

### Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	<b>Дискретная математика</b>
Содержание	Множество. Математическая логика. Комбинаторика. Теория алгоритмов. Теория графов. Теория конечных автоматов.
Реализуемые компетенции	Способен использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований - ПК – 6.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<b>Код компетенции ПК - 6:</b> <b>Знать:</b> основные понятия и принципы применения методов количественного и качественного анализа и моделирования предметной области; методов теоретического и экспериментального исследования; <b>Уметь:</b> формулировать математическую постановку задачи исследования; выбирать и реализовывать методы ведения профессиональных исследований; анализировать и обобщать результаты исследований, доводить их до практической реализации; <b>Владеть:</b> математической культурой мышления, способностью к восприятию, обобщению, анализу математической информации; математическим аппаратом для разработки математических моделей процессов и явлений и решения практических задач профессиональной деятельности.
Трудоемкость, з.е	4 з.е.
Формы отчетности	Экзамен
<b>Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины</b>	
Основная литература	1. Новиков, Ф. А. Дискретная математика: для бакалавров и магистров: [учебник для вузов] / Ф.А. Новиков. - 2-е изд. - СПб. : Питер, 2016. - 432 с 2. Шапорев С. Д. Дискретная математика: курс лекций и практических занятий: учеб.пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям 220200 "Автоматизир. системы обраб. информ. и упр.", 071900 "Информ. системы в технике и технологиях" / С.Д. Шапорев. - СПб.: БХВ-Петербург, 2017. - 396 с.
Дополнительная литература	1. Судоплатов, С. В. Дискретная математика: учебник для студентов вузов, обучающихся по техн. специальностям / С. В. Судоплатов, Е. В. Овчинникова; М-во образования и науки Рос.Федерации, Новосиб. гос. техн. ун-т. - Изд. 2-е. перераб. - Москва: ИНФРА-М; Новосибирск: НГТУ, 2016. - 255 с. 2. Ерусалимский, Я. М. Дискретная математика: теория, задачи, приложения: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки и специальностям "Прикладная математика и информатика", "Математика" / Я. М. Ерусалимский. - 10-е изд. -Москва: Вузовская книга, 2015. - 287 с.