

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Беспалов Владимир Александрович
Должность: Ректор МИЭТ
Дата подписания: 16.07.2024 15:22:53
Уникальный программный ключ:
ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76c8f8bea882b8d602

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен Ученым советом МИЭТ

Протокол № 6 от 28.02.2024

09.04.04

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ
ПЛАН

Проректор по
учебной работе



по программе магистратуры

Направление 09.04.04 Программная инженерия
Направленность (профиль) «Системное программирование и противодействие киберугрозам»

Кафедра: Институт системной и программной инженерии и информационных технологий

Квалификация:
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.
Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
производственно-технологический
организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024
Учебный год 2024-2025
Образовательный стандарт (ФГОС) № 932 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Начальник АНОК _____ / Никулина И.М./

Директор Института _____ / Гагарина Л.Г./

Руководитель магистерской программы _____ / Гагарина Л.Г./

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.05	Актуальные вопросы философии техники	
Б1.О.10	Методология научного познания	
Б1.В.08	Математическое моделирование	
Б1.В.09	Правовые аспекты информационной безопасности	
Б1.В.10	Основы информационного противоборства	
Б1.В.ДВ.02.01	Введение в инфокоммуникационные технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Специальные разделы искусственного интеллекта	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Финансовая грамотность в условиях цифровой экономики	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.13	Проектный менеджмент	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.12	Корпоративная культура	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.09	Иностранный язык для профессиональной коммуникации	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.12	Корпоративная культура	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.12	Корпоративная культура	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04	Теория и методы научного творчества	
Б1.О.05	Актуальные вопросы философии техники	
Б1.О.08	Современные проблемы информатики и вычислительной техники	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;	ОПК
Б1.О.01	Теория вычислительных процессов	
Б1.О.11	Визуализация в научных исследованиях	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;	ОПК
Б1.О.02	Теория систем и системный анализ	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;	ОПК
Б1.О.04	Теория и методы научного творчества	
Б1.О.06	Оптимизационные задачи и вычислительные методы	
Б1.О.07	Критерии качества в научных исследованиях	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.03	Формальная верификация программного обеспечения	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;	ОПК
Б1.О.01	Теория вычислительных процессов	
Б1.О.11	Визуализация в научных исследованиях	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен применять при решении профессиональных задач методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях;	ОПК
Б1.О.14	Сверточные нейросети в компьютерном зрении	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ОПК
Б1.О.03	Формальная верификация программного обеспечения	
Б2.О.01(У)	Производственная практика (педагогическая практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-1	Способен осуществлять организацию и управление информационными процессами	ПК
Б1.В.03	Современные методы контроля, защиты и шифрования информации	
Б1.В.04	Защищенные информационные системы и управление информационной безопасностью	
Б1.В.12	Когнитивные и беспилотные технологии	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Основы теории игр	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-2	Способен участвовать в программной реализации информационных систем и создании программного обеспечения для анализа, распознавания и обработки информации в сфере кибербезопасности	ПК
Б1.В.01	Вычислительные сети и системы передачи данных	
Б1.В.02	Теоретические основы кибербезопасности	
Б1.В.03	Современные методы контроля, защиты и шифрования информации	
Б1.В.04	Защищенные информационные системы и управление информационной безопасностью	
Б1.В.05	Технологии системного программирования	
Б1.В.06	Разработка мобильных приложений для ОС «Аврора»	
Б1.В.11	Математическая лингвистика и обработка естественного языка	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-3	Способен исследовать процессы реализации программных средств в рамках системной архитектуры	ПК
Б1.В.07	Теория компиляторов	
Б1.В.ДВ.01.01	Системное программирование в ОС «ALT Linux»	
Б1.В.ДВ.01.02	Системное программирование в ОС «Astra Linux»	
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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.01	Теория вычислительных процессов	ОПК-2; ОПК-6
Б1.О.02	Теория систем и системный анализ	ОПК-3
Б1.О.03	Формальная верификация программного обеспечения	ОПК-5; ОПК-8
Б1.О.04	Теория и методы научного творчества	ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.05	Актуальные вопросы философии техники	УК-1; ОПК-1
Б1.О.06	Оптимизационные задачи и вычислительные методы	ОПК-4
Б1.О.07	Критерии качества в научных исследованиях	ОПК-4
Б1.О.08	Современные проблемы информатики и вычислительной техники	ОПК-1
Б1.О.09	Иностранный язык для профессиональной коммуникации	УК-4
Б1.О.10	Методология научного познания	УК-1
Б1.О.11	Визуализация в научных исследованиях	ОПК-2; ОПК-6
Б1.О.12	Корпоративная культура	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.О.13	Проектный менеджмент	УК-2
Б1.О.14	Сверточные нейросети в компьютерном зрении	ОПК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Вычислительные сети и системы передачи данных	ПК-2
Б1.В.02	Теоретические основы кибербезопасности	ПК-2
Б1.В.03	Современные методы контроля, защиты и шифрования информации	ПК-1; ПК-2
Б1.В.04	Защищенные информационные системы и управление информационной безопасностью	ПК-1; ПК-2
Б1.В.05	Технологии системного программирования	ПК-2
Б1.В.06	Разработка мобильных приложений для ОС «Аврора»	ПК-2
Б1.В.07	Теория компиляторов	ПК-3
Б1.В.08	Математическое моделирование	УК-1
Б1.В.09	Правовые аспекты информационной безопасности	УК-1
Б1.В.10	Основы информационного противоборства	УК-1
Б1.В.11	Математическая лингвистика и обработка естественного языка	ПК-2
Б1.В.12	Когнитивные и беспилотные технологии	ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Системное программирование в ОС «ALT Linux»	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Системное программирование в ОС «Astra Linux»	ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.02.01	Введение в инфокоммуникационные технологии	УК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Специальные разделы искусственного интеллекта	УК-1
Б2	Практика	УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-8
Б2.О.01(У)	Производственная практика (педагогическая практика)	ОПК-8
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-3; УК-4; ПК-1
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	ПК-2
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УК-2; УК-6; ПК-1
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД	Факультативы	УК-1; ПК-1
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-1
ФТД.В.01	Финансовая грамотность в условиях цифровой экономики	УК-1
ФТД.В.02	Основы теории игр	ПК-1