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.09**

**ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

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** – освоениестудентами теоретических и практических основ проектирования программных систем  **Задачи дисциплины:**  -приобретение знаний в области проектированияпрограммных систем, современных компьютерных и программных средств проектирования программного обеспечения (ПО),  -изучения критериев качества программных продуктов**.** |
| **Место дисциплины в структуре ОПОП** | Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части блока Б1 учебного плана |
| **Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки, темы)** | Модуль1. Программное обеспечение  Модуль2. Структурное программирование  Модуль3. Объектно-ориентированное программирование  Модуль4. Компонентно-ориентированное программи-рование |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** | ОПК-1: способностью инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;  ОПК-2: способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач  ОПК-5: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности.  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**:  -структуру программы;  -жизненный цикл программы;  -способы конструирования и верификации программ;  -типы ПО;  -критерии качества программы;  -способы записи алгоритма;  -стратегии конструирования программного обеспечения;  -парадигмы разработки программного обеспечения;  -унифицированный язык моделирования программного обеспечения UML.  **Уметь**:  -работать с компьютерной литературой;  -построить модель предметной области;  -создать программу, соответствующую предметной области.  **Владеть**:  -навыками конструирования программных продуктов;  -современными программными средствами конструирования ПО. |
| **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, 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:** | 144 ч / 4 з.е. |
| **Форма итогового контроля знаний:** | Экзамен |