

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Языки и методы программирования»

## 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

### 1 семестр

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины (модуля) «Языки и методы программирования» являются изучение студентами парадигм программирования, современных языков и методов программирования. Выработка у студентов умения самостоятельно реализовывать алгоритмы на языке программирования высокого уровня для решения прикладных задач, используя при этом наиболее подходящие методы программирования, уметь классифицировать данные и выбирать нужный класс данных для решения определенной задачи.

#### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина входит в базовую часть дисциплин ОПОП. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с разработкой и реализацией алгоритмов решения прикладных задач программирования, создания программных продуктов. Для успешного освоения курса студенты должны владеть знаниями и навыками, полученными ими при изучении школьного курса «Информатика и ИКТ», информационных дисциплин, изучаемых ими во время обучения в СПО, необходимо знание основных алгоритмических структур. Знания и умения, приобретенные студентами в результате изучения дисциплины, будут ими использоваться при изучении следующих курсов: «Объектно-ориентированное программирование», «Математическое моделирование», «Интеллектуальный анализ данных», написании выпускной квалификационной работы.

#### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- готовность анализировать проблемы и направления развития технологий программирования (ОПК-3);
- владение информацией о направлениях развития компьютеров с традиционной (нетрадиционной) архитектурой; о тенденциях развития функций и архитектур проблемно-ориентированных программных систем и комплексов (ОПК-5);

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

История развития языков программирования, обзор современных языков и методов программирования. Базовые средства языка C++

Структура программы на языке C++.

Базовые типы данных.

Операторы, приоритет операций.

Типы данных определяемые пользователем

Функции


Динамические структуры данных

Файлы

Введение в язык Python.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - переаттестация(зачёт)/зачет

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 6/216 (ед./часы)

Составитель: старший преподаватель каф. ФиПМ Шишкина М.В.   
должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой

ФиПМ

ФИО, подпись

С.М. Аракелян

Председатель учебно-методической  
комиссии направления

02.03.03

ФИО, подпись

С.М. Аракелян

Директор института

Н.Н. Давыдов

Дата: 17.04.15

Печать института

