

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе ДИСЦИПЛИНЫ
«Алгоритмы и анализ сложности»

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Проектирование информационно-аналитических систем высокотехнологичных производств
Квалификация выпускника бакалавр
Нормативный период обучения 4 года
Форма обучения очная
Год начала подготовки 2022

Цель изучения дисциплины: Изучение способов описания алгоритмов и анализа сложности, принципов составления алгоритмов типовых вычислительных процессов для решения задач в интересах проектирования и разработки прикладных программных средств для интенсификации производства.

Задачи изучения дисциплины: Знание свойств алгоритмов и типов данных, типов запоминающих устройств, умение работать со структурированными данными, конструкциями алгоритмического языка, владение основными приемами составления алгоритмов и организации данных в компьютере. Изучение этих вопросов сочетается со знаниями функциональных возможностей и областей применения компьютеров, представлении о системном анализе, численных методах моделирования и решения математических задач, анализе сложности алгоритмов.

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-4 - Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

ОПК-6 - Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет с оценкой

