

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»
СТИ НИТУ «МИСИС»

Рабочая программа утверждена
решением Ученого совета
СТИ НИТУ «МИСИС»
от «23» июня 2026 г.
протокол № 38

Аннотация рабочей программы дисциплины Нечеткие системы

Закрепленная за кафедрой	<u>Кафедра автоматизированных и информационных систем управления им. Ю.И.Еременко</u>
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль	Информационные системы и технологии
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Общая трудоемкость	<u>3</u> ЗЕТ

Формы контроля в семестрах:

Часов по учебному плану	<u>108</u>	зачет 7
в том числе:		
аудиторные занятия	<u>34</u>	
самостоятельная работа	<u>74</u>	
часов на контроль	<u>-</u>	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	7		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий	17	17	17	17
Лекции	17	17	17	17
Практические	17	17	17	17
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	74	74	74	74
Итого:	108	108	108	108

Год набора 2026 г.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ	
Цель дисциплины – формирование у студентов целостного системного представления о нечеткой логике и нечетких системах, методах их синтеза, а также умений и навыков в области нечетких систем	
Задачи дисциплины:	
– Научить обучающихся методам организации нечетких систем; – Научить обучающихся анализировать и моделировать нечеткие системы; – Научить обучающихся проектировать нечеткие регуляторы.	

ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
УК-3. Способен: эффективно обмениваться информацией, идеями, проблемами и решениями с инженерным сообществом и обществом в целом, осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
Знать:	УК-3-31: Знать классификацию методов моделирования, модели представления проектных решений УК-3-32: Знать основные виды и процедуры обработки информации, модели методы решения задач обработки информации в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем
Уметь:	УК-3-У1: Уметь использовать в профессиональной деятельности методы математического анализа и моделирования
Владеть:	УК-3-В1: Владеть широкой общей подготовкой для решения практических задач в области информационных систем и технологий
ПК-1. Способен участвовать в работах по: - доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных технологий; - поддержанию работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и в соответствии с критериями качества; - управлению программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации; - обеспечению безопасности и целостности данных информационных систем и технологий, а также условий жизненного цикла информационных систем; - адаптации приложений к изменяющимся условиям функционирования; - администрированию сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации. Использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в различных областях.	
Знать:	ПК-1-31: Знать классификацию и характеристики моделей данных, лежащих в основе баз данных и методы проектирования реляционных систем с использованием нормализации ПК-1-32: Знать методы и средства защиты данных на уровне сервера базы данных, методы построения распределенных баз данных ПК-1-33: Знать принципы, базовые концепции, основные этапы построения баз данных, поддерживающие работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках с обеспечением безопасности и целостности данных
Уметь	ПК-1-У1: Уметь выбирать соответствующие организационные и программно-аппаратные средства для организации защиты информации в базах данных
Владеть	ПК-1-В1: Владеть навыками обеспечения целостности данных в информационных системах
ОПК -6 –Способен: выбирать и применять методики проектирования и актуальные инструментальные средства, разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	
ОПК-6: 3-1 - основные средства разработки алгоритмов	
ОПК-6: У-1 - формулировать цели и задачи разработки программ по заданным критериям и ограничениям	
ОПК-6: В-1 - принципами объектно-ориентированного программирования	