

# **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **«Языки программирования»**

### **02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии**

#### **2 семестр**

#### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения дисциплины (модуля) «Языки 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)**

- способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных, методологии системной инженерии, системы автоматизации проектирования, электронные библиотеки и коллекции, сетевые технологии, библиотеки и пакеты программ, современные; профессиональные стандарты информационных технологий (ОПК-2);
- готовность анализировать проблемы и направления развития технологий программирования (ОПК-3);

- способность использовать современные инструментальные и вычислительные средства (ПК-3).

#### 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 – 3/108 (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

02.03.02

ФИО, подпись

С.М. Аракелян

Директор института

Н.Н. Давыдов

Дата: 07.04.15

Печать института

