

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 10.04.2024 14:35:23
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Дискретная математика»

основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки

01.03.02 Прикладная математика и информатика

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

09.03.02 Информационные системы и технологии

38.03.05 Бизнес – информатика

45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере

1. Цель изучения дисциплины: формирование системы фундаментальных знаний, положений и методов курса дискретной математики, навыков построения математических доказательств путем непротиворечивых логических рассуждений; приобретение практических умений и навыков, необходимых для решения задач, возникающих в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК – 1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Знать (З1) основные приемы работы с информацией, необходимой для решения поставленной задачи.
		Уметь (У1) осуществлять поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
	УК – 1.2 Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Владеть (В1) приемами работы с текстом и информацией, навыками хранения, обработки информации.
		Знать (З2) основные понятия дискретной математики, используемые для описания важнейших математических моделей и математических методов
01.03.02 Прикладная математика и информатика	ОПК – 1 Способен применять фундаментальные знания в области математических и (или) естественных наук	Уметь (У2) реализовывать новые математические методы с применением элементов дискретной математики
		Владеть (В2) навыками использования аппарата теории множеств, теории графов, алгебры логики в решении профессиональных задач
ОПК – 1 Способен применять фундаментальные знания в области математических и (или) естественных наук	ОПК – 1 Способен применять полученные при математических, естественных и технических науках знания и умения для решения профессиональных задач	Знать (З3) основные алгоритмы и инструментальные средства, используемые для реализации прикладных задач
		Уметь (У3) реализовывать алгоритмы и инструментальные средства в своей профессиональной деятельности

Сертификат 008E624DE98BC2FE90078897BC72BE94C3E
 Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
 Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

использовать их в профессиональной деятельности	общеинженерных дисциплин, методами теоретического и экспериментального исследования и применяет их при решении стандартных задач профессиональной деятельности	профессиональной деятельности
09.03.01 Информатика и вычислительная техника		
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК.Я-1.1 Обладает фундаментальными знаниями, полученными при изучении математических, естественнонаучных и общеинженерных дисциплин, методами теоретического и экспериментального исследования и применяет их при решении стандартных задач профессиональной деятельности	Знать (З3) основные алгоритмы и инструментальные средства, используемые для реализации прикладных задач
		Уметь (У3) реализовывать алгоритмы и инструментальные средства в своей профессиональной деятельности
		Владеть (В3) практическими навыками реализации методов дискретной математики и их применения для решения прикладных задач
09.03.02 Информационные системы и технологии		
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК.Я-1.1 Обладает фундаментальными знаниями, полученными при изучении математических, естественнонаучных и общеинженерных дисциплин, методами теоретического и экспериментального исследования и применяет их при решении стандартных задач профессиональной деятельности	Знать (З3) основные алгоритмы и инструментальные средства, используемые для реализации прикладных задач
		Уметь (У3) реализовывать алгоритмы и инструментальные средства в своей профессиональной деятельности
		Владеть (В3) практическими навыками реализации методов дискретной математики и их применения для решения прикладных задач
45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере		
ОПК-1 Способен применять в профессиональной деятельности методы математического анализа, логики и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в информатике, лингвистике и гуманитарных науках	ОПК.Я-1.1 Обладает фундаментальными знаниями, полученными при изучении математических, естественнонаучных и общеинженерных дисциплин, методами теоретического и экспериментального исследования и применяет их при решении стандартных задач профессиональной деятельности	Знать (З3) основные алгоритмы и инструментальные средства, используемые для реализации прикладных задач
		Уметь (У3) реализовывать алгоритмы и инструментальные средства в своей профессиональной деятельности
		Владеть (В3) практическими навыками реализации методов дискретной математики и их применения для решения прикладных задач

4. Общая трудоемкость дисциплины: составляет 7 зачетных единиц, 252 часов.

5. Форма промежуточной аттестации: очная форма обучения, экзамен – 1, 2 семестр, заочная форма обучения: экзамен, контрольная работа – 1 курс, зимняя, летняя сессия.