

Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 04.11.2023 19:41:26
Уникальный программный ключ:
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Дискретная математика

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **09.03.04 Программная инженерия**

Направленность (профиль) / специализация: **Индустриальная разработка программных продуктов**

Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**

Факультет: **ФДО, Факультет дистанционного обучения**

Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**

Курс: **1**

Семестр: **1**

Учебный план набора 2018 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	1 семестр	Всего	Единицы
1	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	16	16	часов
2	Контроль самостоятельной работы	2	2	часов
3	Самостоятельная работа	153	153	часов
4	Всего (без экзамена)	171	171	часов
5	Подготовка и сдача экзамена	9	9	часов
6	Общая трудоемкость	180	180	часов
			5.0	З.Е.

Контрольные работы: 1 семестр - 1

Экзамен: 1 семестр

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

изучение понятий и методов дискретного моделирования, их взаимосвязи и развития, соответствующих методов расчёта и алгоритмов, а также применение их для решения научных и практических задач

1.2. Задачи дисциплины

– развитие алгоритмического и логического мышления студентов, овладение методами исследования и решения задач, выработка у студентов умения самостоятельно расширять свои математические знания и проводить математический анализ прикладных ситуаций

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Дискретная математика» (Б1.В.ОД.2) относится к блоку 1 (вариативная часть). Последующими дисциплинами являются: Теория вероятностей и математическая статистика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-12 способностью к формализации в своей предметной области с учетом ограничений используемых методов исследования;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** основные понятия алгебры множеств, • бинарные отношения и их свойства, отношения эквивалентности и порядка, основы теории упорядоченных множеств, основы реляционной алгебры, основные понятия теории графов, маршруты, циклы, связность, понятия изоморфизма и планарности графов, основные понятия комбинаторики,

– **уметь** работать с математической литературой; излагать материал в устной и письменной форме, применять модели дискретной математики для решения практических задач

– **владеть** методами решения задач теории множеств, комбинаторного анализа, теории графов, навыками подготовки отчетов, презентаций

4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
1 семестр
1 Основы теории множеств
2 Бинарные отношения
3 Реляционные отношения
4 Комбинаторика
5 Основы теории графов