Негосударственное аккредитованное некоммерческое

частное образовательное учреждение высшего образования

«Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»

(г. Краснодар)

Институт информационных технологий и инноваций

Кафедра математики и вычислительной техники

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры математики и вычислительной техники Академии ИМСИТ, протокол №8 от 11 апреля 2020 года,  зав. кафедрой МиВТ, доцент    \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.С. Нестерова | УТВЕРЖДАЮ  Проректор по учебной работе, доцент    \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.И. Севрюгина  13 апреля 2020 г. |

**Б1.В.ДВ.05.01**

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

АННОТАЦИЯ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для студентов направления подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) образовательной программы

«Разработка автоматизированных систем обработки информации и управления»

Квалификация (степень) выпускника

«Бакалавр»

Краснодар

2020

|  |  |
| --- | --- |
| **Цель и задачи изучения дисциплины:** | **Цель изучения дисциплины** – формирование навыков самостоятельного практического применения современных средств и методов проектирования информационных систем, на основе использования визуального проектирования и CASE – средств.  **Задачи дисциплины:**   1. Формулирование требований к проектируемой системе и обоснование экономической целесообразности ее создания на основе маркетинговых исследований. 2. Выбор структуры системы, обеспечивающей взаимодействие комплексов решаемых задач внутри системы, а также информационный обмен с другими системами внешней среды. 3. Выбор технических средств, обеспечивающих поставленные требования и их информационное сопряжение. 4. Описание на математическом языке процедур управления и обработки данных, подлежащих автоматизации – формирование модели информационных процессов. 5. Разработка алгоритмов, обеспечивающих решение задач обработки данных, управления и их автоматизацию. 6. Создание информационной базы системы, обеспечивающей хранение данных и обращение к ним программных средств. |
| **Место дисциплины в структуре ОПОП** | Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1 учебного плана |
| **Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки, темы)** | Раздел 1. Методологические основы проектирования.  Раздел 2. Анализ предметной области  Раздел 3. Выполнение проектных работ  Раздел 4. Стандартизация и сертификация информационных технологий.  Раздел 5. Моделирование информационных систем  Раздел 6. Открытые системы |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** | ОПК-3 способностью разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием  ПК-1 способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек - электронно-вычислительная машина». |
| **Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины:** | **Знать**:  -экономико-правовые основ разработки информационных систем;  -методы анализа предметной области;  -принципы организации проектирования и содержания этапов процесса разработки информационных систем;  -состав и структуры различных классов информационных систем как объектов проектирования;  -классификацию и общие характеристики современных CASE-средств, состав проектной документации;  -методы моделирования информационных систем.  **Уметь**:  -разрабатывать проектную документацию формировать архитектуру информационных систем для информатизации предприятий  -ставить цели и задачи проведения предпроектного обследования объектов информатизации  -формировать архитектуру информационных систем для информатизации предприятий  -формулировать и решать задачи проектирования информационных систем с использованием различных методов и решений  -использовать методы моделирования информационных систем в процессе разработки проектной документации  -конструировать модули информационных систем.  **Владеть:**  -современными технологиями проектирования ИС и методиками обоснования эффективности их применения на практике;  -знаниями о взаимосвязи основных модулей информационной системы;  -методами моделирования информационных процессов предметной области на практике;  -навыками разработки информационных систем для решения прикладных задач, использования современных технологий программирования, тестирования информационных систем и документирования проектных работ. |
| **Формы проведения занятий, образовательные технологии:** | Лекционные занятия: проблемные лекции, лекция – визуализация, лекция-беседа, лекция - анализ ситуаций.  Практические занятия: семинары, методы анализа проблемных ситуаций, логико-методологическое проектирование. |
| **Используемые инструментальные и программные средства:** | Средства проекции (презентации), программированного контроля (тестирования)  Microsoft Visio профессиональный, Microsoft Project профессиональный. |
| **Формы промежуточного**  **контроля:** | Текущие оценки знаний, тестирование, собеседование, самостоятельные работы |
| **Общая трудоемкость изучения дисциплины:** | 108 ч /3 з.е. |
| **Форма итогового контроля знаний:** | Зачет |