

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.06.2025 09:51:14
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

План одобрен Ученым советом ОУП
Протокол № 2022-08/24-11/1 от 29.11.2024

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы
Инженерная академия

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор - проректор по образовательной
деятельности

_____ Эбзеева Ю.Н.

_____ 20 ____ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

28.04.01 / 27.04.04

Нанотехнологии и микросистемная техника / Управление в технических системах
Нанотехнологии и искусственный интеллект

Кафедра: Базовая кафедра "Нанотехнологии и микросистемная техника"

Факультет: Инженерная академия

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (СУОС) ОС ВО РУДН №371 от 21.05.2021

Срок получения образования: 2 г.

СОГЛАСОВАНО

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

Начальник УОП _____ / Воробьева А.А./

Руководитель ОУП _____ / Разумный Ю.Н./

Председатель МСИИ _____ / Сквирский М.С./

Председатель МС _____ / Разумный Ю.Н./

Председатель МС _____ / Агасиева С.В./

Руководитель ОП ВО _____ / Разумный Ю.Н./

Руководитель ОП ВО _____ / Агасиева С.В./

-	-	-	з.е.	Итого акад.ча	Курс 1								Курс 2							
					Семестр 1 [18 нед]				Семестр 2 [18 нед]				Семестр 3 [18 нед]				Семестр 4 [нед]			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экспертное	Экспертное	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр
Блок 1.Дисциплины (модули)			81	2916	30	126	72	108	24	108	90	72	27	144	54	108				
Обязательная часть			72	2592	27	108	54	108	21	72	90	54	24	126	54	90				
+	Б1.О.01	Базовая компонента	13	468	7	1		4	4	1		3	2			2				
+	Б1.О.01.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	6	216	2			2	2			2	2			2				
+	Б1.О.01.02	История и методология науки	2	72					2	1		1								
+	Б1.О.01.03	Введение в микро- и наноэлектромеханические системы	5	180	5	1		2												
+	Б1.О.02	Вариативная компонента	59	2124	20	5	3	2	17	3	5		22	7	3	3				
+	Б1.О.02.01	Алгоритмы и структуры данных	5	180	5	1	1													
+	Б1.О.02.02	Современные методы машинного обучения	5	180	5	1	1													
+	Б1.О.02.03	Квантовая механика в наносистемах	6	216	6	2		2												
+	Б1.О.02.06	Технологии программирования в nanoиндустрии	9	324	4	1	1		5	1	2									
+	Б1.О.02.07	Прикладные задачи анализа экспериментальных данных	5	180					5	1	1									
+	Б1.О.02.08	Глубокое обучение и генеративные модели	5	180					5	1	1									
+	Б1.О.02.09	Теория и практика обучения с подкреплением	4	144									4	1	1					
+	Б1.О.02.10	Modeling of nanoobjects	2	72					2		1									
+	Б1.О.02.11	Практикум применения искусственного интеллекта в нанотехнологиях	3	108									3	1	1					
+	Б1.О.02.12	Диагностические системы в нанотехнологиях	6	216									6	2		1				
+	Б1.О.02.13	Технология нанесения тонких пленок	6	216									6	2		2				
+	Б1.О.02.14	Компьютерное зрение	3	108									3	1	1					
Часть, формируемая участниками образовательных			9	324	3	18	18		3	36		18	3	18		18				
+	Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины	3	108	3	1	1													
+	Б1.В.ДВ.01.01	Виртуальная реальность	3	108	3	1	1													
-	Б1.В.ДВ.01.02	Большие языковые модели и агенты	3	108	3	1	1													
+	Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины	3	108					3	2		1								
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технология изготовления устройств nano- и микросистемной техники	3	108					3	2		1								
-	Б1.В.ДВ.02.02	Технология производства нанoeлектронных устройств	3	108					3	2		1								
+	Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины	3	108									3	1		1				

-	-	-	з.е.	Итого акад.ча	Курс 1								Курс 2								
					Семестр 1 [18 нед]				Семестр 2 [18 нед]				Семестр 3 [18 нед]				Семестр 4 [нед]				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экспер тное	Экспер тное	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Создание инновационного продукта	3	108									3	1		1					
-	Б1.В.ДВ.03.02	Design of innovative product / Создание инновационного продукта	3	108									3	1		1					
Блок 2.Практика			30	1080					6				3				21				
Обязательная часть			12	432					6				3				3				
+	Б2.О.01	Базовая компонента	6	216					3				3								
+	Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа (научно-исследовательская деятельность в области искусственного интеллекта)	3	108					3												
+	Б2.О.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	3	108									3								
+	Б2.О.02	Вариативная компонента	6	216					3								3				
+	Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	6	216					3								3				
Часть, формируемая участниками образовательных			18	648													18				
+	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	18	648													18				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация			9	324													9				
+	Б3.01(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	9	324													9				
ФТД.Факультативные дисциплины				396		18		36		36		72				36					
+	ФТД.01	Практика перевода		216				2				2				2					
+	ФТД.02	Информационные базы данных		36		1															
+	ФТД.03	История религий России		72						1		1									
+	ФТД.ДВ.01	Общеуниверситетские факультативы		72						1		1									
+	ФТД.ДВ.01.01	Дисциплины междисциплинарного модуля		72						1		1									
			Итого з.е./акад.часов (без факультативов)	120	4320	30				30				30				30			
			Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.	54					48				54								
			Контактная работа (акад.час/нед)					17			15			17							
			з.е. на курсах (без факультативов)					60						60							