

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаврилов Сергей Александрович
Должность: И.О. Ректора
Дата подписания: 10.06.2026 15:00:06
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

09.03.04

Направление 09.03.04 Программная инженерия
Направленность (профиль) «Программные технологии распределенной обработки информации»

Кафедра: Институт системной и программной инженерии и информационных технологий

Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4 г. 6 м.
Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
производственно-технологический
проектный

Год начала подготовки (по учебному плану)
Учебный год
Образовательный стандарт (ФГОС)

2023
2026-2027
№ 920 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Начальник АНОК

Директор института

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Балашов А.Г.

24 февраля 2026 г.



 / Никулина И.М./
 / Гагарина Л.Г./

План Учебный план бакалавриата '09.03.04 СПИНТех (з)-2023 Программные технологии распределенной обработки информации.plx', код направления 09.03.04, год начала подготовки 202:

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '09.03.04 СПИНТех (з)-2023 Программные технологии распределенной обработки информации.plx', код направления 09.03.04, год начала подготовки 202:

Наименование	Форма контроля			з.е.	Итого акад.часов				Курс 1			Курс 2			Курс 3						Курс 4						Курс 5			Закрытая				
	Экзам	Зачет	Зачет с оц.		Факт	По плану	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	СР	Конт роль	з.е.	СР	Конт роль	з.е.	СР	Конт роль	з.е.	СР	Конт роль	з.е.	СР	Конт роль	з.е.	СР	Конт роль	з.е.	СР		Конт роль	з.е.	СР	Конт роль
Микропроцессорные средства и системы	6			4	144	108	36														4	108		36										36
Системы управления базами данных			6	3	108	108															3	108											41	
Проектирование и архитектура программных систем	7			4	144	108	36																	4	108	36							41	
Программная инженерия управляющих систем			7	3	108	108																	3	108									41	
Практикум по промышленному программированию			6	2	72	72															2	72											41	
Технология программирования Message Passing Interface			7	2	72	72																	2	72									41	
Математическое моделирование	8			4	144	108	36																			4	108		36				1	
Сети и телекоммуникации			8	4	144	144																				4	144						41	
Основы рыночной экономики			8	3	108	108																			3	108							40	
Дисциплины по выбору Б1.Б.ДВ.1	7			3	108	108																	3	108										
3D моделирование	7			3	108	108																	3	108									18	
Интерактивные графические системы	7			3	108	108																	3	108									41	
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			7	4	144	144																	4	144										
Web-программирование			7	4	144	144																	4	144									41	
Интернет программирование			7	4	144	144																	4	144									41	
Дисциплины по выбору Б1.Б.ДВ.3			9	2	72	72																												
Нейронные сети			9	2	72	72																												
Функциональное и логическое программирование			9	2	72	72																												
Дисциплины (модули) по выбору (ДВ.4)			3	2	72	72							2	72																				
Программирование на языке Python			3	2	72	72							2	72																				
Основы программирования на платформе .NET Framework			3	2	72	72							2	72																				
Блок 2.Практика				21	756	756		756																										
Часть, формируемая участниками образовательных				21	756	756		756																										
Учебная практика (ознакомительная практика)						9	7	252	252																									
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)						9	6	216	216																									
Производственная практика (научно-исследовательская работа)						9	8	288	288																									
Блок 3.Государственная итоговая аттестация				9	324	324																												
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	324	324																										
ФТД.Факультативы				9	324	324						3	108		2	72		2	72					2	72									
Часть, формируемая участниками образовательных				9	324	324						3	108		2	72		2	72					2	72									
Культурология						3		2	72	72					2	72																		
Информационная культура						4		2	72	72							2	72																
Универсальная алгебра						7		2	72	72													2	72										
Основы военной подготовки						2		3	108	108				3	108																			

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.13	Философия	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Информационная культура	
ФТД.В.03	Универсальная алгебра	
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.20	Правоведение	
Б1.О.33	Основы управления проектами	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.25	Командная работа и деловые коммуникации	
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.25	Командная работа и деловые коммуникации	
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.08	Основы российской государственности	
Б1.О.10	История России	
Б1.О.13	Философия	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Культурология	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.33	Основы управления проектами	
Б3.01(Д)	Выполнение 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	
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

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.18	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.03	Экология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.04	Основы военной подготовки	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.В.20	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.20	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.03	Алгебра и геометрия	
Б1.О.04	Компьютерный практикум по алгебре и геометрии	
Б1.О.05	Основы математического анализа	
Б1.О.06	Компьютерный практикум по основам математического анализа	
Б1.О.09	Физика. Механика. Термодинамика. Электричество и магнетизм	
Б1.О.11	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.12	Математический анализ	
Б1.О.14	Компьютерный практикум по математическому анализу	
Б1.О.15	Физика. Оптика. Атомная физика	
Б1.О.16	Дискретная математика	
Б1.О.17	Электротехника	
Б1.О.21	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.22	Численные методы	
Б1.О.23	Схемотехника	
Б1.О.24	Электроника	
Б1.О.28	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.02	Информатика	
Б1.О.23	Схемотехника	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.31	Основы теории информации и кодирования	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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;	ОПК
Б1.О.29	Защита информации	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
Б1.О.34	Разработка технической отчетности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.19	Операционные системы и сети	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов;	ОПК
Б1.О.27	Конструирование программного обеспечения	
Б1.О.30	Тестирование программного обеспечения	
Б1.О.32	Теория алгоритмических языков и компиляторов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой;	ОПК
Б1.О.02	Информатика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	ОПК
Б1.О.26	Базы данных	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1	Способен к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.11	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.ДВ.01.01	3D моделирование	
Б1.В.ДВ.01.02	Интерактивные графические системы	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-2	Способен осуществлять моделирование, анализ и использование формальных методов конструирования программного обеспечения	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.14	Проектирование и архитектура программных систем	
Б1.В.18	Математическое моделирование	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен оценивать временную и емкостную сложность программного обеспечения	ПК
Б1.В.07	Алгоритмы и структуры данных	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен создавать программные интерфейсы	ПК
Б1.В.04	Проектирование человеко-машинного интерфейса	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-5	Способен использовать операционные системы, сетевые технологии, средства разработки программного интерфейса, применять языки и методы формальных спецификаций, системы управления базами данных	ПК
Б1.В.01	Программирование на языке высокого уровня	
Б1.В.02	Практикум по программированию на языке С	
Б1.В.06	Практикум по программированию на языке С#	
Б1.В.08	Основы языка Java	
Б1.В.09	Архитектура вычислительных систем	
Б1.В.13	Системы управления базами данных	
Б1.В.19	Сети и телекоммуникации	
Б1.В.ДВ.02.01	Web-программирование	
Б1.В.ДВ.02.02	Интернет программирование	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен использовать объектно-ориентированную парадигму разработки программного обеспечения	ПК
Б1.В.05	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.08	Основы языка Java	
Б1.В.10	Технология программирования OpenMP	
Б1.В.12	Микропроцессорные средства и системы	
Б1.В.17	Технология программирования Message Passing Interface	
Б1.В.ДВ.02.01	Web-программирование	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.02	Интернет программирование	
Б1.В.ДВ.03.01	Нейронные сети	
Б1.В.ДВ.03.02	Функциональное и логическое программирование	
Б1.В.ДВ.04.01	Программирование на языке Python	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы программирования на платформе .NET Framework	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен применять стандарты и модели жизненного цикла программного обеспечения	ПК
Б1.В.15	Программная инженерия управляющих систем	
Б1.В.16	Практикум по промышленному программированию	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) 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; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.О	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; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	Информатика	ОПК-2; ОПК-7
Б1.О.03	Алгебра и геометрия	ОПК-1
Б1.О.04	Компьютерный практикум по алгебре и геометрии	ОПК-1
Б1.О.05	Основы математического анализа	ОПК-1
Б1.О.06	Компьютерный практикум по основам математического анализа	ОПК-1
Б1.О.07	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.08	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.09	Физика. Механика. Термодинамика. Электричество и магнетизм	ОПК-1
Б1.О.10	История России	УК-5
Б1.О.11	Дифференциальные уравнения	ОПК-1
Б1.О.12	Математический анализ	ОПК-1
Б1.О.13	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.14	Компьютерный практикум по математическому анализу	ОПК-1
Б1.О.15	Физика. Оптика. Атомная физика	ОПК-1
Б1.О.16	Дискретная математика	ОПК-1
Б1.О.17	Электротехника	ОПК-1
Б1.О.18	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.19	Операционные системы и сети	ОПК-5
Б1.О.20	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.О.21	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.О.22	Численные методы	ОПК-1
Б1.О.23	Схемотехника	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.24	Электроника	ОПК-1
Б1.О.25	Командная работа и деловые коммуникации	УК-3; УК-4
Б1.О.26	Базы данных	ОПК-8
Б1.О.27	Конструирование программного обеспечения	ОПК-6
Б1.О.28	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-1
Б1.О.29	Защита информации	ОПК-3
Б1.О.30	Тестирование программного обеспечения	ОПК-6
Б1.О.31	Основы теории информации и кодирования	ОПК-2
Б1.О.32	Теория алгоритмических языков и компиляторов	ОПК-6
Б1.О.33	Основы управления проектами	УК-2; УК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.34	Разработка технической отчетности	ОПК-4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-8; УК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01	Программирование на языке высокого уровня	ПК-5
Б1.В.02	Практикум по программированию на языке С	ПК-5
Б1.В.03	Экология	УК-8
Б1.В.04	Проектирование человеко-машинного интерфейса	ПК-4
Б1.В.05	Объектно-ориентированное программирование	ПК-6
Б1.В.06	Практикум по программированию на языке C#	ПК-5
Б1.В.07	Алгоритмы и структуры данных	ПК-3
Б1.В.08	Основы языка Java	ПК-5; ПК-6
Б1.В.09	Архитектура вычислительных систем	ПК-5
Б1.В.10	Технология программирования OpenMP	ПК-6
Б1.В.11	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-1
Б1.В.12	Микропроцессорные средства и системы	ПК-6
Б1.В.13	Системы управления базами данных	ПК-5
Б1.В.14	Проектирование и архитектура программных систем	ПК-2
Б1.В.15	Программная инженерия управляющих систем	ПК-7
Б1.В.16	Практикум по промышленному программированию	ПК-7
Б1.В.17	Технология программирования Message Passing Interface	ПК-6
Б1.В.18	Математическое моделирование	ПК-2
Б1.В.19	Сети и телекоммуникации	ПК-5
Б1.В.20	Основы рыночной экономики	УК-9
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	3D моделирование	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Интерактивные графические системы	ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Web-программирование	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Интернет программирование	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-6
Б1.В.ДВ.03.01	Нейронные сети	ПК-6
Б1.В.ДВ.03.02	Функциональное и логическое программирование	ПК-6
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору (ДВ.4)	ПК-6
Б1.В.ДВ.04.01	Программирование на языке Python	ПК-6
Б1.В.ДВ.04.02	Основы программирования на платформе .NET Framework	ПК-6
Б2	Практика	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.О	Обязательная часть	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ПК-1
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; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; 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; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД	Факультативы	УК-1; УК-5; УК-8
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-5; УК-8
ФТД.В.01	Культурология	УК-5
ФТД.В.02	Информационная культура	УК-1
ФТД.В.03	Универсальная алгебра	УК-1
ФТД.В.04	Основы военной подготовки	УК-8