

Аннотация к рабочей программе
дисциплины Б1.О.13.03 Алгоритмизация и программирование

Направление подготовки: 01.03.04 – *Прикладная математика*

Квалификация выпускника: *Бакалавр*

Цель освоения дисциплины: является формирование компетенций связанных с разработкой алгоритмов решения практических задач на языке программирования, в том числе задач математических, технических, инженерных и др. Языки программирования, используемые в обучении Python и Си++.

Объем дисциплины: 9 ЗЕ, 324 ч.

Семестр: 1-2

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Введение в язык программирования Python Базовые типы данных Python, числа
2	Базовые типы данных Python, строки, списки, словари
3	Базовые типы данных Python, файлы, кортежи, множества. Создание приложения на Python
4	Базовые алгоритмы программирования. Алгоритмы, повышающие эффективность программного кода
5	Приемы структурного программирования
6	Работа с символьными и пользовательским и типами. Основы объектно-ориентированного подхода

Форма промежуточной аттестации: зачет/экзамен/курсовая работа.