

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Беспалов Владимир Александрович  
Должность: Ректор МИЭТ  
Дата подписания: 13.06.2023 11:40:22  
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

11.04.01

Направление 11.04.01 Радиотехника

Направленность (профиль) «Радиолокационные системы дистанционного зондирования земли»

Кафедра: Институт микроприборов и систем управления

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_

2023

Учебный год \_\_\_\_\_

2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_

№ 925 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 / Балашов А.Г./

Начальник АНОК

 / Никулина И.М./

Директор Института

 / Переверзев А.Л./

Руководитель магистерской программы

 / Джиган В.И./



Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.10	Методология научного познания	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.03	Проектный менеджмент	
Б1.О.05	Управление инновационной деятельностью и трансфер технологий	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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.06	Корпоративная культура	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (педагогическая практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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.02	Иностранный язык для профессиональной коммуникации	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.06	Корпоративная культура	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.06	Корпоративная культура	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблем, определять пути их решения и оценивать эффективность сделанного выбора	ОПК
Б1.О.07	Системы цифровой радиосвязи	
Б1.О.10	Методология научного познания	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.11	Радиосистемы управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять современные методы исследования, представлять и аргументировано защищать результаты выполненной работы	ОПК
Б1.О.05	Управление инновационной деятельностью и трансфер технологий	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен приобретать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач	ОПК
Б1.О.05	Управление инновационной деятельностью и трансфер технологий	
Б1.О.08	Приемопередающие системы	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен разрабатывать и применять специализированное программно-математическое обеспечение для проведения исследований и решения инженерных задач	ОПК
Б1.О.01	Математическое обеспечение САПР	
Б1.О.04	Алгоритмы анализа и проектирования электронных схем и устройств	
Б1.О.09	Адаптивная обработка сигналов в радиотехнических системах	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1	Способен к проведению научных исследований в области радиотехники, включая постановку задачи исследования, моделирование объектов процессов в целях оптимизации их параметров, проведению экспериментальных исследований и подготовке отчетов и публикаций	ПК
Б1.В.02	Практикум по системам цифровой радиосвязи	
Б1.В.03	Практикум по приемопередающим системам	
Б1.В.05	Современные системы измерений	
Б1.В.ДВ.01.01	Измерительные комплексы Keysight	
Б1.В.ДВ.01.02	Измерительные комплексы NI	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-2	Способен к проектированию узлов, устройств и систем радиотехники, включая разработку технического задания на проектные работы, проектирование узлов, устройств и систем, в том числе с использованием прикладных программ и подготовку проектно-конструкторской документации на разрабатываемое изделие	ПК
Б1.В.07	Конструкторское проектирование радиоэлектронных средств	
Б1.В.08	Специальные возможности САПР при проектировании радиотехнических систем	
Б1.В.ДВ.02.01	Практикум по конструкторскому проектированию радиоэлектронных средств в САПР Асоника	
Б1.В.ДВ.02.02	Практикум по конструкторскому проектированию радиоэлектронных средств в САПР SolidWorks	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен к расчёту, моделированию и проектированию устройств и систем дистанционного зондирования земной поверхности на базе радиолокаторов с синтезированной апертурой	ПК
Б1.В.01	Радиолокационные системы дистанционного зондирования Земли	
Б1.В.04	Современные алгоритмы цифровой обработки сигналов в радиолокации	
Б1.В.06	Радионавигационные системы	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Имитационное моделирование сложных технических систем и анализ больших данных	

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; 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
Б1.О.01	Математическое обеспечение САПР	ОПК-4
Б1.О.02	Иностранный язык для профессиональной коммуникации	УК-4
Б1.О.03	Проектный менеджмент	УК-2
Б1.О.04	Алгоритмы анализа и проектирования электронных схем и устройств	ОПК-4
Б1.О.05	Управление инновационной деятельностью и трансфер технологий	УК-2; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.06	Корпоративная культура	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.О.07	Системы цифровой радиосвязи	ОПК-1
Б1.О.08	Приемопередающие системы	ОПК-3
Б1.О.09	Адаптивная обработка сигналов в радиотехнических системах	ОПК-4
Б1.О.10	Методология научного познания	УК-1; ОПК-1
Б1.О.11	Радиосистемы управления	ОПК-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Радиолокационные системы дистанционного зондирования Земли	ПК-3
Б1.В.02	Практикум по системам цифровой радиосвязи	ПК-1
Б1.В.03	Практикум по приемопередающим системам	ПК-1
Б1.В.04	Современные алгоритмы цифровой обработки сигналов в радиолокации	ПК-3
Б1.В.05	Современные системы измерений	ПК-1
Б1.В.06	Радионавигационные системы	ПК-3
Б1.В.07	Конструкторское проектирование радиоэлектронных средств	ПК-2
Б1.В.08	Специальные возможности САПР при проектировании радиотехнических систем	ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Измерительные комплексы Keysight	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Измерительные комплексы NI	ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Практикум по конструкторскому проектированию радиоэлектронных средств в САПР Асоника	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Практикум по конструкторскому проектированию радиоэлектронных средств в САПР SolidWorks	ПК-2
Б2	Практика	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-6; ПК-2; ПК-3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '11.04.01 - МПСУ-2023 Радиолокационные системы дистанционного зондирования земли.plx', код направления 11.04.01,

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	УК-1; УК-6; ПК-2; ПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01(П)	Производственная практика (педагогическая практика)	УК-3
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УК-3; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД	Факультативы	УК-2; ПК-3
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; ПК-3
ФТД.В.01	Основы права интеллектуальной собственности	УК-2
ФТД.В.02	Имитационное моделирование сложных технических систем и анализ больших данных	ПК-3