

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.02.2025 15:40:33
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

Приложение к рабочей программе
дисциплины (практики)

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов имени
Патриса Лумумбы» (РУДН)**

Факультет искусственного интеллекта
(наименование основного учебного подразделения)

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ
СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
(ПРАКТИКЕ)**

АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ
(наименование дисциплины (практики))

**Оценочные материалы рекомендованы МССН для направления подготовки/
специальности:**

10.03.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
(код и наименование направления подготовки/ специальности)

**Освоение дисциплины (практики) ведется в рамках реализации основной
профессиональной образовательной программы (ОП ВО, профиль/
специализация):**

**ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИИ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ (ПО ОТРАСЛИ
ИЛИ В СФЕРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**
(направленность (профиль) ОП ВО)

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ПРАКТИКЕ)

Виды контроля по периодам обучения.

Материалы для проведения текущего контроля:

1. Наименование оценочного средства (в соответствии с паспортом фонда оценочных средств): **контрольная работа № 1 (тест)**

2. Перечень вопросов (заданий):

1) Монитор – это устройство ...

1. ввода информации в компьютер
2. передачи информации
3. вывода информации на экран
4. вывода информации на бумагу

2) Клавиатура нужна для ...

1. ввода информации в графической форме
2. ввода информации в символьной форме
3. вывода информации из компьютера
4. вывода информации в символьной форме

3) Микропроцессор входит в состав ...

1. материнской платы
2. внутренней памяти
3. монитора
4. оперативной памяти

4) Основной функцией центрального процессора является:

1. выполнение математических расчетов
2. выполнение обмена информацией
3. обработка всей информации
4. работа с устройствами

5) Характеристикой процессора не является:

1. тактовая частота
2. разрядность
3. ядерность
4. разрешение

6) Видеокарта располагается ...

1. в мониторе
2. на материнской плате
3. в постоянном запоминающем устройстве
4. в оперативной памяти

7) Звуковая карта находится ...

1. в колонках
2. в процессоре
3. на материнской плате
4. в оперативном запоминающем устройстве

8) Перед отключением компьютера информацию можно сохранить...

1. в оперативной памяти
2. на дисковом устройстве
3. в постоянном запоминающем устройстве
4. во внешней памяти

9) Устройство, не используемое для долговременного хранения информации...

1. оперативное запоминающее устройство
2. CD-диски
3. жесткие диски
4. флэш-карты
- 10) Сканер – это устройство ...
 1. вывода информации на экран
 2. передачи информации
 3. вывода информации на бумагу
 4. ввода информации в компьютер
- 11) Принтер необходим для ...
 1. вывода информации на экран
 2. передачи информации
 3. вывода информации на твердый носитель
 4. ввода информации в компьютер
- 12) Материнская плата служит для:
 1. включения ПК
 2. размещения и согласования работы устройств ПК
 3. того, чтобы вставлять процессор
 4. чтобы подключать другие платы
- 13) Чем выше тактовая частота процессора, тем...
 1. быстрее обрабатывается информация
 2. медленнее обрабатывается информация
 3. больше двоичных разрядов могут передаваться и обрабатываться процессором одновременно
 4. меньше двоичных разрядов могут передаваться и обрабатываться процессором одновременно
- 14) Объем оперативной памяти ...
 1. не влияет на скорость её работы
 2. влияет на способ подключения
 3. чем больше, тем больше производительность ПК
 4. влияет на объем адресуемой памяти
- 15) Чтобы подключить компьютер к локальной сети необходимо иметь:
 1. модем
 2. сетевую карту
 3. тактовый генератор
 4. Wi-fi
- 16) В целях сохранения информации магнитный диск необходимо оберегать от воздействия:
 1. холода
 2. света
 3. механических ударов
 4. повышенного атмосферного давления
- 17) Для управления работой компьютера и выполнения операций над данными служит
 1. винчестер
 2. тактовая частота
 3. оперативная память
 4. процессор
- 18) Все данные, обрабатываемые процессором попадают в/из ...
 1. устройство ввода
 2. процессор
 3. оперативную память

4. постоянное запоминающее устройство
- 19) Материнская плата называется интегрированной, если в ней встроена:
 1. видеокарта
 2. звуковая карта
 3. сетевая карта
 4. процессор
- 20) Достоинством неинтегрированной материнской платы не является:
 1. высокая ремонтопригодность
 2. высокая цена
 3. высокая производительность
 4. возможность модернизации
- 21) Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от ...
 1. размера экрана дисплея
 2. тактовой частоты процессора
 3. напряжения питания
 4. быстроты нажатия на клавиши
- 22) В основную комплектацию ПК обязательно входит ...
 1. клавиатура
 2. колонки
 3. модем
 4. принтер
- 23) Модем-это устройство обеспечивающее
 1. подключение ПК к локальной сети
 2. подключение ПК к телефону
 3. подключение ПК к глобальной сети
 4. соединение двух ПК между собой
- 24) Оптический диск с однократной записью обозначается
 1. CD-ROM
 2. CD-RW
 3. DVD-RW
 4. CD-R
- 25) Память, хранящая данные только во время работы ПК называется
 1. долговременной
 2. полупостоянной
 3. постоянной
 4. оперативной
- 26) Как называется устройство ввода алфавитно-цифровой информации с твердого носителя в ПК?
 1. клавиатура
 2. принтер
 3. сканер
 4. монитор
- 27) Как называется устройство вывода информации на экран?
 1. видеокарта
 2. монитор
 3. сканер
 4. web-камера
- 28) Для чего нужен корпус системного блока?
 1. для монтажа основных узлов
 2. для защиты от механических повреждений и пыли
 3. для защиты от электро-магнитных волн

4. все вышеперечисленное
29) Основной характеристикой блока питания является

1. мощность
2. разрядность
3. частота
4. защита

30) сколько записывающих дорожек располагается на оптическом диске?

1. множество
2. одна
3. две
4. три

1. Наименование оценочного средства (в соответствии с паспортом фонда оценочных средств): **контрольная работа № 2**

2. Перечень вопросов (заданий):

1. Какие группы регистров выделяются в микропроцессоре и каковы особенности их использования?

2. Какую функцию в микропроцессоре выполняет регистр флагов?

3. Как используется регистр команд IP?

4. Какие шаги необходимо выполнить для получения из программы на языке ассемблера исполняемого модуля?

5. Прокомментируйте содержание листинга программы.

6. В каких окнах и в каком виде отображается состояние микропроцессора при отладке программ с применением отладчика *td.exe*?

7. Каков синтаксис команд ассемблера?

8. Какие группы директив Вы знаете? Какие из директив обязательны в программе на ассемблере?

9. Что такое исполнительный адрес и как он используется при определении физического адреса операнда?

10. В чем заключается различие прямых и косвенных режимов адресации?

11. Как различить в командах ассемблера прямые и косвенные режимы адресации?

12. Какие режимы адресации Вы знаете?

13. Каков синтаксис команд условного перехода?

14. Какие флаги анализируют команды безусловного перехода?

15. Как формируется машинный код команды безусловного перехода ассемблера?

16. Что такое ближний и дальний переходы в ассемблере?

17. Как различить в командах прямой и косвенный переходы?

18. Какие действия выполняют команды цикла в ассемблере?

19. Какую команду необходимо предусмотреть перед меткой перехода для цикла?

20. Как представляются десятичные числа в ассемблере?

21. Когда может возникнуть ситуация переполнения при сложении или вычитании двоичных чисел?

22. Какие команды умножения и деления невозможны в ассемблере?

23. Какие команды используются при сложении (вычитании) десятичных чисел?

24. Какие команды используются при умножении (делении) десятичных чисел?

25. Сформулируйте правило операндов и результата для операции умножения (деления).

26. Когда возможна ситуация “деление на 0”?

27. Что такое прерывание?

28. Какую информацию содержит таблица векторов прерывания?

29. Каков механизм обработки прерывания?
30. Поясните команды программы, осуществляющие ввод информации с экрана дисплея.
31. Поясните команды программы, осуществляющие вывод информации с экрана дисплея.
32. Какие типы прерываний Вы знаете?

Материалы для проведения промежуточной аттестации:

4 семестр.

1. Вид промежуточной аттестации (экзамен)
2. Форма проведения (устный опрос)
3. Перечень тем, вопросов, практических заданий, выносимых на промежуточную аттестацию:
 1. История развития вычислительной техники, поколения ЭВМ.
 2. Системы счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую.
 3. Представление информации в ЭВМ, методы кодирования информации.
 4. Основные логические элементы ЭВМ.
 5. Основы алгебры логики.
 6. Синтез логических схем.
 7. Структура ЭВМ и назначение ее элементов.
 8. Общая структура центрального процессора.
 9. Назначение и основные элементы центрального процессора.
 10. Организация и структура памяти.
 11. Элементы памяти, их назначение, возможности и принцип работы.
 12. Структура памяти ПЭВМ.
 13. Системы прерываний. Назначение, принцип работы и организация системы прерываний ЭВМ.
 14. Системы ввода-вывода.
 15. Назначение и возможности интерфейсов, основные интерфейсы ЭВМ.
 16. Назначение, состав и технические характеристики периферийного оборудования ЭВМ.
 17. Периферийное оборудование ПЭВМ. Средства ввода информации в ЭВМ.
 18. Клавиатура и графический манипулятор. Назначение, возможности и принцип работы.
 19. Средства отображения информации. Видеомонитор. Назначение, принцип работы и его технические характеристики.
 20. НГМД. Назначение, принцип работы и его технические характеристики.
 21. НЖМД. Назначение, принцип работы и его технические характеристики.
 22. Принтер. Назначение, принцип работы и его технические характеристики.
 23. Устройства ввода информации CD-ROM, DVD-ROM. Назначение, принцип работы и их технические характеристики.
 24. Понятие микропроцессора (МП). Виды технологии производства МП, поколения МП и их основные характеристики.
 25. Обобщенная структура МП.
 26. Основные промышленные линии микропроцессоров; перспективные МП ПЭВМ.
 27. Микропроцессорные комплекты.
 28. Архитектура современных ПЭВМ. Системная плата, ее назначение, основные элементы и их взаимодействие в системе.
 29. Системная магистраль. Основные стандарты системных магистралей (шин).
 30. Буферизация шин. Управление системной магистралью.
 31. Адаптеры внешних устройств (платы расширения).

32. Использование ПЭВМ в системе обработки информации.
33. ПЭВМ, АРМ, средства обработки сигналов на базе ПЭВМ.
34. Архитектура рабочих станций и серверов.
35. Универсальные и специальные ЭВМ высокой производительности.
36. Архитектура специализированных вычислительных комплексов.
37. Архитектура, ориентированная на ПО, машины баз данных, объектно-ориентированная архитектура.

Критерии и показатели оценивания результатов обучения

Таблица № 2

Оценка / Параметры	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»
1. Знание теоретических основ учебной дисциплины.	Студент демонстрирует глубокое знание теории, а также умение увидеть и показать междисциплинарные связи.	Студент хорошо владеет теорией вопроса по каждой дисциплине, видит их взаимосвязь и взаимообусловленность.	Студент, раскрывая проблемы, затрудняется с изложением теории, может раскрыть содержание лишь при наводящих вопросах.	Студент не понимает проблемы, механически повторяет некоторые положения теории, не видит взаимосвязи институтов изученной учебной дисциплины.
2. Умение применять теоретические знания при решении практических задач.	Студент свободно иллюстрирует теоретические положения уместными и обоснованными примерами из своей практики или из заимствованного опыта.	Студент иллюстрирует ответ немногочисленными примерами и испытывает затруднения при их обосновании.	Студент может подкрепить теоретические положения примерами только после наводящих вопросов, допуская при этом ошибки.	Студент демонстрирует неумение применять теоретические знания для решения практических задач.
3. Владение профессиональной терминологией.	Студент демонстрирует свободное владение понятийным аппаратом учебной дисциплины.	Студент хорошо владеет профессиональной терминологией, в случае ошибки в употреблении термина способен сам исправить её.	Студент слабо владеет профессиональной терминологией, допускает неточности в интерпретации понятий.	Студент не владеет профессиональной терминологией.
4. Аргументация.	Студент использует различные операции логического вывода: анализ, синтез, обобщение, сравнение и др. Свободно владеет аргументацией.	Студент предъявляет достаточно стройный, лаконичный и четкий ответ, но допускает незначительные ошибки при аргументировании своей позиции.	Студент демонстрирует недостаточно аргументацию, нарушает логику изложения.	Студент демонстрирует полное отсутствие аргументации, грубые ошибки логического вывода.
5. Культура речи.	Студент демонстрирует высокую культуру речи. Речь грамотная, четкая, внятная.	Речь достаточно грамотна, в целом соблюдаются нормы стилистического оформления речи.	В речи встречаются ошибки лексического, фразеологического и стилистического характера.	Речь студента фрагментарна, изобилует паузами и стилистическими ошибками.

3.1. Порядок выставления общей оценки в рамках экзамена, зачета и т.д.

Оценка осуществляется по результатам промежуточной аттестации.

В итоговой оценке, помимо ответа на экзамене, учитывается также общая бально-рейтинговая оценка учебной работы студентов по данной дисциплине, а также посещаемость аудиторных занятий, своевременное и полное выполнение текущих учебных заданий.