

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор  А.Р. Набиева

«25»  2022 г.

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ»**

для лиц, поступающих на направления подготовки:

09.03.02 Информационные системы и технологии,

направленность (профиль): Информационные системы электронного бизнеса;

Проектирование информационных систем в экономике

09.03.03 Прикладная информатика

направленность (профиль): Прикладная информатика в управлении

социально-экономическими системами;

Прикладная информатика в экономике

на базе среднего профессионального образования

2022 год

Битюцкий С.Я. Программа вступительного испытания по дисциплине **Технические средства информатизации** для поступающих на программы высшего образования на базе среднего профессионального образования в соответствии с направленностью (профилем) образовательных программ среднего профессионального образования, родственных программ бакалавриата, программ специалитета.

Вступительное испытание предназначено для определения подготовленности поступающего к освоению программ бакалавриата, программ специалитета и проводится с целью определения требуемых компетенций поступающего, необходимых для освоения основных образовательных программ высшего образования.

Программа:

обсуждена и одобрена решением кафедры информационных технологий и естественно-научных дисциплин от «15» марта 2022 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой



С.Я. Битюцкий

Тема 1.1 Введение.

1. Роль и место дисциплины в сфере защиты информации.
2. Основные направления развития технических средств информатизации.
3. Определение технических средств информатизации.
4. Классификация технических средств информатизации.
5. Устройство и принцип действия ЭВМ.

Тема 2.1 Классификация технических средств информатизации

1. Определение технических средств информатизации.
2. Классификация технических средств информатизации.
3. Устройство и принцип действия ЭВМ.

Тема 3.1 Блоки питания системного блока персонального компьютера

1. Принцип работы блока питания.
2. Виды напряжения, используемые компьютерами.
3. Корпуса компьютеров.

Тема 3.2 Системные платы

1. Типы системных плат.
2. Логическое устройство системных плат.
3. Основные компоненты системной платы.

Тема 3.3 Структура и стандарты шин ПК

1. Основные характеристики шин.
2. Последовательный и параллельный порты.
3. Понятие интерфейса. Виды интерфейсов.

Тема 3.4 Центральный процессор

1. Устройство процессора.
2. Принцип работы процессора.
3. Типы процессоров.
4. Параметры, определяющие производительность процессора.

Тема 3.5 Память компьютера

1. Виды оперативной памяти.
2. Кэш память.

Тема 4.1 Дисковая подсистема

1. Принципы работы жесткого диска.
2. Характеристики жесткого диска.
3. Запись информации на CD и DVD.

Тема 4.2 Видеоподсистема

1. Виды мониторов. Характеристики мониторов.
2. Видеоадаптеры.

Тема 4.3 Система обработки и воспроизведения аудиоинформации

1. Звуковая система ПК.
2. Акустическая система.
3. Методы, используемые для синтеза звука. Их отличия.

Тема 4.4 Устройства подготовки и ввода информации

1. Клавиатура. Основные характеристики.
2. Оптико-механические манипуляторы. Основные характеристики.
3. Виды и характеристики сканеров.

Тема 4.5 Печатающие устройства

1. Классификация принтеров.
2. Виды и характеристики принтеров.
3. Назначение и характеристики плоттеров.

Тема 4.6 Нестандартные устройства

1. Нестандартные периферийные устройства.
2. Технология подключения нестандартных периферийных устройств.

Тема 5.1 Представление информации в вычислительных системах

1. Арифметические основы ЭВМ.
2. Представление информации в ЭВМ.
3. Выполнение арифметических операций в прямом, обратном и дополнительных кодах.

Тема 5.2 Архитектура и принципы работы основных логических блоков вычислительных систем (ВС)

1. Базовые логические операции и схемы. Таблицы истинности.
2. Схемные логические элементы ЭВМ. Логические узлы ЭВМ и их классификация.
3. Сумматоры, их назначение и применение.
4. Шифраторы, дешифраторы, их назначение и применение.
5. Программируемые логические элементы, их назначение и применение.
6. Триггеры, их назначение и применение.

Тема 5.3 Структура и основные характеристики систем дистанционной передачи информации

1. Структура и основные характеристики систем дистанционной передачи информации.

2. Обмен информацией через модем.
3. Системы сотовой подвижной связи.
4. Спутниковые системы связи.

Список рекомендованной литературы:

1. Зверева В.П., Назаров А.В. Технические средства информатизации. Учебник. – М.: КУРС, 2020. – 242 с.
2. Гребенюк Е.И., Гребенюк Н.А. Технические средства информатизации. Учебник. – М.: Academia, 2019. – 352 с.
3. Шишов О.В. Современные технологии и технические средства информатизации. – М.: Инфра-М, 2019. – 462 с.
4. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Технические средства информатизации. Учебник. – М.: Форум, 2021. – 242 с.

Вступительное испытание проводится в форме тестирования

Тест состоит из 25 заданий.

Каждое задание содержит вопрос и несколько вариантов ответов, среди которых правильным является один. Каждое задание за правильный ответ оценивается в 4 балла.

Максимальная сумма баллов составляет 100.

Время выполнения работы – 1 час (60 мин).

Пример тестового задания

1. Назовите центральный блок ПК.

- a. системная шина;
- b. видеомонитор;
- c. память;
- d. микропроцессор.

2. Оперативная память обозначается:

- a. ROM;
- b. RAM;
- c. MRAM;
- d. IRAM.