

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.05.2025 10:09:46
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

План одобрен Ученым советом ОУП
Протокол № 2022-08/24-12/1 от 09.12.2024

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

Нанотехнологии и микросистемная техника
Новые материалы и технологии опто-, nano- и микроэлектроники

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

проектно-технологический

Начальник УОП _____ / Воробьева А.А./

Руководитель ОУП _____ / Разумный Ю.Н./

Председатель МССН _____ / Агасиева С.В./

Руководитель ОП ВО _____ / Агасиева С.В./

-	-	-	з.е.	Итого акад.ча	Курс 1								Курс 2							
					Семестр 1 [18 нед]				Семестр 2 [17 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	144	18	144	24	119	51	119	27	144	36	108				
Обязательная часть			69	2484	30	144	18	144	19	85	51	102	20	90	36	72				
+	Б1.О.01	Базовая компонента	19	684	9	2		4	8	2		4	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	Основы применения нанотехнологий и микросистемной техники	6	216	2	1			4	1		1								
+	Б1.О.01.04	Введение в микро- и наноэлектромеханические системы	5	180	5	1		2												
+	Б1.О.02	Вариативная компонента	50	1800	21	6	1	4	11	3	3	2	18	5	2	2				
+	Б1.О.02.01	Технологии программирования в nanoиндустрии	8	288	4	1	1		4	1	2									
+	Б1.О.02.02	Квантовая механика в наносистемах	6	216	6	2		2												
+	Б1.О.02.03	Аддитивные технологии	4	144	4	1		1												
+	Б1.О.02.04	Материалы наноструктурных установок	7	252	7	2		1												
+	Б1.О.02.05	Оптические измерения	7	252									7	2	2					
+	Б1.О.02.06	Надежность устройств нанoeлектронной и микросистемной техники	5	180					5	2		2								
+	Б1.О.02.07	Технология нанесения тонких пленок	5	180									5	2		1				
+	Б1.О.02.08	Диагностические системы в нанотехнологиях	6	216									6	1		1				
+	Б1.О.02.09	Modeling of nanoobjects	2	72					2		1									
Часть, формируемая участниками образовательных			12	432					5	34		17	7	54		36				
+	Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины	5	180					5	2		1								
+	Б1.В.ДВ.01.01	Технология изготовления устройств нано- и микросистемной техники	5	180					5	2		1								
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технология производства нанoeлектронных устройств	5	180					5	2		1								
+	Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины	2	72									2	1		1				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Создание инновационного продукта	2	72									2	1		1				
-	Б1.В.ДВ.02.02	Design of innovative product / Создание инновационного продукта	2	72									2	1		1				
+	Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины	5	180									5	2		1				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Технологии производства оптоэлектронной базы	5	180									5	2		1				

-	-	-	з.е.	Итого акад.ча	Курс 1								Курс 2								
					Семестр 1 [18 нед]				Семестр 2 [17 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	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Технологии изготовления лазеров на основе наноструктур	5	180									5	2		1					
Блок 2.Практика			30	1080					6				3				21				
Обязательная часть			12	432					6				3				3				
+	Б2.О.01	Базовая компонента	3	108					3												
+	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	3	108					3												
+	Б2.О.02	Вариативная компонента	9	324					3				3				3				
+	Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	3	108									3								
+	Б2.О.02.02(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(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108													3				
+	Б3.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6	216													6				
ФТД.Факультативные дисциплины				396		18		36		34		68				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	47.7	54															
			Контактная работа (акад.час/нед)					17			17			16							
			з.е. на курсах (без факультативов)								60								60		