

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Тульский государственный университет»

Политехнический институт  
Кафедра «Промышленная автоматика и робототехника»

Утверждено на заседании кафедры  
«Промышленная автоматика и робототех-  
ника»  
« 17 » января 2023г., протокол № 2

И.о. заведующего кафедрой

 О.А.Ерзин

**Фонд оценочных средств (оценочные материалы) для проведения текущего  
контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисци-  
плине (модулю)  
«Микропроцессорные устройства информационных систем роботов»**

**основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы бакалавриата**

по направлению подготовки  
09.03.02 Информационные системы и технологии

с направленностью (профилем)  
Информационные системы и технологии в робототехнике

Форма обучения: очная

Идентификационный номер образовательной программы: 090302-02-21

Тула 2023 год

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ фонда оценочных средств (оценочных материалов)

**Разработчик(и):**

Зайчиков Игорь Вячеславович, канд.техн.наук, доц.  
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

**Согласовано:** *(согласуется в случае реализации дисциплины (модуля) в рамках основных профессиональных образовательных программ, закрепленных за другими кафедрами)*

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
наименование кафедры      подпись      расшифровка подписи      дата

## 1. Описание фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Фонд оценочных средств (оценочные материалы) включает в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю). Указанные контрольные задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимся планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины (модуля), а также сформированное» компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

## 2. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

### Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-8

#### 5 семестр

1. Какие блоки предусмотрены в архитектуре микропроцессора i386?
2. Что показывает сигнал готовности READY микропроцессора i386?
3. Для чего предназначено поле использования U дескриптора сегмента микропроцессора i386?
4. Для чего предназначен флаг виртуальности VM регистра флагов микропроцессора i386?
5. Как определяется тип выполняемого цикла шины?
6. Для чего предназначен сигнал запроса PEREQ микропроцессора i386 от арифметического сопроцессора?
7. В каком случае доступны только пользовательские страницы в соответствии с текущим уровнем привилегий?
8. В каком случае для двух уровней таблиц страниц адрес является записываемым?
9. Что обеспечивают флаги останова GE и LE регистра DR7?
10. Что обеспечивают флаги останова Gi и Li регистра DR7?
11. Для чего предназначены регистры системных адресов GDTR и IDTR микропроцессора i386?
12. Что содержит элемент буфера быстрого преобразования адреса TLB микропроцессора i386?
13. Для каких целей применяется плоская архитектура памяти в сегментном преобразовании?
14. Для каких целей применяется страничное преобразование линейного адреса в физический?
15. Как распределены по назначению уровни привилегий в поле DPL дескриптора сегмента?
16. Как используется поле «Тип» для сегмента данных?
17. Как используются флаги индикации останова Bi регистра DR6?
18. За что отвечают тестовые регистры микропроцессора i386?
19. Можно ли передать управление на задачу после ее первичного запуска еще раз напрямую через дескриптор сегмента ее состояния?
20. Можно ли передать управление на задачу после ее первичного запуска еще раз через дескриптор шлюза, указывающий на сегмент ее состояния?

## 6 семестр

01. Для чего предназначены информационные системы промышленного робота?
02. Чем отличается первый уровень иерархии управления с применением промышленных роботов?
03. Чем отличается второй уровень иерархии управления с применением промышленных роботов?
04. Чем отличается третий уровень иерархии управления с применением промышленных роботов?
05. Для чего предназначен управляющий модуль системы управления промышленным роботом?
06. Для чего предназначен программно-задающий модуль системы управления промышленным роботом?
07. Для чего предназначен информационный модуль системы управления промышленным роботом?
08. Для чего предназначен исполнительный модуль системы управления промышленным роботом?
09. Для чего предназначен пульт обучения системы управления промышленным роботом?
10. Какую информацию передает поток между управляющим модулем и программно-задающим?
11. Какую информацию передает поток между управляющим модулем и информационным?
12. Какую информацию передает поток между управляющим модулем и исполнительным?
13. Какую информацию передает поток между управляющим модулем и пультом обучения?
14. Какую информацию передает поток между информационным модулем и манипулятором?
15. Какую информацию передает поток между информационным модулем и технологическим оборудованием?
16. Какую информацию передает поток между исполнительным модулем и манипулятором?
17. Какую информацию передает поток между исполнительным модулем и технологическим оборудованием?
18. Чем отличаются цикловые локальные простые информационные системы промышленного робота?
19. Чем отличаются цикловые локальные расширенные информационные системы промышленного робота?
20. Чем отличаются цикловые локальные блочно-модульные информационные системы промышленного робота?