 80*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется, если задание выполнено в полном объеме или выполнено верно на 80%*

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто*

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 50*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено*

**КМ-3. Системы**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Домашнее задание

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 50

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Решенные задания по вариантам отправляются в СДО "Прометей" в рамках функционала "Письменная работа"

**Краткое содержание задания:**

Контрольная точка направлена на рассмотрение раздела "Системы управления памятью"

**Контрольные вопросы/задания:**

<p>Уметь: выбирать, комплексировать и эксплуатировать программно-аппаратные средства в создаваемых вычислительных и информационных системах и сете-вых структурах</p>	<p>1.Какие основные функции выполняет система управления памятью?  2.Что такое виртуальная память?  3.Как преобразуется смещение в странице при переводе виртуальных адресов в физические?</p>
<p>Уметь: ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения на ЭВМ</p>	<p>1.Каковы основные требования пользователей к распределению памяти?  2.Каковы основные недостатки сегментного распределения памяти?</p>

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: зачтено*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами*

*Оценка: не зачтено*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию*



# СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

## 4 семестр

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет с оценкой

### Пример билета

Вид билета связан с интерфейсом сервиса "Прометей"



### Процедура проведения

В тесте 20 вопросов встречаются вопросы следующих типов: 1. с одним вариантом ответа ( в вопросах «один из многих», система сравнивает ответ слушателя с правильным ответом и автоматически выставляет за него назначенный балл) 2. с выбором нескольких вариантов ответов ( в вопросах «многие из многих» система оценивает каждый ответ отдельно; есть возможность разрешить слушателю получить за вопрос 0,75 балла, если он выберет 3 правильных ответа из 4) 3. на соответствие слушатель должен привести в соответствие левую и правую часть ответа (в вопросах «соответствие» система оценивает каждый ответ отдельно; можно разрешить слушателю получить за вопрос 0,75 балла, если он выберет 3 правильных ответа из 4) 4. развернутый ответ, вводится в ручную в специально отведенное поле (ручная оценка преподавателем)

### *1. Перечень компетенций/индикаторов и контрольных вопросов проверки результатов освоения дисциплины*

#### **1. Компетенция/Индикатор: ОПК-3(Компетенция)**

#### **Вопросы, задания**

- 1.Какое соотношение определяет операцию полного склеивания?
- 2.Почему считывание из памяти операнда-слова, не выровненного по границе слова, занимает больше времени, чем выровненного операнда?
- 3.Как зависит время считывания операнда-слова от его месторасположения в оперативной памяти?
- 4.Каковы предпосылки динамического распределения памяти?
- 5.Какое минимальное количество обращений к оперативной памяти выполняется в персональной ЭВМ при вычислении физического адреса в сегментно-страничном адресном пространстве без использования средств сокращения времени преобразования?

#### **Материалы для проверки остаточных знаний**

- 1.Какова разрядность физического адреса 16-разрядного микропроцессора?

Ответы:

1. 20 бит 2. 16 бит 3. 32 бита

Верный ответ: 1

2. Значения каких регистров изменяются при выполнении команд межсегментных переходов?

Ответы:

1. CS 2. DS 3. IP

Верный ответ: 1, 3

3. Определите адрес команды, которая будет выполняться после команды перехода 7808h, расположенной по адресу (IP)=FFFDh, при следующих значениях флагов: ZF = 1, SF = 0, CF = 0, OF = 1:

Ответы:

1. 0007h 2. 0005h 3. FFFFh

Верный ответ: 3

4. Определить смещение, которое должно быть указано в команде короткого внутрисегментного перехода, расположенной по адресу (IP)=C324h и осуществляющей переход на команду по адресу C355h:

Ответы:

1. 2Fh 2. 31h 3. переход по указанному адресу невозможен

Верный ответ: 1

## 2. Компетенция/Индикатор: ПК-8(Компетенция)

### Вопросы, задания

1. Каковы преимущества статического распределения памяти?
2. Какие адреса использует программист при составлении программ?
3. Как определяется номер виртуальной страницы при сегментно-страничном преобразовании адреса?
4. Каковы основные недостатки метода граничных регистров?
5. Что характеризует триггерные схемы, составляющие регистр хранения?
6. Какие функции может выполнять регистр сдвига?

### Материалы для проверки остаточных знаний

1. В каком году вступила в строй первая ЭВМ ЭНИАК?

Ответы:

1. 1946 2. 1948 3. 1942

Верный ответ: 1

2. Кто разработал симметричный триггер?

Ответы:

1. Бонч-Бруевич 2. Моучли 3. Икклз и Джордан

Верный ответ: 1

3. Какое состояние имеет выход 7 трехвходового дешифратора с инверсными выходами, если состояние его входов равно 101?

Ответы:

1. 1 2. информации для определения состояния данного выхода недостаточно 3. 0

Верный ответ: 1

4. Какое состояние имеют входы четырехвходового шифратора, если состояние его выходов равно 11?

Ответы:

1. 1000 2. 0010 3. 0100 4. 0000

Верный ответ: 1

5. Какое сочетание режимов адресации двухоперандной команды невозможно в системе команд 16-разрядного микропроцессора?

Ответы:

1. II 2. RI 3. RR 4. RS 5. SI

Верный ответ: 1

## ***II. Описание шкалы оценивания***

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 80*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы на все вопросы даны верно. Четко сформулированы особенности практических решений. Студент показал при ответе на вопросы экзаменационного билета и на дополнительные вопросы, что владеет материалом изученной дисциплины, свободно применяет свои знания для объяснения различных явлений

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа выполнена в рамках "базового" уровня. Большинство ответов даны верно. В части материала есть незначительные недостатки. Студент правильно выполнил задание и в основном правильно ответил на вопросы экзаменационного билета и на дополнительные вопросы, но допустил при этом незначительные ошибки

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа выполнена в рамках "порогового" уровня. Основная часть задания выполнена верно. Студент в ответах на вопросы экзаменационного билета допустил существенные и даже грубые ошибки, но затем исправил их сам, либо наметил правильный путь его выполнения

## ***III. Правила выставления итоговой оценки по курсу***

Оценка определяется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ»