

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы программирования на Python» для направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.
Направленность (профиль) образовательной программы - Информационные системы и технологии**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Обучение студентов программированию с использованием языка высокого уровня Питон; изучение основных принципов разработки программ на основе структурного, процедурного и объектно-ориентированного программирования.

Задачи изучения дисциплины:

Изучение основных синтаксических конструкций языка Питон, построение алгоритмов при создании программ; привитие устойчивых практических навыков применения современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

2.1 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ИД-1ОПК-2- знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; ИД-2ОПК-2- уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; ИД-3ОПК-2- иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	ИД-1ОПК-6- знать: основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий; ИД-2ОПК-6- уметь: применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ; ИД-3ОПК-6- иметь навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач

3. Содержание дисциплины

Введение в программирование. Программы линейной структуры . Программы разветвляющейся структуры. Программы циклической структуры. Обработка одномерных массивов. Обработка двумерных массивов. Создание пользовательских функций. . Строки. Списки. Файлы.