

План одобрен Ученым советом академии

Протокол № 2022-08/07 от 21.03.2019 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе _____
Ефремов А.П.



28.04.01

28.04.01 Нанотехнологии и микросистемная техника

Программа магистратур Инженерно-физические технологии в нанотехнологиях

Кафедра: Департамент механики и мехатроники

Факультет: Инженерная академия

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт ОС ВО РУДН № 1043 от 29.12.2018

СОГЛАСОВАНО

Начальник УОП

/ Игнатьев О.В./

Директор инженерной академии

/ Разумный Ю.Н./

Руководитель программы

/ Makeev M.O./

Председатель МССН

/ Beleyev V.V./

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский
		проектно-конструкторский
		проектно-технологический
		организационно-управленческий
		научно-педагогический
		эксплуатационный

Индекс	Наименование	Форма контроля	з.е.	Итого акад.часов	Курс 1																Курс 2																							
					Зачет с. оц.	КР	Факт	По плану	Ауд.	Сем. 1 [9 нед]				Сем. 2 [8 нед]				Сем. 3 [9 нед]				Сем. 4 [8 нед]				Сем. 5 [9 нед]				Сем. 6 [8 нед]				Сем. 7 [9 нед]				Сем. 8 [нед]						
										з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр			
Блок 1.Дисциплины (модули)																																												
Обязательная часть																																												
Б1.О.01	Базовая компонента	1112246		17	612	278	9	7	2	9	4	2		4	1			2	1			2	1			2	1			2														
Б1.О.01.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности магистра	246		6	216	102	1			2	1			2	1			2	1			2	1			2	1			2														
Б1.О.01.02	Прикладные задачи математического моделирования	1		3	108	54	3	2	2	2																																		
Б1.О.01.03	Физические основы нанотехнологий	1		3	108	54	3	3		3																																		
Б1.О.01.04	Современная философия и методология науки	1		2	72	36	2	2		2																																		
Б1.О.01.05	Управление инновационными высокотехнологичными проектами	2		3	108	32				3	2		2																															
Б1.О.02	Вариативная компонента	11222334456677	226	52	1872	588	6	5	2	3	11	7		7	8	5		5	4	3		2	8	4		5	9	8		6	6	4		3										
Б1.О.02.01	Практикум по технологии программирования	1		2	72	36	2	2	2																																			
Б1.О.02.02	Квантовая механика в наносистемах	1		4	144	54	4	3		3																																		
Б1.О.02.03	Аддитивные технологии	2		2	72	32				2	2		2																															
Б1.О.02.04	Введение в МЭМС и НЭМС	2		3	108	40				3	3		2																															
Б1.О.02.05	Математическое моделирование и проектирование наноматериалов, наноприборов и наносистем	2		3	108	40				3	2		3																															
Б1.О.02.06	Материаловедение и нанотехнологии	3		4	144	54								4	3		3																											
Б1.О.02.07	Управление качеством в технических системах	3		4	144	36								4	2		2																											
Б1.О.02.08	Функциональные наноматериалы в космической технике	4		4	144	40												4	3		2																							
Б1.О.02.09	Надежность устройств нанoeлектронной и микросистемной техники	45		5	180	51																3	2		1	2	2		1															
Б1.О.02.10	Лазерные комплексы	6		4	144	59																2	1		2	2	2		2															
Б1.О.02.11	Технология нанесения тонких пленок	7		3	108	36																																						
Б1.О.02.12	Основы гетероструктурных лазеров	6		5	180	59																3	1		2	2	2		2															
Б1.О.02.13	Практикум применения лазерных технологий (на русс. яз.)	7		5	180	51																																						
Б1.О.02.14	Курсовые работы		226	4	144					3																																		
Б1.О.02.14.01	Аддитивные технологии	2		1	36					1																																		
Б1.О.02.14.02	Математическое моделирование и проектирование наноматериалов, наноприборов и наносистем	2		2	72					2																																		
Б1.О.02.14.03	Основы гетероструктурных лазеров	6		1	36																																							
				<i>69</i>	<i>2484</i>	<i>866</i>	<i>15</i>	<i>108</i>	<i>36</i>	<i>108</i>	<i>15</i>	<i>72</i>		<i>88</i>	<i>9</i>	<i>45</i>		<i>63</i>	<i>5</i>	<i>24</i>		<i>32</i>	<i>9</i>	<i>36</i>		<i>63</i>	<i>10</i>	<i>64</i>		<i>64</i>	<i>6</i>	<i>36</i>		<i>27</i>										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																												
Б1.В.ДВ.01	Курсовые работы		3	1	36									1																														
Б1.В.ДВ.01.01	Практикум применения данных дистанционного зондирования Земли и разработки геоинформационных систем (на русс.яз.) (КР)		3	1	36									1																														
Б1.В.ДВ.01.02	Практикум применения данных дистанционного зондирования Земли и разработки геоинформационных систем (на англ.яз.) (КР)		3	1	36									1																														
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	3	3	2	72	36								2	2	2																												
Б1.В.ДВ.02.01	Практикум применения данных дистанционного зондирования Земли в интересах различных отраслей промышленности (на русс.яз.)	3	3	2	72	36								2	2	2																												
Б1.В.ДВ.02.02	Практикум применения данных дистанционного зондирования Земли в интересах различных отраслей промышленности (на англ.яз.)	3	3	2	72	36								2	2	2																												
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	4		3	108	32																																						
Б1.В.ДВ.03.01	Создание инновационного продукта	4		3	108	32																																						
Б1.В.ДВ.03.02	Прогнозирование и планирование промышленного производства	4		3	108	32																																						
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)			4	144	40																																						

