




**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ФЕВЗИ ЯКУБОВА»**

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
ГБОУВО РК КИПУ
имени Февзи Якубова

_____ А. И. Лучинкина

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ
для абитуриентов, поступающих на базе СПО
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
по дисциплине
«АРХИТЕКТУРА ЭВМ»

Симферополь, 2021

Программа рекомендована к утверждению на заседании прикладной информатики (протокол №4 от 18.11. 2021 г.).

Программа одобрена на заседании Ученого совета факультета экономики, менеджмента и информационных технологий (протокол №4 от 25.11. 2021 г.).

1. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Цель вступительного испытания – выявление и оценка качества подготовки по курсу «Архитектура ЭВМ».

Программа вступительного испытания по основам предпринимательства составлена на базе Федеральных образовательных стандартов среднего профессионального образования по соответствующим специальностям и предназначена для поступающих на обучение по следующей программе бакалавриата Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»:

09.03.03 Прикладная информатика.

Порядок проведения вступительного испытания определяется Правилами приема абитуриентов в ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова. Вступительные испытания проводятся по утвержденному председателем приёмной комиссии ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова расписанию.

Проведение вступительного испытания по архитектуре электронных вычислительных систем для поступающих на обучение по программам бакалавриата осуществляется в тестовой форме.

Экзамен проводится в письменной форме. Продолжительность составляет 90 минут.

2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Каждый вариант экзаменационной работы включает в себя 20 тестовых заданий, пропорционально представляющих все разделы данной программы. К каждому заданию предлагается три-пять вариантов ответа, из которых верным/и может быть либо один, либо несколько. Приемная комиссия оценивает письменные ответы абитуриента по следующим критериям:

5 баллов – абитуриент дал правильный ответ на поставленный вопрос;

0 баллов – абитуриент дал неправильный ответ на вопрос или вообще ничего не ответил.

Максимально возможное количество баллов за выполнение письменной работы – 100.

Минимальный балл – 24.

3. СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Введение в архитектуру вычислительных систем. Цифровой логический уровень.

Понятие архитектуры вычислительных систем. Архитектура RISC и CISC процессоров - структура, организация, характеристики, область применения. Искусство управления сложностью. Цифровая абстракция. Кодирование и операции над числами в разных системах счисления. Построение таблиц истинности логических выражений. Кодирование и декодирование информации. Цифровой логический уровень. Базовые комбинационные блоки. Работа микропроцессорной системы. Архитектура запоминающих устройств. Организация компьютерных сетей. Адресация.

Раздел 2. Основы электроники.

Основы электроники. Базовые компоненты электроники и принципы их функционирования. Транзистор – основной элемент цифровой электроники.

Раздел 3. Основы программирования микроконтроллеров и микрокомпьютеров.

Микропроцессоры – основные понятия, структура, организация, характеристики, область применения. Однокристальные микроконтроллеры – структура, организация, характеристики, область применения. Программно-аппаратная платформа Arduino. Программно-аппаратная платформа, микрокомпьютер Raspberry Pi.

4. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Поступающий выполняет самостоятельный поиск литературы.