

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаврилов Сергей Александрович
Должность: И.О. Ректора
Дата подписания: 10.06.2026 15:59:44
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»

План одобрен Ученым советом МИЭТ
Протокол № 8 от 18.02.2026

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

27.03.04

27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) "Системы и средства управления технологическими процессами"

Кафедра: Институт "Передовая инженерная школа "Средства проектирования и производства электронной компонентной базы"

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

проектно-конструкторский

Год начала подготовки (по учебному плану)

Учебный год

Образовательный стандарт (ФГОС)

2025

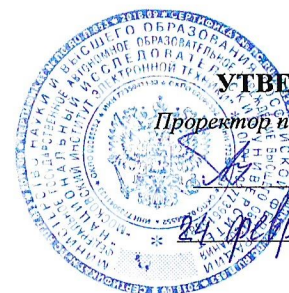
2026-2027

№ 871 от 31.07.2020

СОГЛАСОВАНО

Начальник АНОК

Директор Института



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Балашихов А.Г.

24 февраля 2026 г.

/ Никулина И.М./

/ Переверзев А.Л./

[illegible]

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.27	Философия	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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.В.03	Правоведение	
Б1.В.05	Основы управления проектами	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектная практика)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.В.04	Командная работа и деловые коммуникации	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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.В.04	Командная работа и деловые коммуникации	
Б1.В.07	Культура делового общения	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.08	Основы российской государственности	
Б1.О.09	История России	
Б1.О.27	Философия	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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.26	Введение в специальность	
Б1.В.05	Основы управления проектами	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.07	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.01.01	Командные виды спорта	
Б1.В.ДВ.01.02	Индивидуальные виды спорта	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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.20	Безопасность жизнедеятельности	
БЗ.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Основы военной подготовки	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.В.ДВ.02.01	Социокультурные процессы в современном мире	
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии социально-психологической адаптации	
БЗ.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.В.08	Основы рыночной экономики	
Б1.В.11	Экономика и организация производства	
БЗ.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.В.03	Правоведение	
БЗ.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК
Б1.О.02	Физика. Механика. Термодинамика. Электричество и магнетизм	
Б1.О.03	Алгебра и геометрия	
Б1.О.04	Основы математического анализа	
Б1.О.10	Физика. Оптика. Атомная физика	
Б1.О.11	Математический анализ	
Б1.О.13	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.22	Численные методы	
Б1.О.23	Теория вероятностей и математическая статистика	
БЗ.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)	ОПК
Б1.О.02	Физика. Механика. Термодинамика. Электричество и магнетизм	
Б1.О.17	Дискретная математика	
Б1.О.18	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.О.19	Электротехника	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.21	Электроника	
Б1.О.40	Моделирование систем управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.25	Вычислительные машины, системы и сети	
Б1.О.32	Теория автоматического управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов	ОПК
Б1.О.38	Надежность технических систем управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления в технических системах с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК
Б1.О.28	Информационное обеспечение систем управления	
Б1.О.34	Технические средства автоматизации и управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать и использовать алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления, пригодные для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.05	Практикум по основам высшей математики	
Б1.О.06	Информатика	
Б1.О.12	Практикум по высшей математике	
Б1.О.14	Программирование на языке высокого уровня	
Б1.О.15	Практикум по программированию на языке С	
Б1.О.40	Моделирование систем управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен производить необходимые расчёты отдельных блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления, выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления	ОПК
Б1.О.33	Линейные системы управления	
Б1.О.35	Электромеханические системы	
Б1.О.37	Микропроцессорные устройства систем управления	
Б1.О.39	Нелинейные системы управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен выполнять наладку измерительных и управляющих средств и комплексов, осуществлять их регламентное обслуживание	ОПК
Б1.О.30	Электронные устройства автоматики	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен выполнять эксперименты по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств	ОПК
Б1.О.24	Метрология и измерительная техника	
Б1.О.29	Программные средства систем управления технологическими процессами	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен разрабатывать (на основе действующих стандартов) техническую документацию (в том числе в электронном виде) для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления	ОПК
Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.36	Введение в практико-ориентированную деятельность	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.29	Программные средства систем управления технологическими процессами	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский		
ПК-1	Способен применять современные методы преобразования, обработки и передачи информации при реализации цифровых систем автоматического управления	-
Б1.В.06	Информационно-промышленные сети в системах управления	
Б1.В.10	Теория информации и кодирования	
Б1.В.13	Цифровая обработка сигналов	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Интернет программирование	
ФТД.02	Системы управления БД	
ПК-2	Способен осуществлять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы с целью разработки элементов систем автоматизации производственных процессов и совершенствования автоматизированного документооборота	-
Б1.О.31	Введение в научно-исследовательскую деятельность	
Б1.В.02	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.09	Программирование и основы алгоритмизации	
Б1.В.12	Интеллектуальные системы управления	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектная практика)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Основы проектно-исследовательской деятельности	
ПК-3	Способен проводить анализ, расчет и внедрение систем и средств автоматизации технологических процессов механосборочного производства	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Прикладная механика	
Б1.В.ДВ.03.01	Технологические основы производства	
Б1.В.ДВ.03.02	Технология приборостроения	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектная практика)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-2
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	Физика. Механика. Термодинамика. Электричество и магнетизм	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.03	Алгебра и геометрия	ОПК-1
Б1.О.04	Основы математического анализа	ОПК-1
Б1.О.05	Практикум по основам высшей математики	ОПК-6
Б1.О.06	Информатика	ОПК-6
Б1.О.07	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.08	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.09	История России	УК-5
Б1.О.10	Физика. Оптика. Атомная физика	ОПК-1
Б1.О.11	Математический анализ	ОПК-1
Б1.О.12	Практикум по высшей математике	ОПК-6
Б1.О.13	Дифференциальные уравнения	ОПК-1
Б1.О.14	Программирование на языке высокого уровня	ОПК-6
Б1.О.15	Практикум по программированию на языке С	ОПК-6
Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-10
Б1.О.17	Дискретная математика	ОПК-2
Б1.О.18	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-2
Б1.О.19	Электротехника	ОПК-2
Б1.О.20	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.21	Электроника	ОПК-2
Б1.О.22	Численные методы	ОПК-1
Б1.О.23	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.О.24	Метрология и измерительная техника	ОПК-9
Б1.О.25	Вычислительные машины, системы и сети	ОПК-3
Б1.О.26	Введение в специальность	УК-6
Б1.О.27	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.28	Информационное обеспечение систем управления	ОПК-5
Б1.О.29	Программные средства систем управления технологическими процессами	ОПК-9; ОПК-11
Б1.О.30	Электронные устройства автоматики	ОПК-8
Б1.О.31	Введение в научно-исследовательскую деятельность	ПК-2
Б1.О.32	Теория автоматического управления	ОПК-3
Б1.О.33	Линейные системы управления	ОПК-7
Б1.О.34	Технические средства автоматизации и управления	ОПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.35	Электромеханические системы	ОПК-7
Б1.О.36	Введение в практико-ориентированную деятельность	ОПК-10
Б1.О.37	Микропроцессорные устройства систем управления	ОПК-7
Б1.О.38	Надежность технических систем управления	ОПК-4
Б1.О.39	Нелинейные системы управления	ОПК-7
Б1.О.40	Моделирование систем управления	ОПК-2; ОПК-6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Прикладная механика	ПК-3
Б1.В.02	Объектно-ориентированное программирование	ПК-2
Б1.В.03	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.В.04	Командная работа и деловые коммуникации	УК-3; УК-4
Б1.В.05	Основы управления проектами	УК-2; УК-6
Б1.В.06	Информационно-промышленные сети в системах управления	ПК-1
Б1.В.07	Культура делового общения	УК-4
Б1.В.08	Основы рыночной экономики	УК-10
Б1.В.09	Программирование и основы алгоритмизации	ПК-2
Б1.В.10	Теория информации и кодирования	ПК-1
Б1.В.11	Экономика и организация производства	УК-10
Б1.В.12	Интеллектуальные системы управления	ПК-2
Б1.В.13	Цифровая обработка сигналов	ПК-1
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-9
Б1.В.ДВ.02.01	Социокультурные процессы в современном мире	УК-9
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии социально-психологической адаптации	УК-9
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Технологические основы производства	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Технология приборостроения	ПК-3
Б2	Практика	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-1; ПК-1
Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектная практика)	УК-2; ПК-2; ПК-3

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
БЗ		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3
	БЗ.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-8; ПК-1; ПК-2
	ФТД.01	Интернет программирование	ПК-1
	ФТД.02	Системы управления БД	ПК-1
	ФТД.03	Основы военной подготовки	УК-8
	ФТД.04	Основы проектно-исследовательской деятельности	ПК-2