

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаврилов Сергей Александрович  
Должность: И.О. Ректора  
Дата подписания: 29.05.2025 11:00:44  
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»

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом МИЭТ

Протокол № 7 от 19.02.2025

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ  
ПЛАН



по программе магистратуры

*А.Г. Балашов*  
Балашов А.Г.  
29.05.2025 г.

20.04.01

20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) "Безопасность технологических процессов и производств"

Кафедра: Институт перспективных материалов и технологий

Квалификация: магистр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.
Типы задач профессиональной деятельности
экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский
научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану)	2025
Учебный год	2025-2026
Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 678 от 25.05.2020

СОГЛАСОВАНО

Начальник АНОК / *И.М. Никулина*  
Директор Института / *С.В. Дубков*  
Руководитель магистерской программы / *А.С. Рябышенков*



Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.11	Методология научного познания	
Б1.В.03	Безопасность и управление рисками в техносфере	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Финансовая грамотность в условиях цифровой экономики	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.06	Проектный менеджмент	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.10	Корпоративная культура	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (педагогическая практика)	
Б3.01	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.01	Иностранный язык для профессиональной коммуникации	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.10	Корпоративная культура	
Б3.01	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.10	Корпоративная культура	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы;	ОПК
Б1.О.03	Методы математического моделирования	
Б1.О.05	Экономика и менеджмент безопасности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.04	Инфраструктура природно-технических геосистем	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.09	Системный анализ безопасности и моделирование объектов техносферы	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;	ОПК
Б1.О.14	Методология научных исследований	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;	ОПК
Б1.О.12	Управление персоналом	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.	ОПК
Б1.О.07	Нормативно-правовые основы охраны труда	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский		
ПК-4	Способен использовать современные средства, проводить сбор информации по загрязнениям окружающей среды	-
Б1.О.02	Компьютерные технологии в научных исследованиях	
Б1.В.05	Контроль и мониторинг производственной среды	
Б1.В.07	Пожарная безопасность и безопасность в чрезвычайных ситуациях	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Компьютерные средства автоматизации процессов измерения	
ПК-6	Способен самостоятельно или в составе коллектива осуществлять моделирование, оптимизацию, ввод в эксплуатацию и организацию проведения экспертизы инженерных систем ЧПП с учетом критериев производственной безопасности	-
Б1.О.08	Инфраструктура чистых помещений	
Б1.В.04	Технологические среды чистых помещений	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен проводить расчеты и анализ производственных рисков и делать прогнозные заключения	-
Б1.О.04	Инфраструктура природно-технических геосистем	
Б1.О.13	Надежность, автоматизация и контроль средств защиты	
Б1.В.03	Безопасность и управление рисками в техносфере	
Б1.В.06	Информационные технологии в безопасности техносферы	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1	Способен проводить экологический анализ проектов внедрения новой техники и технологий	-
Б1.В.01	Основы экологизации процессов и производств	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен самостоятельно или в составе коллектива разрабатывать планы внедрения новой техники и технологий	-
Б1.В.01	Основы экологизации процессов и производств	
Б1.В.ДВ.01.01	Наилучшие доступные технологии в техносферной безопасности	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологический менеджмент высокотехнологичных производств	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (педагогическая практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен самостоятельно или в составе коллектива определять критерии достижения целей охраны окружающей среды с учетом технических возможностей организации	-
Б1.В.02	Основы безопасности технологических процессов	
Б1.В.ДВ.02.01	Экспертиза безопасности высоких технологий	
Б1.В.ДВ.02.02	Экспертиза безопасности технологических процессов	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-4; ПК-6; ПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-2
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; ПК-4; ПК-6; ПК-5
Б1.О.01	Иностранный язык для профессиональной коммуникации	УК-4
Б1.О.02	Компьютерные технологии в научных исследованиях	ПК-4
Б1.О.03	Методы математического моделирования	ОПК-1
Б1.О.04	Инфраструктура природно-технических геосистем	ОПК-2; ПК-5
Б1.О.05	Экономика и менеджмент безопасности	ОПК-1
Б1.О.06	Проектный менеджмент	УК-2
Б1.О.07	Нормативно-правовые основы охраны труда	ОПК-5
Б1.О.08	Инфраструктура чистых помещений	ПК-6
Б1.О.09	Системный анализ безопасности и моделирование объектов техносферы	ОПК-2
Б1.О.10	Корпоративная культура	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.О.11	Методология научного познания	УК-1
Б1.О.12	Управление персоналом	ОПК-4
Б1.О.13	Надежность, автоматизация и контроль средств защиты	ПК-5
Б1.О.14	Методология научных исследований	ОПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-2
Б1.В.01	Основы экологизации процессов и производств	ПК-1; ПК-3
Б1.В.02	Основы безопасности технологических процессов	ПК-2
Б1.В.03	Безопасность и управление рисками в техносфере	УК-1; ПК-5
Б1.В.04	Технологические среды чистых помещений	ПК-6
Б1.В.05	Контроль и мониторинг производственной среды	ПК-4
Б1.В.06	Информационные технологии в безопасности техносферы	ПК-5
Б1.В.07	Пожарная безопасность и безопасность в чрезвычайных ситуациях	ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Наилучшие доступные технологии в техносферной безопасности	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Экологический менеджмент высокотехнологичных производств	ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Экспертиза безопасности высоких технологий	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Экспертиза безопасности технологических процессов	ПК-2
Б2	Практика	УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-4; ПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-2
Б2.О	Обязательная часть	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '20.04.01-ПМТ-2025 (Безопасность технологических процессов и производств).plx', код направления 20.04.01, год начала

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-4; ПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-2
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-2; УК-6
Б2.В.02(П)	Производственная практика (педагогическая практика)	УК-3; ПК-3
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ПК-4; ПК-5; ПК-2
Б2.В.04(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	УК-4; 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; ПК-4; ПК-6; ПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-2
Б3.01	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; ОПК-5; ПК-4; ПК-6; ПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-2
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; ПК-4
ФТД.01	Финансовая грамотность в условиях цифровой экономики	УК-1
ФТД.02	Компьютерные средства автоматизации процессов измерения	ПК-4