

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

Российский университет дружбы народов
Инженерная академия

УТВЕРЖДАЮ

Первый
проректор -
проректор по
образовательной
деятельности



Эбзеева Ю.Н.

20__ г.

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.06.2023 01:01:11
Уникальный программный ключ:
ca955a0120d891083f939673078e1f19989dae18a

План одобрен Ученым советом ОУП

Протокол № 2022-08/22-12/2 от 13.12.2022

28.03.02

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Наноинженерия
Нанотехнологии и наноматериалы в приборостроении

Кафедра: Базовая кафедра "Нанотехнологии и микросистемная техника"
Факультет: Инженерная академия

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Заочная

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

Срок получения образования: 5 л.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский и инновационный

проектно-конструкторский и проектно-технологический

организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Начальник УОП _____ / Воробьева А.А./

Директор академии _____ / Разумный Ю.Н./

Председатель МССН _____ / Агасиева С.В./

Руководитель ОП ВО _____ / Макеев М.О./

-		з.е.	Итого	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Курс 5		
Индекс	Наименование	Факт	По плану	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Пр
Блок 1.Дисциплины (модули)		195	7020	43	82	16	102	51	68	30	68	48	88	44	40	37	90	34	36	16	48	24
Обязательная часть		172	6192	41	80	16	100	51	68	30	68	36	64	32	36	28	78	22	36	16	48	24
Б1.О.01	Базовая компонента	50	1800	30	70	10	84	18	20		36	2	4		4							
Б1.О.01.01	Высшая математика	15	540	9	18		36	6	4		6											
Б1.О.01.02	Математические методы в инженерных приложениях	3	108					3	8		6											
Б1.О.01.03	Русский язык и культура речи	2	72	2	2		6															
Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	3	108	3	2		4															
Б1.О.01.05	История России	4	144	4	42		16															
Б1.О.01.06	Основы программирования	5	180	5	6	10																
Б1.О.01.07	Философия	2	72					2	4		4											
Б1.О.01.08	Экология	2	72					2	4		4											
Б1.О.01.09	Правоведение	2	72									2	4		4							
Б1.О.01.10	Физическая культура	2	72	1			2	1			4											
Б1.О.01.ДВ.01	Иностранный язык / Русский язык (как иностранный)	10	360	6			20	4			12											
Б1.О.01.ДВ.01.01	Иностранный язык	10	360	6			20	4			12											
Б1.О.01.ДВ.01.02	Русский язык (как иностранный)	10	360	6			20	4			12											
Б1.О.02	Вариативная компонента	122	4392	11	10	6	16	33	48	30	32	34	60	32	32	28	78	22	36	16	48	24
Б1.О.02.01	Второй иностранный язык (практический курс)	8	288	4			12	4			12											
Б1.О.02.02	Введение в нанотехнологии и микросистемную технику	2	72	2	4		4															
Б1.О.02.03	Инженерная графика	5	180	5	6	6																
Б1.О.02.04	Сопротивление материалов	3	108					3	8		6											
Б1.О.02.05	Электротехника	3	108					3	4	6												
Б1.О.02.06	Теоретическая механика	3	108					3	6		4											
Б1.О.02.07	Физика	6	216					6	12	8	6											
Б1.О.02.08	Химия	6	216					6	8	12												
Б1.О.02.09	Основы физики твердого тела в нанотехнологии	4	144					4	6		4											
Б1.О.02.10	Физические основы микро- и наноэлектроники	4	144					4	4	4												
Б1.О.02.11	Электроника	4	144									4	6	4	4							
Б1.О.02.12	Основы наноструктур	4	144									4	8	6								
Б1.О.02.13	Квантовая электроника	9	324									9	24	12	8							
Б1.О.02.14	Основы инженерной экономики и менеджмента	2	72									2	4		4							
Б1.О.02.15	Оптика и физика лазеров	10	360									6	8	4	4	4	6	6				

Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Курс 5		
				Факт	По плану	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.
Б1.О.02.16	Функциональные наноматериалы	9	324									5	10	6		4	6	6				
Б1.О.02.17	Основы проектирования лазеров	10	360													10	32	6	14			
Б1.О.02.18	Моделирование полупроводниковых наноструктур для информационных систем	8	288													8	34	4	16			
Б1.О.02.19	Методы диагностики в нанотехнологиях	6	216																	6	16	8
Б1.О.02.20	Основы надежности технических систем	5	180																	5	16	8
Б1.О.02.21	Прикладная оптика и оптические измерения	5	180																	5	16	8
Б1.О.02.ДВ.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности / Русский язык (как иностранный) в профессиональной деятельности	6	216									4				12	2			6		
Б1.О.02.ДВ.01.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	6	216									4				12	2			6		
Б1.О.02.ДВ.01.02	Русский язык (как иностранный) в профессиональной деятельности	6	216									4				12	2			6		
Часть, формируемая участниками образовательных		23	828	2	2	2						12	24	12	4	9	12	12				
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины	2	72	2	2	2																
Б1.В.ДВ.01.01	Политология	2	72	2	2	2																
Б1.В.ДВ.01.02	Социология	2	72	2	2	2																
Б1.В.ДВ.01.03	Культурология	2	72	2	2	2																
Б1.В.ДВ.01.04	Деловая этика	2	72	2	2	2																
Б1.В.ДВ.01.05	Психология	2	72	2	2	2																
Б1.В.ДВ.01.06	Педагогика	2	72	2	2	2																
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины	3	108									3	8		4							
Б1.В.ДВ.02.01	Квантовый микромир	3	108									3	8		4							
Б1.В.ДВ.02.02	Управление инновационными проектами	3	108									3	8		4							
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины	4	144									4	6	6								
Б1.В.ДВ.03.01	Mathematical Modelling in Nanoindustry	4	144									4	6	6								
Б1.В.ДВ.03.02	Modelling of nanodevices	4	144									4	6	6								
Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины	5	180									5	10	6								
Б1.В.ДВ.04.01	Технология производства наноэлектронной базы	5	180									5	10	6								
Б1.В.ДВ.04.02	Технология изготовления наноустройств	5	180									5	10	6								
Б1.В.ДВ.05	Элективные дисциплины	5	180													5	6	6				
Б1.В.ДВ.05.01	Системы автоматизированного проектирования наноструктур и систем на их основе	5	180													5	6	6				
Б1.В.ДВ.05.02	Системы автоматизированного проектирования гетероструктурных лазеров	5	180													5	6	6				

