

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Юров Сергей Серафимович

Должность: ректор

Дата подписания: 28.10.2022 11:48:55

Уникальный программный ключ:

3cba11a39f7f7fadc578ee5ed1f72a427b45709d10da52f2f114bf9bf44b8f14



Автономная некоммерческая организация высшего образования
"ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И ДИЗАЙНА"

ПРОГРАММА
вступительных испытаний
НА БАЗЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНФОРМАТИКА на базе СПО»

МОСКВА

Содержание

| | |
|---|---|
| Пояснительная записка..... | 3 |
| I. Основные элементы содержания курса..... | 3 |
| II. Форма проведения вступительных испытаний..... | 5 |
| III. Список литературы, рекомендуемый для подготовки к вступительным испытаниям..... | 6 |

Пояснительная записка

Программа адресована поступающим на базе среднего профессионального образования на программы бакалавриата в АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна», реализуемым в институте, родственность которых определена вузом.

Настоящая программа составлена на основе образовательного стандарта среднего профессионального образования, состоит из трех разделов.

Первый раздел представляет собой перечень основных элементов содержания курса, с которыми необходимо ознакомиться при подготовке к вступительным испытаниям.

Второй раздел определяет форму проведения вступительных испытаний.

Третий раздел включает список литературы, рекомендуемый вузом для подготовки к вступительным испытаниям.

I. Основные элементы содержания курса

Информация и информационные процессы

Информация и её кодирование. Виды информационных процессов. Процесс передачи информации, источник и приёмник информации. Сигнал, кодирование и декодирование. Искажение информации. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Единицы измерения количества информации. Скорость передачи информации. Системы, компоненты, состояние и взаимодействие компонентов. Информационное взаимодействие в системе, управление, обратная связь

Моделирование

Описание (информационная модель) реального объекта и процесса, соответствие описания объекту и целям описания. Схемы, таблицы, графики, формулы как описания. Математические модели.

Системы счисления

Позиционные системы счисления. Двоичное представление информации

Логика и алгоритмы

Высказывания, логические операции, кванторы, истинность высказывания. Кодирование с исправлением ошибок. Сортировка. Элементы теории алгоритмов. Формализация понятия алгоритма. Построение алгоритмов и практические вычисления. Языки программирования. Типы данных. Основные конструкции языка программирования. Система программирования. Основные этапы разработки программ. Разбиение задачи на подзадачи.

Архитектура компьютеров и компьютерных сетей

Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения. Операционные системы. Понятие о системном администрировании.

Технологии создания и обработки текстовой информации

Понятие о настольных издательских системах. Создание компьютерных публикаций. Использование готовых и создание собственных шаблонов. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Тезаурусы. Использование систем

двухязычного перевода и электронных словарей. Использование специализированных средств редактирования математических текстов и графического представления математических объектов.

Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации

Форматы графических и звуковых объектов. Ввод и обработка графических объектов. Ввод и обработка звуковых объектов

Обработка числовой информации

Математическая обработка статистических данных. Использование динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование инструментов решения статистических и расчётно-графических задач

Технологии поиска и хранения информации

Системы управления базами данных. Организация баз данных. Использование инструментов поисковых систем (формирование запросов). Формы, методы и средства обучения.

Поступающий должен:

- иметь представления об информационных ресурсах общества;
- знать основы современных информационных технологий переработки информации;
- знать современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;
- уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ;
- уметь работать с программными средствами (ПС) общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка ПС;
- иметь навыки работы в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать сетевые средства поиска и обмена информацией;
- владеть приемами антивирусной защиты.

II. Форма проведения вступительных испытаний

Вступительные испытания проводятся в соответствии с правилами проведения вступительных испытаний. Вступительное испытание проходит в виде тестирования. Результаты оцениваются по 100-балльной шкале. Тестовое задание содержит 20 заданий по 5 баллов каждый. Суммарная оценка не превышает 100 баллов.

Продолжительность вступительного испытания – 60 минут.

III. Рекомендуемая литература

1. Информатика: пособие для подготовки к ЕГЭ: учебное пособие: [12+] / Е. Вовк, Н. В. Глинка, Т. Ю. Грацианова, О. Р. Лапонина ; под ред. Е. Т. Вовк. – 4-е изд., перераб. и доп. (эл.). – Москва: Лаборатория знаний, 2018. – 357 с. – (ВМК МГУ - школе). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561674> (дата обращения: 11.10.2022). – ISBN 978-5-00101-594-9. – Текст: электронный.

2. Лавров, Д. Н. Информатика. 11-й класс: учебное пособие для подготовки к ЕГЭ: [16+] / Д. Н. Лавров; Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. – 2-е изд., доп. и перераб. – Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского (ОмГУ), 2018. – 280 с.: табл., схем.
3. Основы информационных технологий / Назаров С.В., Белоусова С. Н., Бессонова И. А. [и др.]. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.
4. Чекмарев, Ю. В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2019.
5. Осипов, Д.Л. Технологии проектирования баз данных: / Д.Л. Осипов — М.: МДК, 2019.