

**Негосударственное аккредитованное некоммерческое  
частное образовательное учреждение высшего образования  
«АКАДЕМИЯ МАРКЕТИНГА И СОЦИАЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ – ИМСИТ»  
(г. Краснодар)**

**Кафедра математики и вычислительной техники**

Рассмотрено и одобрено на заседании  
кафедры Математики и вычислительной  
техники Академии ИМСИТ, протокол  
№8 от 19 марта 2018 года,  
зав. кафедрой



Н.С. Нестерова

УТВЕРЖДЕНО

Научно-методическим советом академии  
протокол №8 от 16 апреля 2018 года

Председатель ИМС,  
проректор по учебной работе,  
профессор



Н.Н. Павелко

**Б1.В.11**

**ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ И ЛОГИЧЕСКОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

по направлению подготовки

09.03.04 Программная инженерия

Направленность (профиль) программы:

«Информационно-вычислительные системы»

Квалификация

Бакалавр

Краснодар  
2018

<p align="center"><b>Цели и задачи дисциплины</b></p>	<p>Цель дисциплины «Функциональное и логическое программирование» заключается в формировании и закреплении системного подхода при разработке программ с применением языков логического и функционального программирования, в дисциплине рассматриваются средства и методы создания таких программ. Ядро дисциплины составляют средства и приемы создания программ с использованием языков логического и функционального программирования.</p>
<p align="center"><b>Место дисциплины в структуре образовательной программы</b></p>	<p>Дисциплина «Функциональное и логическое программирование» относится к числу обязательных дисциплин вариативного цикла вариативной части ООП.</p> <p>Шифр дисциплины в рабочем учебном плане - Б1.В.11.</p> <p>Теоретической основой дисциплины «Функциональное и логическое программирование» являются основные положения дисциплин: «Дискретная математика», «Математическая логика и теория автоматов», «Программирование».</p> <p>Знания и умения, полученные в результате освоения материала курса «Функциональное и логическое программирование», являются базой, совместно с изучением языков программирования высокого уровня и информационных технологий, для формирования всестороннего комплекса знаний.</p>
<p align="center"><b>Компетенции</b></p>	<p>В результате освоения данной дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции (элементы компетенций):</p> <p>ОПК – 3 готовностью применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов</p> <p>ПК – 1 готовностью применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения</p> <p>ПК – 3 владением навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения</p>

<p style="text-align: center;"><b>Требования к результатам освоения дисциплины</b></p>	<p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системы разработки программ с использованием функционального и логического программирования;</li> <li>- методы программирования с использованием языков функционального и логического программирования;</li> <li>- базовые понятия и определения, используемые в логическом и функциональном программировании;</li> <li>- методы и уровни представления данных, способы обработки и хранения данных;</li> <li>- основы технологии программирования в программных средствах, используемых в современных языках функционального и логического программирования.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в современных языках логического и функционального программирования, их возможностях;</li> <li>- обосновать выбор языка логического или функционального программирования для решения конкретных задач;</li> <li>- обосновать выбор методов обработки данных для решения поставленной задачи;</li> <li>- разрабатывать и тестировать программы с применением программных средств, используемых в современных языках функционального и логического программирования;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами разработки программ с применением логических и функциональных языков программирования.</li> </ul>
<p>Краткое содержание дисциплины</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цель и задачи курса</li> <li>2. Исчисление предикатов</li> <li>3. Термы</li> <li>4. Логические программы</li> <li>5. Декларативная и процедурная семантика</li> <li>6. Основные понятия языка PROLOG</li> <li>7. Методы поиска</li> <li>8. Рекурсия</li> <li>9. Динамические базы данных</li> </ol>

	<p>10. Основные понятия функционального программирования.</p> <p>11. Основы языка LISP</p> <p>12. Функции и рекурсия</p> <p>13. Перспективы развития функционального и логического программирования</p>
Форма контроля	Экзамен