Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рябцун Владимир Васильевич

Должность: Директор

Дата подписания: 07.07.2023 10:12:38 Уникальный программный ключ:

937d0b737ee35db03895d495a275a8aac5224805

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

План одобрен Ученым советом ТИ НИЯУ МИФИ Протокол № 3 от 29.06.2023

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.03

11.03.03 Конструирование и технология электронных средств

Профиль: <u>ТЕХНОЛОГИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ</u>
Кафедра: <u>Технических систем контроля и управления</u>

Факультет: Высшее образование

Квалификация: бакалавр	
------------------------	--

Форма обучения: Очная форма Срок получения образования: 4 г.

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	организационно-управленческий
+	+	конструкторский
+	+	технологический
+	-	проектный
+	-	научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) Учебный год

Образовательный стандарт (СУОС)

2022 2023-2024 18/03 от 31.05.2018

							Cync 1					Ku	nr 2					Kynr 3							Over 4		
			Итого акад.часов		Семестр 1		· ipc ·	Семестр 2		-, -,	Семестр 3	3	-	Семестр	4		Семестр	5		Семестр б			Семестр	7	1	Семестр 8	
Считать в пламе Индекс Наименование	Блок/ Экза зачет с кр Эксп	ер Факт Насов в Экспер По з.е. тное плану	Конт. _{СР} Конт Пр. раб. роль подго	э.е. Лек	Лаб Пр	KCP CP Koe	л э.е. Л	Пек Лаб Пр КСР	СР Конт роль	з.е. Лек	Лаб Пр	КСР СР Конт роль	з.е. Лек	Лаб Пр	KCP CP Koert	з.е. Лек Л	1а6 Пр	KCP CP KOHT 3.	е. Лек Л	аб Пр	ксе се Конт	з.е. Лек	Лаб Пр	KCP CP KOHT	. з.е. Лек <i>I</i>	лаб Пр КСР	Р СР Конт роль
К.М.Комплексные модули		7 247 9220 9220	3362 4634 1224 1230		56 262				408 216	31 160	96 262	8 482 162		112 254	480 216	32 144 1	112 214	8 566 162 3	0 96 4	0 186	8 664 144	29 96	80 128	8 660 72	. 33 71	42 105	880 90
+ К.М.01 ГУМАНИТАРНЫЙ МОДУЛЬ	K.M 2246 11135 2 37		588 582 162	7 48		108	8 4		63 81	3	48	60	4	48		3 24	24		5 32	32		4 32			3 14	14	80
+ К.М.01.01 История России	51.0 1 2 4	4 36 144 144		2 32		8	2 :		8													+	-		+	+	
+ К.М.01.02 Философия		3 36 108 108					3 :		31 45																-		
+ К.М.01.03 Иностранный язык		13 36 468 468	192 195 81	3	48	60	3	48	24 36	3	48	60	4	48	51 45												
+ К.М.01.04 Экономика организации		3 36 108 108																	3 16	16	40 36			\Box	\bot	-	
+ K.M.01.05 Правоведение + K.M.01.06 Социология и политология	51.0 7 2 51.0 5 3	2 36 72 72 3 36 108 108	32 40								-					3 24	24		+	+		2 16	16	40	+	$-\!\!+\!\!-\!\!\!+$	
+ К.М.01.06 Социология и политология + К.М.01.07 Социальная психология		2 36 72 72													-	3 24	24	60	2 16	16	40	+			-	$-\!\!\!-\!\!\!\!-$	+-+-
+ К.М.01.08 Основы маркетинга		2 36 72 72																		20	40	2 16	16	40	-		+
+ К.М.01.09 Менеджиент		3 36 108 108																							3 14	14	80
+ К.М.01.10 Коммуникации в профессиональной деятельности	51.0 1 2	2 36 72 72	32 40	2 16	16	40																					
+ к.м.о2 естественно-научный модуль			616 707 297		32 64			64 16 80	146 90			144 72			167 45				3 16		68	+	-		+	-	+
											32			10 46	107 43				3 10	3 10	00	+		++	+		
+ К.М.02.01 Высшая натематика Теория перодунствуй и изтемативности	51.0 123 16			6 32	48	91 45	5 3	32 48	55 45	5 32	32	80 36							-	-		+	-+	++-	+		+
+ К.М.02.02 Теория вероятностей и математическая статистика	51.0 4 3												3 16	16	76												
+ К.М.02.03 Физика	51.0 234 17						6 :	32 16 32	91 45	5 32	16 32	64 36	6 32	16 32	91 45							\bot		\bot	\bot		
+ К.М.02.04 Информатика и информационные технологии	51.0 1 6	6 36 216 216	80 91 45	6 32	32 16	91 45																		1			
+ К.М.02.05 Математическая обработка экспериментальны	× 51.0 6 3	3 36 108 108	40 68															1	3 16	B 16	68						
данных					1	1			1				40								60 36	6 24	32 24		+	++	++-
	K.M 12334 12225 4467 7 3 3 53		736 839 333		24 24	144 36		32 24 96	199 45	10 48	64 32	8 145 63	13 80	40 80	142 126	2 16	8	40 4	16 1	6 16	60 36	6 24	32 24	109 27		\bot	\bot
+ К.М.03.01 Начертательная геометрия и инженерная графика	B1.0 1 2 7	7 36 252 252	80 136 36	5 24	24	96 36	2	32	40								- 1						. 1	1			
+ К.М.03.02 Основы расчетов на прочность и жесткость	51.0 2 4	4 36 144 144	64 35 45				4 :	32 32	35 45											\top						\neg	
					++	++				\rightarrow	+	-			-		-		-	++	+	+	+	++	+	++	++
+ К.М.03.03 Системы трехмерного моделирования технологических объектов	51.0 12 3 3 6	6 36 216 216	80 136	2	24	48	2	24	48	2	24	8 40												$\sqcup \sqcup \sqcup$		$\bot\bot\bot$	
+ К.М.03.04 Программирование и основы алгоритмизации	51.0 3 3	3 36 108 108	48 33 27		1 I T				1 1 T	3 16	32	33 27		1 1 -	117					- I - T			. 1 -	1			
+ К.М.03.05 Безопасность жизнедеятельности	B1.0 S 2	2 36 72 72	32 40		\Box											2 16	8 8	40					-			+	+
+ К.М.03.06 Введение в электронику	51.0 2 3	3 36 108 108	32 76				3	32	76																		
+ К.М.03.07 Электротежника		9 36 324 324			$\sqcup \sqcup \Box$	\perp		\bot	+	5 32	8 32	72 36		8 24						1		\Box		$\sqcup \sqcup \sqsubseteq$	+		44
+ К.М.03.08 Электроника		5 36 180 180 4 36 144 144			\vdash	++	+	+	+		$-\downarrow$	-++	5 24	16 24	71 45		_		4 16 1		60 36	+	-	++	+	++	+
+ К.М.03.09 Метрология и измерительная техника + К.М.03.10 Теория автоматического управления		4 36 144 144 4 36 144 144											4 32	16 32	28 36				9 16 1	6 16	60 36	+			-	$-\!\!\!-\!\!\!\!-$	
+ К.М.03.11 Организация производства		3 36 108 108							+													3 24	24	33 27	+		
+ К.М.03.12 Прототипирование	51.0 7 3	3 36 108 108																				3	32	76			
+ К.М.04 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	K.M 55667 88 77888 7 567 71	21 2556 2556	924 1200 432 294	4 24	24	60 36				3 16	16 16	33 27	2	24	40	25 96 1	104 120	8 410 162 9			8 132 72	13 40	40 73	8 255 45	15 56 4	42 90	262 90
+ к.м.м пиофессиональный модуль					24	60 36				3 16	16 16	33 27	2	24	48	25 96 1	104 120	8 410 162	32 1	6 64	8 132 72	13 40	48 /2	8 255 45	15 56 4	42 90	262 90
+ К.М.04.01 Схемотехника цифровых устройств		5 36 180 180	72 72 36 40													5 24	16 24	8 72 36									
+ К.М.04.02 Проектирование микроконтроллерных устройств	61.B 56 6	6 36 216 216	96 57 63 <u>64</u>													3 16	16 16	24 36 3	3 16 1	6 16	33 27			1			
+ К.М.04.03 Моделирование электронных устройств		3 36 108 108														3 8		32 36				+			-		+
Аппаратные интерфейсы современных	51.B 7 7 5																					5 24	16 24	8 63 45			
+ К.М.04.05 Технология производства технических систем		4 36 144 144					_		+	_								85 27	-	-		+	-		+		+
																4 16	16										
+ К.М.04.06 Конструирование технических систем		4 36 144 144																4	4 16	16	8 59 45	\bot		\bot	\bot		
+ К.М.04.07 Надежность электронных средств + К.М.04.08 Цифровые контроллеры на производстве	51.B 8 3 51.B 8 3	3 36 108 108 3 36 108 108	34 29 45 14																	_		+-+			3 14		29 45 66
+ К.М.04.09 Проектирование цифровых систем	51.B 7 3	3 36 108 108	32 76 32																			3	32	76	3 14	14 14	- 00
+ К.М.04.10 Методы и устройства испытаний электронных средств	51.B 8 3								+																3 14	14 14	
+ К.М.04.11 Электрорадионатериалы		4 36 144 144							+++						-					-							
+ к.м.оч.11 электрорадионатериалы + к.м.оч.12 Моделирование бизнес-процессов	51.B 1 4 51.B 8 3	3 36 108 108	48 60 36	4 24	29	60 30																+-+			3 14	14 14	66
+ К.М.04.13 Инженерный анализ изделий		2 36 72 72	24 48						+				2	24	48							+			+		+
+ К.М.04.ДВ.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	51.B 3 3	3 108 108	48 33 27							3 16	16 16	33 27															
+ К.М.04.ДВ.01.0.Физические основы микро- и нанозпектроник	61.B 3 3	3 36 108 108	48 33 27							3 16	16 16	33 27															
- К.М.04.ДВ.01.00Физика полупроводников		3 36 108 108								3 16	16 16	33 27										+	-	-+-	+	-	+
+ К.М.04.ДВ.02 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	51.B 8 567 9	9 324 324	124 155 45		\Box					T -	- 1 -	1 2 2				2	32	40 2	2	32	40	2	32	40	3	28	35 45
+ К.М.04.ДВ.02.0 Иностранный язык в профессиональной деятельности	51.B 8 567 9															2	32	40 2	2	32	40	2	32	40	3	28	35 45
- К.М.04.ДВ.02.0.Деловой иностранный язык					++		+		+++		-			\vdash		2	32	40 2	2	32	40	2	32	40	3		35 45
+ К.М.04.ДВ.03 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	61.8 5 3	9 36 324 324 3 108 108	40 68		\Box				 		\dashv					3 16				+=+		+		+		+	++-
+ К.М.04.ДВ.03.03Преобразователи физических величии	51.B 5	3 36 108 108	40 68													3 16											
 К.М.04.ДВ.03.00Основы преобразовательной техники 		3 36 108 108			$\sqcup \sqcup \mathbb{I}$	$ \square$		\perp	++1			-11		1		3 16		68			-1	┷┷┸		$\sqcup \sqcup \bot$	+		445
+ К.М.04.ДВ.04 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		2 72 72			\vdash	-	+	+	+++		$ \downarrow$ \downarrow				-	2		40	-	+		+	-	++	+	++	+
+ К.М.04.ДВ.04.01 Автоматизация проектирования аппаратных средств	51.B 5 2					\perp										-	32	40						\Box			
- К.М.04.ДВ.04.02Моделирование электронных систем		2 36 72 72			\Box				$oldsymbol{\sqcup}$		\Box						32	40	\bot	\Box	\Box			$\sqcup \sqcup$		\bot \bot	$\bot \bot \Box$
 К.М.04.ДВ.05 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5 		3 108 108			$\sqcup \sqcup \mathbb{I}$			\perp	+							3 16	16					+		$\sqcup \sqcup \bot$	+		44
+ К.М.04.ДВ.05.03/нформационно-управляющие системы - К.М.04.ДВ.05.03/нформационная техника		3 36 108 108 3 36 108 108			++	++	++	+++	+++	\rightarrow	+	-+-				3 16	16 16	49 27 49 27	+	+		+	-+-	++-	+	++	++
К.И.О.Г.ДВ.О. Пинформационная техника К.И.О.Г.ДВ.О. Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		3 108 108			+++	++	+		++	\rightarrow	+	-		\vdash		2 10	10	** Z/	+	+	-+-	3 16	16	76	+	++	++
+ К.М.04.ДВ.06.0.1/правление качеством		3 36 108 108																		11		3 16	16	76		+	+
- К.М.04.ДВ.06.0 Оистены менеджмента качества		3 36 108 108																				3 16	16	76			
+ К.М.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ	KM 12334 2	2 400 400	344 56		54			54		2 16	54	56		54			54			58							
+ К.М.05.01 Физическая купьтура		2 36 72 72			++			+	+++	2 16	-1	56					-			1 1		+		++	+	+	+
+ К.М.05.02 Физическая культура (элективная дисциплина) 51.B 123456	328 328			54			54			54			54			54			58							
							+		+++	\rightarrow					-				-			+	+	++	+	++	++
+ к.м.об практики	K.M 34678 26		64 872 <u>936</u>							2	32	40	2	32	40			9	9		324	6		216	7	$\bot\bot\bot$	252
+ К.М.06.01(У) Учебная практика (ознакомительная)	52.0 34 4	4 36 144 144	64 80 <u>144</u>		$\sqcup \sqcup \Box$	\perp		\bot	+	2	32	40	2	32	40					1		\Box		$\sqcup \sqcup \sqsubseteq$	+		44
 К.М.06.02(П) Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) 	62.B 6 9	9 36 324 324	324 <u>324</u>	1														9	9		324		.	1			
.,					$\sqcup \sqcup$	-	+	+	+		$ \downarrow$ \downarrow \downarrow	-			-					+	-	+	$-\!\!+\!\!-$	+++	+	$+\!+\!$	$+\!+\!-$
	52.B 78 13	13 36 468 468	468 <u>468</u>	1	ш																	6		216	7		252
+ К.М.06.03(П) Производственная практика (преддипломная)	K.M 6	6 216 216	216																				. 🗆		6	T	216
						1 1		1 1 1																			
+ к.м.от государственная итоговая аттестация																			+	$\pm \pm$		+		-		-	244
+ к.м.07 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ + к.м.07.01 Выполнение и защита выпусной казлификационной работы	E3 6	6 36 216 216	216																						6		216
+ К.М.07 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ + К.М.07.01 Выполнение и защита выпусной валифизиционной работы + К.М.08 ФАКУЛЬТАТИВЫ	53 6	6 36 216 216	216							1 16	16	4	2 16			2 8	8	56							6 2 1	1	216 70
	53 6	6 36 216 216	216							1 16 1 16	16 16	4 4	2 16 2 16			2 8	8	56							6 2 1	1	
+ К.М.07 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ + К.М.07.01 Выполнение и эвщита выпуснюй казлифизиционной работы + К.М.08 ФАКУЛЬТАТИВЫ	E3 6	6 36 216 216	216							1 16 1 16 1 16	16 16	4 4				2 8	8	56							6 2 1 2 1 2 1 2 1		