

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы программирования на Python»
для специальности 24.05.01 – Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов
Специализация образовательной программы – Эксплуатация стартовых и технических комплексов и систем жизнеобеспечения

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины:

формирование у обучающихся базовых навыков прикладной разработки на языке программирования Python для решения практических задач и разработки продуктов

Задачи дисциплины:

обучить структурному программированию как методу, предусматривающему создание понятных, локально простых и удобочитаемых программ;

выработать навыки алгоритмизации, освоение всевозможных методов решения задач;

развивать алгоритмическое мышление учащихся;

формировать навыки грамотной разработки программ.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции и индикаторы их достижения:

2.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	ИД-1 УК-1	Знает методы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода, основанного на научном мировоззрении при решении задач профессиональной деятельности
	ИД-2 УК-1	Умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи
	ИД-3 УК-1	Владеет навыками рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивания их достоинств и недостатков

3. Содержание дисциплины

Введение в Python. Типы данных и операции. Инструкции и синтаксис. Функции и модули в программировании. Сложные типы данных.