

Аннотация рабочей программы дисциплины «Алгоритмические языки программирования 24.05.01 Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов

Направленность (профиль) образовательной программы "Эксплуатация стартовых и технических комплексов и систем жизнеобеспечения"

1. Цели и задачи освоения дисциплины

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

Задачи 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

3.1 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 использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ИД-1 <small>опк-2</small> Знать: принципы современные информационные технологии для решения типовых задач профессиональной деятельности; ИД-2 <small>опк-3</small> Уметь: применять современные информационные технологии для решения типовых задач профессиональной деятельности; ИД-3 <small>опк-3</small> Владеть: навыками использования информационных технологий для решения типовых задач профессиональных деятельности.
ОПК -8 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ИД-1 <small>опк-8</small> - Знает - алгоритмы и компьютерные программы; ИД-2 <small>опк-8</small> - Умеет разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения; ИД-3 <small>опк-8</small> - Владеет решением задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств

3. Содержание дисциплины:

Тема 1: Введение в программирование. Программы линейной структуры.

Тема 2: Программы разветвляющейся структуры

Тема 3: Программы циклической структуры

Тема 4: Обработка одномерных массивов

Тема 5: Обработка двумерных массивов

Тема 6: Создание пользовательских функций.

Тема 7: Строки. Списки.

Тема 8: Файлы.