

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы программирования на Python» для направления подготовки 24.03.01 Ракетные комплексы и космонавтика.  
Направленность (профиль) образовательной программы - Ракетно-космическая техника**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель изучения дисциплины:**

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

**Задачи изучения 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 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-1УК-1 Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа ИД-2УК-1 Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач ИД-3УК-1 Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач

**2.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического	ИД-1ОПК-7 Знает основные алгоритмические структуры и компьютерные программы ИД-2ОПК-7 Умеет разрабатывать алгоритмы, пригодные для практического применения

применения	ИД-ЗОПК-7 Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств
------------	--

### **3. Содержание дисциплины**

Введение в Python. Типы данных и операции. Инструкции и синтаксис. Строковый тип данных. Списки. Функции.