

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.Б.19

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

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

ПК-17 - способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования; ПК-18 - способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; ОПК-1 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

основные понятия теории множеств. Операции над множествами; основные определения и формулы алгебры высказываний, принцип и закон двойственности; основные правила комбинаторики.

уметь:

выполнять действия над множествами, операции над отношениями, представлять их в матричном виде, определять значение истинности высказывания с помощью таблиц истинности; составлять таблицы истинности формул, с помощью законов алгебры логики упрощать формулы задавать граф множеством его вершин и ребер; определять дополнение графа, находить степени вершин графа; находить граф изоморфный (или неизоморфный) данному

иметь навыки и (или) опыт деятельности:

выполнения действий над множествами, операций над отношениями, представления их в матричном виде определения значений истинности высказываний; упрощения формул, исследования формул на эквивалентность определения дополнения графа, степени вершин графа

4. Общая трудоемкость дисциплины

108(в часах) 3 з.е.

5. Формы контроля

зачет (5 семестр)