

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаврилов Сергей Александрович
Должность: И.О. Ректора
Дата подписания: 29.05.2025 14:46:31
Уникальный программный ключ:
f17218015d82e3c1457d1df9e244def505047355

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники»

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ
ПЛАН



Проректор по
учебной работе

Балашов А.Г.

10 февраля 20 25 г.

План одобрен Ученым советом МИЭТ

Протокол № 7 от 19.02.2025

по программе бакалавриата

11.03.02

Направление 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
Направленность (профиль) "Сети и устройства инфокоммуникаций"

Кафедра: Кафедра Телекоммуникационных систем

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2022

Учебный год

2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 930 от 19.09.2017

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Начальник АНОК

/ Никулина И.М./

Заведующий кафедрой

/ Бахтин А.А./

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.17	Философия культуры	
Б1.О.30	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
Б1.В.13	Приемопередающие устройства 1	
Б1.В.ДВ.03.01	Технологии и методы программирования. Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.ДВ.03.02	Технологии и методы программирования. Сетевое программирование	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.22	Введение в специальность	
Б1.О.31	Правоведение	
Б1.О.32	Основы управления проектами	
Б1.В.19	Теория информации и помехоустойчивое кодирование	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.23	Командная работа и деловые коммуникации	
Б1.В.ДВ.02.01	Социология	
Б1.В.ДВ.02.02	Социокультурные процессы в современном мире	
Б1.В.ДВ.02.03	Технологии социально-психологической адаптации	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.23	Командная работа и деловые коммуникации	
Б1.О.26	Культура делового общения	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.10	История	
Б1.О.17	Философия культуры	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.01	Социология	
Б1.В.ДВ.02.02	Социокультурные процессы в современном мире	
Б1.В.ДВ.02.03	Технологии социально-психологической адаптации	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.32	Основы управления проектами	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.04	Основы профессиональной деятельности	
ФТД.В.05	Основы прототипирования систем связи в NI LabVIEW	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.01.01	Командные виды спорта	
Б1.В.ДВ.01.02	Индивидуальные виды спорта	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.27	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.В.07	Основы рыночной экономики	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.31	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	ОПК
Б1.О.03	Основы математического анализа	
Б1.О.04	Алгебра и геометрия	
Б1.О.05	Компьютерный практикум по основам математического анализа	
Б1.О.06	Компьютерный практикум по алгебре и геометрии	
Б1.О.07	Физика. Механика. Термодинамика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.11	Математический анализ	
Б1.О.12	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.13	Компьютерный практикум по математическому анализу	
Б1.О.14	Физика. Электричество и магнетизм. Волновая оптика	
Б1.О.18	Специальные разделы математического анализа	
Б1.О.19	Дискретная математика	
Б1.О.21	Физика. Квантовая оптика. Атомная физика	
Б1.О.24	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.28	Специальные разделы теории вероятностей и математической статистики	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	ОПК
Б1.О.07	Физика. Механика. Термодинамика	
Б1.О.14	Физика. Электричество и магнетизм. Волновая оптика	
Б1.О.21	Физика. Квантовая оптика. Атомная физика	
Б1.О.29	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности	ОПК
Б1.О.09	Информатика	
Б1.О.15	Программирование на языке высокого уровня	
Б1.О.16	Практикум по программированию на языке С	
Б1.О.25	Основы информационной безопасности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.09	Информатика	
Б1.О.20	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.30	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
Б1.О.30	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1	Способен к развитию коммутационных подсистем и сетевых платформ, сетей передачи данных, транспортных сетей и сетей радиодоступа, спутниковых систем связи	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02	Общая теория связи	
Б1.В.05	Электроника	
Б1.В.10	Распространение радиоволн	
Б1.В.15	Компоненты СВЧ	
Б1.В.18	СБИС для телекоммуникаций	
Б1.В.19	Теория информации и помехоустойчивое кодирование	
Б1.В.21	Проектирование и прототипирование телекоммуникационных систем	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки качества предоставляемых услуг, соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов	ПК
Б1.В.01	Теория электрических цепей	
Б1.В.11	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях: Методы и средства измерения в телекоммуникационных системах	
Б1.В.ДВ.04.01	Электропитание устройств телекоммуникаций	
Б1.В.ДВ.04.02	Электропитание систем телекоммуникаций	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Измерительные комплексы	
ПК-3	Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования для создания новых перспективных инструментов	ПК
Б1.В.04	Цифровая обработка сигналов	
Б1.В.06	Системное проектирование в телекоммуникациях	
Б1.В.09	Схемотехника телекоммуникационных устройств: цифровые устройства	
Б1.В.12	Схемотехника телекоммуникационных устройств: аналоговые устройства	
Б1.В.22	Встроенные системы цифровой обработки сигналов	
Б1.В.23	Проектирование телекоммуникационных систем на программируемых логических интегральных схемах	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.06	Программное обеспечение сетевых устройств	
ПК-4	Способность осуществлять мониторинг состояния и проверку качества работы, проведение измерений и диагностику ошибок и отказов телекоммуникационного оборудования, сетевых устройств, программного обеспечения инфокоммуникаций	ПК
Б1.В.08	Вычислительная техника и информационные технологии	
Б1.В.16	Приемопередающие устройства 2	
Б1.В.18	СБИС для телекоммуникаций	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Программирование на языке Python	
ФТД.В.03	Программирование на языке C++	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-5	Способен осуществлять контроль использования и оценивать производительность сетевых устройств и программного обеспечения для коррекции производительности сетевой инфраструктуры инфокоммуникационной системы	ПК
Б1.В.14	Сети связи и системы коммутации	
Б1.В.20	Безопасность телекоммуникационных систем	
Б1.В.ДВ.03.01	Технологии и методы программирования. Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.ДВ.03.02	Технологии и методы программирования. Сетевое программирование	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен оценивать параметры безопасности и защищать программное обеспечение и сетевые устройства администрируемой сети с помощью специальных средств управления безопасностью	ПК
Б1.В.14	Сети связи и системы коммутации	
Б1.В.20	Безопасность телекоммуникационных систем	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен к составлению аналитических отчетов на основе сбора, аналитического и численного исследования и построения прогнозов по продажам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих	ПК
Б1.В.03	Электромагнитные поля и волны	
Б1.В.17	Синхронизация в высокоскоростных сетях передачи данных	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.0.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.02	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.03	Основы математического анализа	ОПК-1
Б1.0.04	Алгебра и геометрия	ОПК-1
Б1.0.05	Компьютерный практикум по основам математического анализа	ОПК-1
Б1.0.06	Компьютерный практикум по алгебре и геометрии	ОПК-1
Б1.0.07	Физика. Механика. Термодинамика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.08	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.09	Информатика	ОПК-3; ОПК-4
Б1.0.10	История	УК-5
Б1.0.11	Математический анализ	ОПК-1
Б1.0.12	Дифференциальные уравнения	ОПК-1
Б1.0.13	Компьютерный практикум по математическому анализу	ОПК-1
Б1.0.14	Физика. Электричество и магнетизм. Волновая оптик	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.15	Программирование на языке высокого уровня	ОПК-3
Б1.0.16	Практикум по программированию на языке С	ОПК-3
Б1.0.17	Философия культуры	УК-1; УК-5
Б1.0.18	Специальные разделы математического анализа	ОПК-1
Б1.0.19	Дискретная математика	ОПК-1
Б1.0.20	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
Б1.0.21	Физика. Квантовая оптика. Атомная физика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.22	Введение в специальность	УК-2
Б1.0.23	Командная работа и деловые коммуникации	УК-3; УК-4
Б1.0.24	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.0.25	Основы информационной безопасности	ОПК-3
Б1.0.26	Культура делового общения	УК-4
Б1.0.27	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.28	Специальные разделы теории вероятностей и математической статистики	ОПК-1
Б1.0.29	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	ОПК-2
Б1.0.30	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	УК-1; ОПК-4; ОПК-5
Б1.0.31	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.0.32	Основы управления проектами	УК-2; УК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-7; УК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01	Теория электрических цепей	ПК-2
Б1.В.02	Общая теория связи	ПК-1
Б1.В.03	Электромагнитные поля и волны	ПК-7
Б1.В.04	Цифровая обработка сигналов	ПК-3
Б1.В.05	Электроника	ПК-1
Б1.В.06	Системное проектирование в телекоммуникациях	ПК-3
Б1.В.07	Основы рыночной экономики	УК-9
Б1.В.08	Вычислительная техника и информационные технологии	ПК-4
Б1.В.09	Схемотехника телекоммуникационных устройств: цифровые устройства	ПК-3
Б1.В.10	Распространение радиоволн	ПК-1
Б1.В.11	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях: Методы и средства измерения в телекоммуникационных системах	ПК-2
Б1.В.12	Схемотехника телекоммуникационных устройств: аналоговые устройства	ПК-3
Б1.В.13	Приемопередающие устройства 1	УК-1
Б1.В.14	Сети связи и системы коммутации	ПК-5; ПК-6
Б1.В.15	Компоненты СВЧ	ПК-1
Б1.В.16	Приемопередающие устройства 2	ПК-4
Б1.В.17	Синхронизация в высокоскоростных сетях передачи данных	ПК-7
Б1.В.18	СБИС для телекоммуникаций	ПК-1; ПК-4
Б1.В.19	Теория информации и помехоустойчивое кодирование	УК-2; ПК-1
Б1.В.20	Безопасность телекоммуникационных систем	ПК-5; ПК-6
Б1.В.21	Проектирование и прототипирование телекоммуникационных систем	ПК-1
Б1.В.22	Встроенные системы цифровой обработки сигналов	ПК-3
Б1.В.23	Проектирование телекоммуникационных систем на программируемых логических интегральных схемах	ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Командные виды спорта	УК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Индивидуальные виды спорта	УК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-3; УК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Социология	УК-3; УК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Социокультурные процессы в современном мире	УК-3; УК-5
Б1.В.ДВ.02.03	Технологии социально-психологической адаптации	УК-3; УК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	УК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Технологии и методы программирования. Объектно-ориентированное программирование	УК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Технологии и методы программирования. Сетевое программирование	УК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Электропитание устройств телекоммуникаций	ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Электропитание систем телекоммуникаций	ПК-2
Б2	Практика	УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-7
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-7
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-4; УК-5
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	УК-3; ПК-1
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ПК-7
Б2.В.04(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	УК-6; ПК-7
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД	Факультативы	УК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД.В.01	Программирование на языке Python	ПК-4
ФТД.В.02	Измерительные комплексы	ПК-2
ФТД.В.03	Программирование на языке C++	ПК-4
ФТД.В.04	Основы профессиональной деятельности	УК-6
ФТД.В.05	Основы прототипирования систем связи в NI LabVIEW	УК-6
ФТД.В.06	Программное обеспечение сетевых устройств	ПК-3