

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЯЗЫК ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON»

Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Язык программирования Python» является получение теоретических знаний и практических навыков для управления процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разработки алгоритмов и программ для их практической реализации, проектирования и дизайна информационных систем.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение процессов создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий;
- приобретение понимания управления процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий;
- освоение современного структурного языка программирования Python и умения ориентироваться в нём;
- приобретение навыков разработки алгоритмов и программ для практической реализации процессов создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий на языке Python;
- приобретение навыков проектирования и дизайна информационных систем с использованием современного объектно-ориентированного языка программирования Python.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Код и наименование (при наличии) компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	ИОПК 3.1 Понимает особенности процесса создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий. ИОПК 3.2 Участствует в управлении процессами по созданию и использованию продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий ИОПК 3.3	Знать: особенности процессов создания и использования программных продуктов в сфере информационно-коммуникационных технологий Уметь: создавать и использовать программные продукты в сфере информационно-коммуникационных технологий. Владеть: навыками практической реализации процессов по созданию и использованию программных продуктов в сфере информационно-

	Разрабатывает алгоритмы и программы для практической реализации процессов создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий	коммуникационных технологий на языке программирования Python.
ПК-4 Способен осуществлять разработку прототипов информационных систем	ИПК 4.1. Демонстрирует понимание сущности языков программирования и работы с базами данных ИПК 4.2 Осуществляет прототипирование информационных систем с использованием современных объектно-ориентированных языков программирования	Знать: классификацию современных структурных языков программирования. Уметь: проектировать информационные системы и создавать их дизайн. Владеть: навыками проектирования информационных систем и создания их дизайна.

Содержание дисциплины

Наименование тем (разделов)
Тема 1. Введение в Python
Тема 2. Основы синтаксиса
Тема 3. Технология объектно-ориентированного программирования – реализация в Python
Тема 4. Дополнительные инструменты Python

Формы контроля – экзамен.