

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.В.07 Продвинутые графы

(наименование дисциплины)

Автор: Дайняк А.Б.

Код и наименование направления подготовки, профиля: 38.04.01 Экономика («Цифровая экономика»)

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Цель освоения дисциплины: сформировать компетенции в сфере аналитической работы в области экономики и финансов, обработки и анализа данных, а также проектно-аналитической работы.

План курса:

Тема 1. Локальные теоремы Галлаи-Эрдёша о числе вершин.

Тема 2. Обобщения задачи Турана для графов и гиперграфов.

Тема 3. Основные определения и понятия.

Тема 4. Простейшие задачи экстремальной теории графов.

Тема 5. Связность. Остовное дерево.

Тема 6. Трансверсаль в графе и число независимости.

Объем дисциплины: 4 ЗЕ (144 ак.ч./108 астр.ч.). Из них: количество академических часов, выделенных на занятия семинарского типа – 36 ак.ч.; на самостоятельную работу обучающихся – 92 ак.ч. и промежуточную аттестацию – 4 ак.ч.; на видеолекции – 12 ак.ч.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации: домашние задачи (ДЗ), зачет.

Основная литература:

1) Графы. Алгоритмы на языке С [Текст] / В. В. Прут; М-во образования и науки РФ, Моск. физ.-техн. ин-т (гос. ун-т) - М.МФТИ, 2017.

2) Дискретная математика: логика, группы, графы [Текст]: [учеб. пособие для вузов] / О. Е. Акимов. — 2-е изд., доп. — М.: Лаб. базовых знаний, 2003.— 376 с.