

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 25.03.2026 19:24:13
 Уникальный программный ключ:
 b3195602a2d8b6426f2b2ea60ab708chd3140195

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Дискретная математика

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)	Информационные технологии в дизайне
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма(-ы) обучения	очная

Учебная дисциплина «Дискретная математика» изучается в первом семестре.
 Курсовая работа – не предусмотрена

1.1. Форма промежуточной аттестации

первый семестр - зачет

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Дискретная математика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

1.3 Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Дискретная математика» является:

- изучение основ теории графов, кодирования с минимальной избыточностью, кодирования в целях защиты информации;
- изучение математических моделей и базовых алгоритмов комбинаторной оптимизации, а также булевых функций и метода минимизации переключательных схем .
- формирование навыков использования базовых алгоритмов для решения задач комбинаторной оптимизации.
- формирование у обучающихся компетенции, установленной образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенции и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных	ИД-УК-1.1 Анализ поставленной задач с выделением ее базовых составляющих. Определение, интерпретация и ранжирование информации, необходимой для решения поставленной задачи	Знает вопросы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представление ее в требуемом формате с использованием информационных,

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
задач	ИД-УК-1.2 Использование системных связей и отношений между явлениями, процессами и объектами; методов поиска информации, ее системного и критического анализа при формировании собственных мнений, суждений, точек зрения	компьютерных и сетевых технологий. Умеет анализировать собранную информацию в зоне профессиональных интересов Демонстрирует навыки составлять рекомендации на основе собранной и проанализированной информации
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-УК-2.1 Анализ поставленной цели и определение круга задач в рамках поставленной цели, связей между ними и ожидаемых результатов их решения, анализ альтернативных вариантов для достижения намеченных результатов; использование нормативно-правовой документации в сфере профессиональной деятельности	
	ИД-УК-2.2 Оценка решения поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, корректировка способов решения профессиональных задач	
ПК-1 Способен анализировать и формализовать требования к информационным ресурсам в области Web-технологий и мультимедиа;	ИД-ПК-1.2 Осуществление коммуникаций и согласование требований к информационным ресурсам со стейкхолдерами;	Знает теоретические основы для решения практических задач с использованием информационных систем и технологий Умеет пользоваться пакетами MATLAB, Python Владеет методами решения инженерных задач на языках программирования MATLAB, Python

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	4	з.е.	144	час.
---------------------------	---	------	-----	------