

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.5
«Дискретная математика»

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 час.)

Цели и задачи дисциплины: способностью использовать законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-1 – способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики;

ОПК-2 – владение физико-математическим аппаратом, необходимым для описания мехатронных и робототехнических систем.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные понятия и методы теории множеств, основные понятия математической логики основные понятия теории графов методы решения логических уравнений (ОПК-1, ОПК-2).

уметь: применять методы дискретной математики при решении инженерных задач (ОПК-2).

владеть: инструментарием для решения математических задач в своей предметной области (ОПК-2).

Содержание дисциплины: Основы теории множеств. Элементы теории отношений множеств. Элементы комбинаторики. Основы математической логики. Булевы функции. Элементы теории графов.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

Изучение дисциплины заканчивается курсовой работой, экзаменом.