

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Дискретная математика»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Дискретная математика» являются: - ознакомление студентов с теоретическими основами дискретной математики и овладение практическими навыками моделирования и исследования различных задач математического и экономического циклов; - ознакомление студентов с понятиями, фактами и методами, составляющими теоретические основы информатики; - развитие логического мышления; - обеспечение студентов знаниями по теории множеств, математической логике, теории графов, необходимые для понимания математики, теории вероятностей и других математических дисциплин.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Б1.О.19

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций по данному направлению:

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

Графы. Изоморфизм графов. Степени вершин графа. Операции над графами метрические характеристики графа, матрицы ассоциированные с графом, взвешенные графы

уметь:

задавать граф множеством его вершин и ребер; определять дополнение графа, находить степени вершин графа; находить граф изоморфный (или неизоморфный) данному вычислять метрические характеристики графа, находить матрицы ассоциированные с графом, находить остов минимального веса, число остовных деревьев в графе, фундаментальные циклы графа

иметь навыки и (или) опыт деятельности:

навыками определения дополнения графа, степени вершин графа; навыками вычисления метрических характеристик графа, нахождения матриц, ассоциированных с графом, остова минимального веса и числа остовных деревьев в графе

4. Общая трудоемкость дисциплины

108(в часах) 3 з.е.

5. Формы контроля

зачет (5 семестр)