

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Направление подготовки: 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

Профиль/программа подготовки: Мобильные и Интернет-технологии

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная (ускоренное обучение)

Семестр: 1

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины – приобретение навыков автоматизации профессиональных задач за счет разработки алгоритмов и компьютерных программ для их решения.

Задачи:

- понимание отличий различных парадигм программирования;
- изучение принципов разработки алгоритмов;
- изучение стандартов общего представления алгоритмов на языках программирования;
- изучение семантики и синтаксиса языка программирования;
- знакомство с особенностями сред разработки программного обеспечения;
- приобретение навыков разработки алгоритмов, для решения поставленной задачи;
- навыков работы в команде.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Основы программирования» относится к обязательной части блока 1 дисциплин (модулей) учебного плана.

Пререквизиты дисциплины: дисциплина опирается на знания предметов основной образовательной программы среднего (полного) общего образования: информатика и ИКТ.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины студент должен частично овладеть следующими компетенциями:

- ОПК-2. Способен применять компьютерные/суперкомпьютерные методы, современное программное обеспечение, в том числе отечественного происхождения, для решения задач профессиональной деятельности.
- ОПК-3. Способен к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям.
- ОПК-4. Способен участвовать в разработке технической документации программных продуктов и комплексов с использованием стандартов, норм и правил, а также в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
- ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение.
- ПК-2. Способен анализировать требования к программному средству.

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Введение в дисциплину.
2. Основы алгоритмизации.
3. Программирование на языке программирования высокого уровня.
4. Структуры компьютерной обработки данных.

**5. ВИД АТТЕСТАЦИИ** – экзамен, переаттестация в форме зачета

**6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ** – 12

Составитель: старший преподаватель каф. ФиПМ Павлова О.Н.  
должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой ФиПМ  
название кафедры

Аракелян С.М.  
ФИО, подпись

Председатель  
учебно-методической комиссии направления 02.03.02

Аракелян С.М.  
ФИО, подпись

Директор института ИПМФИ Хорьков К.С.  
Печать института

Дата: 02.09.19

