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.12**

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ И АРХИТЕКТУРА ПРОГРАММНЫХ**

**СИСТЕМ**

АННОТАЦИЯ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

по направлению подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) образовательной программы

«Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Квалификация (степень) выпускника

«Бакалавр»

Краснодар

2020

|  |  |
| --- | --- |
| **Цель и задачи изучения дисциплины:** | **Цель изучения дисциплины –** получение теоретических знаний о принципах, технологии, методах и средствах проектирования архитектуры программных систем, а также приобретение практических навыков в выполнении действий по различным фазам создания программных продуктов.  **Задачи дисциплины –** приобретение знаний, умений и навыков в области современныхархитектур программных систем, технологий и парадигм их проектирования. |
| **Место дисциплины в структуре ОПОП** | Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части блока Б1 учебного плана |
| **Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки, темы)** | Модуль 1.Введение в дисциплину  Модуль 2. Архитектуры программных систем.  Модуль 3. Жизненный цикл программных систем.  Модуль 4. Проектирование программных систем. Постановка требований к ПС.  Модуль 5. Проектирование программных систем. Анализ требований и разработка внешних спецификаций.  Модуль 6. Проектирование архитектуры программных систем. |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** | ОПК-2 способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.  ПК-1 способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек – электронно-вычислительная машина»  ПК-2 способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования |
| **Знания, умения и навыки,**  **получаемые в процессе**  **изучения дисциплины:** | **Знать**:  современные архитектуры программных систем;  представления и модели жизненного цикла программных систем;  методы, технологии и средства разработки архитектуры сложных программных систем  **Уметь**:  решать задачи, возникающие на различных фазах жизненного цикла программных систем, связанных с проектированием архитектуры программных систем  **Владеть**:  навыками использования современных CASE-средств, используемых на различных фазах проектирования архитектуры программных систем |
| **Формы проведения занятий, образовательные технологии:** | Лекционные занятия: проблемные лекции, лекция – визуализация, лекция-беседа, лекция - анализ ситуаций.  Практические занятия: тематические семинары, проблемные семинары, метод «круглого стола», метод «коллективной мыслительной деятельности», методы анализа проблемных ситуаций, логико-методологическое проектирование, решение задач. |
| **Используемые инструментальные и программные средства:** | Средства проекции (презентации), программированного контроля (тестирования) |
| **Формы промежуточного**  **контроля:** | Текущие оценки знаний, тестирование, доклады, самостоятельные работы |
| **Общая трудоёмкость изучения дисциплины:** | 180 ч / 5 з.е. |
| **Форма итогового контроля знаний:** | Экзамен |