

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.5 - «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ИНФОРМАТИКЕ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКЕ»

Цель дисциплины:

Формирование у студентов системы знаний, умений и навыков в области математических методов в информатике и вычислительной технике.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-8 способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы);

ОПК-1 - способностью воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания, умением самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте

ОПК-5 - владением методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе в глобальных компьютерных сетях;

ПК-2 - знанием методов научных исследований и владение навыками их проведения;

ПК-3 - знанием методов оптимизации и умение применять их при решении задач профессиональной деятельности

ПК-4 - владением существующими методами и алгоритмами решения задач распознавания и обработки данных

ПК-5 - владением существующими методами и алгоритмами решения задач цифровой обработки сигналов

ПК-12 - способностью выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения задач управления и проектирования объектов автоматизации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные методы поиска решений в пространстве состояний.

уметь: реализовывать методы поиска решений в языке ПРОЛОГ.

владеть: навыками использования современных информационных технологий для решения прикладных задач по специальности.

Основные разделы дисциплины:

1. Логическое программирование и математическая логика.
2. Основные стратегии поиска решений в пространстве состояний.

Направление подготовки 09.04.01 – «Информатика и вычислительная техника»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы - 108 часов.

Объем занятий:

практические занятия – 18 ч.;

лабораторные занятия – 18 ч.;

СРС 72 ч, включая формы контроля 27 ч.

Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Формы самостоятельной работы студента: изучение литературы, проработка лекционного материала, реализация основных методов поиска решений в языке ПРОЛОГ.