

Рабочая программа утверждена
 решением Ученого совета
 СТИ НИТУ «МИСИС»
 от «23» июня 2026 г.
 протокол № 38
 6

Аннотация рабочей программы дисциплины

Основы кибернетики

Кафедра автоматизированных и информационных систем управления им.

Закреплена за кафедрой

Ю.И.Еременко

Направление подготовки

09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль

Информационные системы и технологии

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Общая трудоемкость

3 ЗЕТ

Часов по учебному плану

108

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

Зачет 2

2аудиторные занятия

51

самостоятельная работа

57

часов на контроль

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	2		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	34	34	34	34
Лабораторные	17	17	17	17
Контактная работа	51	51	51	51
Сам. работа	57	57	57	57
Итого	108	108	108	108

Год набора 2026 г.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ	
Цель дисциплины – знакомство с основными понятиями кибернетики и кибернетических систем, освоение принципов, конструирования и управления кибернетическими системами.	
Задачи дисциплины:	
• Научить обучающихся основным понятиям робототехники и кибернетики; • Научить обучающихся устройству роботов, как частному случаю кибернетических систем	

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	
УК-1-31: Знать способы осуществления поиска и критически анализировать.	
УК-1-У1: Уметь анализировать процессы и системы с использованием соответствующих аналитических методов	
ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.	
Знать:	ОПК-1: 3-1 Знать естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования.
Уметь:	ОПК-1: У-1 Уметь использовать теоретические и экспериментальные исследования в профессиональной деятельности.
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: 3-1 - современные мультимедиа технологии для решения задач обеспечения целостности и безопасности информационных систем
Уметь	ПК-1: У-1 – поддерживать работоспособность мультимедиа продуктов
Владеть	ПК-1: В-1 - аппаратными и программными средствами для создания мультимедиа проекта.