

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

Инфокоммуникационные системы и сети

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 **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	180	Формы контроля в семестрах:
в том числе:		экзамен 5
аудиторные занятия	68	
самостоятельная работа	76	
часов на контроль	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	5		Итого	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	34	34	34	34
Лабораторные	17	17	17	17
Практические	17	17	17	17
Контактная работа	68	68	68	68
Сам. работа	76	76	76	76
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

Год набора 2026 г.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ	
Цель дисциплины – формирование теоретических знаний в области управления и построения инфокоммуникационных систем и сетей и отработка умений и навыков самостоятельного использования сетевых служб, протоколов и оборудования для администрирования, настройки и построения инфокоммуникационных систем и сетей. Задачи дисциплины: • Научить обучающихся современным инфокоммуникационным системам и сетям; • Научить обучающихся моделировать работу различных сетевых устройств; • Научить обучающихся настраивать сетевое оборудование; • Научить обучающихся работать с элементами СКС; • Научить обучающихся осуществлять построение сетей передачи данных	

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 современное программное обеспечение для моделирования сетей
Уметь:	УК-3-У1– Уметь работать в программном обеспечении для моделирования сетей
Владеть:	УК-3-В1– Владеть навыком оценки результатов моделирования сетей
ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	
Знать:	ОПК-3-31 – Знать модели и структуры информационных сетей ОПК-3-32 – Знать теоретические основы сетей передачи данных
Уметь:	ОПК-3-У1– Уметь разбираться в современных протоколах и технологиях сетей передачи данных
Владеть:	ОПК-3-В1– Владеть навыком проектирования сетей передачи данных
ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.	
Знать:	ОПК-5-31 – Знать как устанавливать сетевое оборудование
Уметь:	ОПК-5-У1– Уметь устанавливать сетевое оборудование
Владеть:	ОПК-5-В1– Владеть навыком installations сетевого оборудования
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 необходимые технологии для построения и развертывания сетей передачи данных
Уметь:	ПК-1-У1 – Уметь реализовывать технологию управления обменом информации в сетях ПК-1-У2 – Уметь реализовывать основные этапы построения сетей
Владеть:	ПК-1-В1 – Владеть навыком использования средств моделирования инфокоммуникационных систем ПК-1-В2– Владеть навыком использования инструментов построения СКС