

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Беспалов Владимир Александрович
Должность: Ректор МИЭТ
Дата подписания: 13.06.2023 12:51:05
Уникальный программный ключ:
ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76c8f8bea882b8d602

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

План одобрен Ученым советом МИЭТ

Протокол № 6 от 15.02.2023

Ректор _____ Беспалов В.А.
" " _____ 20__ г.

по программе магистратуры

01.04.04

Направление 01.04.04 Прикладная математика
Направленность (профиль) «Цифровая обработка сигналов и изображений»

Кафедра: Кафедра Высшей математики №1
Факультет: —

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2023
Учебный год _____ 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) _____

№ 15 от 10.01.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 / Балашов А.Г./

Начальник АНОК

 / Никулина И.М./

Заведующий кафедрой

 / Прокофьев А.А./

Руководитель магистерской программы

 / Умняшкин С.В./

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.14	Методология научного познания	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.06	Проектный менеджмент	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Основы права интеллектуальной собственности	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.10	Корпоративная культура	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (педагогическая практика)	
Б3.01	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.01	Иностранный язык для профессиональной коммуникации	
Б1.О.15	Публикационная активность и научно-технические информационные системы	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Основы французского языка	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.10	Корпоративная культура	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (педагогическая практика)	
Б3.01	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.10	Корпоративная культура	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен обобщать и критически оценивать опыт и результаты научных исследований в области прикладной математики	ОПК
Б1.О.15	Публикационная активность и научно-технические информационные системы	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен разрабатывать и развивать математические методы моделирования объектов, процессов и систем в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.02	Функциональный анализ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.03	Специальные разделы математической статистики	
Б1.О.04	Теория аналитических функций и ее приложения	
Б1.О.07	Алгебраические основы криптографии	
Б1.О.08	Математические методы для физиков и инженеров	
Б1.О.11	Асимптотический анализ	
Б1.О.12	Математическая логика и лингвистика	
Б1.О.13	Распознавание образов и машинное обучение	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен разрабатывать наукоемкое программное обеспечение для автоматизации систем и процессов, а также развивать информационно-коммуникационные технологии	ОПК
Б1.О.05	3D моделирование	
Б1.О.09	Функциональное программирование	
Б1.О.16	Искусственный интеллект	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1	Способен к разработке и применению моделей и методов представления, преобразования, анализа данных для цифровых систем обработки сигналов и изображений	-
Б1.В.01	Применение вейвлетов в цифровой обработке сигналов	
Б1.В.02	Цифровые фильтры	
Б1.В.03	Цифровая обработка изображений	
Б1.В.04	Компьютерное зрение	
Б1.В.ДВ.01.01	Программирование графических ускорителей	
Б1.В.ДВ.01.02	Разработка многопоточных приложений в среде IPS	
Б1.В.ДВ.01.03	Принципы построения математических моделей	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	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; ПК-1
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.01	Иностранный язык для профессиональной коммуникации	УК-4
Б1.О.02	Функциональный анализ	ОПК-2
Б1.О.03	Специальные разделы математической статистики	ОПК-2
Б1.О.04	Теория аналитических функций и ее приложения	ОПК-2
Б1.О.05	3D моделирование	ОПК-3
Б1.О.06	Проектный менеджмент	УК-2
Б1.О.07	Алгебраические основы криптографии	ОПК-2
Б1.О.08	Математические методы для физиков и инженеров	ОПК-2
Б1.О.09	Функциональное программирование	ОПК-3
Б1.О.10	Корпоративная культура	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.О.11	Асимптотический анализ	ОПК-2
Б1.О.12	Математическая логика и лингвистика	ОПК-2
Б1.О.13	Распознавание образов и машинное обучение	ОПК-2
Б1.О.14	Методология научного познания	УК-1
Б1.О.15	Публикационная активность и научно-технические информационные системы	УК-4; ОПК-1
Б1.О.16	Искусственный интеллект	ОПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1
Б1.В.01	Применение вейвлетов в цифровой обработке сигналов	ПК-1
Б1.В.02	Цифровые фильтры	ПК-1
Б1.В.03	Цифровая обработка изображений	ПК-1
Б1.В.04	Компьютерное зрение	ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Программирование графических ускорителей	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Разработка многопоточных приложений в среде IPS	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.03	Принципы построения математических моделей	ПК-1
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; ПК-1
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; ПК-1
Б2.В.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	ПК-1
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УК-1; УК-2; УК-6; ПК-1
Б2.В.03(П)	Производственная практика (педагогическая практика)	УК-3; УК-5

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '01.04.04-ВМ-1-2023 Цифровая обработка сигналов и изображений.plx', код направления 01.04.04, год начала подготовки

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
БЗ.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
ФТД	Факультативы	УК-2; УК-4
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-4
ФТД.В.01	Основы права интеллектуальной собственности	УК-2
ФТД.В.02	Основы французского языка	УК-4