

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

Интеллектуальные системы управления

Закреплена за кафедрой **Кафедра автоматизированных и информационных систем управления**
им. Ю.И.Еременко

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль Информационные системы и технологии

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Формы контроля в семестрах:

Часов по учебному плану 180

в том числе:

Экзамен 3

аудиторные занятия 51

самостоятельная работа 93

часов на контроль 36

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	5		Итого	
Вид занятий	УП	УП	РП	РП
Лекции	17	17	17	17
Практические	34	34	34	34
Итого ауд.	51	51	51	51
Сам. работа	75	75	75	75
Часы на контроль	54	54	54	54
Итого:	180	180	180	180

Год набора 2026г.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ	
Цель дисциплины – подготовка бакалавров к созданию и/или применению интеллектуальных автоматизированных систем управления. Первичной целью является освещение современного состояния искусственного интеллекта, как отрасли науки. Это позволит помочь обучающимся понять принципы решения слабоформализованных и неформализованных задач. Конечная цель изучения дисциплины – способность самостоятельной разработки интеллектуальных автоматизированных систем управления.	
Задачи дисциплины: • Дать обучающимся общее представление об искусственном интеллекте и его месте в современной научной картине мира. • Научить обучающихся решать задачи управления и поддержки принятия решений интеллектуальными методами. • Научить обучающихся обосновывать необходимость применения интеллектуальных методов при проектировании систем управления. • Научить обучающихся реализовывать рассмотренные методы программно.	

ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, умение анализировать процессы и системы с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов, применять системный подход для решения поставленных задач	
Знать:	УК-1-31: знать круг проблем, решаемых методами искусственного интеллекта
Уметь	УК-1-У1: уметь, выступая в роли инженера по знаниям, проектировать несложные базы знаний
Владеть	УК-1-В1: владеть навыками разработки простых интеллектуальных систем управления на базе экспертных систем, нечеткой логики, нейронных сетей и методов роевого интеллекта
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	
Знать:	ОПК-6-31: знать основные способы представления знаний в базах знаний
Уметь	ОПК-6-У1: уметь ориентироваться в вопросах практического использования интеллектуальных систем управления
Владеть	ОПК-6-В1: владеть навыками реализации и применения интеллектуальных методов
ПК1 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:	ПК1-31: знать структуру и технологию разработки интеллектуальных информационных систем ПК1-32: знать основные методы искусственного интеллекта и ограничения, накладываемые на область их применения
Уметь	ПК1-У1: уметь применять изученные методы для решения практических задач управления и поддержки принятия решений
Владеть	ПК1-В1: владеть навыками синтеза интеллектуальных систем управления и поддержки принятия решений