

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Галунин Сергей Александрович
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 18.04.2025 16:56:46
Уникальный программный ключ:
18042025

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет "ЛЭТИ" им. В.И. Ульянова (Ленина)" (СПбГЭТУ "ЛЭТИ")

УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 5745-25

по программе магистратуры

09.04.01

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Программа магистратуры: Системы автоматизированного проектирования микроэлектроники

Кафедра: Передовая инженерная школа

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.
Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 918 от 19.09.2017

Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
у	Теоретическое обучение и практики	13 3/6	21 5/6	35 2/6	12		12	47 2/6
п								
Э	Экзаменационные сессии	2 1/6	2	4 1/6	3		3	7 1/6
Пд	Преддипломная практика					14	14	14
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					10	10	10
К	Каникулы	1 1/6	8 3/6	9 4/6	1 1/6	8 2/6	9 3/6	19 1/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 5/6 (11 дн)	1 (6 дн)	2 5/6 (17 дн)	1 5/6 (11 дн)	1 (6 дн)	2 5/6 (17 дн)	5 4/6 (34 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			не менее 12 нед. и не более 39 нед.			
Итого		18 4/6	33 2/6	52	18	33 2/6	51 2/6	103 2/6

План Учебный план магистратуры '09.04.01 25 5745.plx', код направления 09.04.01, программа магистратуры : Системы автоматизированного проектирования микроэлектроники, год нача

						Формы пром. атт.		з.е.		Итого акад. часов										Курс 1										Семестр 2										Семестр 3										Семестр 4										Закрепленная кафедра					
Статус в плане	Индекс	Наименование	Елос./часть	Экв. лев.	Зачет	Зачет с оц.	KPI	KP	Факт	По плану	Конг. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конг. роль	Элект часы	з.е.	Лек	Лек экстр.	Лаб	Лаб экстр.	Пр	Пр экстр.	ИКР	СР	Конг. роль	з.е.	Лек	Лек экстр.	Лаб	Пр	Пр экстр.	ИКР	СР	Конг. роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конг. роль	Код	Наименование																		
Блок 1. Дисциплины (модули)																				48	1728	627	611	224	26	361	16	891	210	162	17	78	17	26	13	65	13	7	366	70	17	68	34		153	85	5	316	70	14	78		143	4	209	70									
Обязательная часть																				36	1296	429	416	146	26	244	13	727	140	162	17	78	17	26	13	65	13	7	366	70	17	68	34		153	85	5	316	70	2		26	1	45											
+	Б1.О.02	Основы предпринимательства	Б1.О			1			2	72	27	26	13		13	1	45			2	13					13	1	45																				65	Экономики и организации																
+	Б1.О.03	Интеллектуальные системы	Б1.О	1					4	144	40	39	26	13		1	69	35		4	26			13			1	69	35																			6	Вычислительной техники																
+	Б1.О.04	Математические основания информатики	Б1.О			1			4	144	40	39	26		13	1	104			4	26		12			13	13	1	104																			6	Вычислительной техники																
+	Б1.О.05	Архитектура параллельных вычислительных систем	Б1.О	1				1	5	180	42	39	13	13	13	3	103	35	13	5	13			13	13		3	103	35																			6	Вычислительной техники																
+	Б1.О.06	Методология научного познания	Б1.О			2			2	72	35	34	17		17	1	37											2	17			17		1	37														43	Философии															
+	Б1.О.07	Управление проектированием информационных систем	Б1.О	2					4	144	52	51	17		34	1	57	35	24								4	17			34	24	1	57	35													6	Вычислительной техники																
+	Б1.О.08	Построение и оптимизация алгоритмов	Б1.О			2			4	144	35	34	17		17	1	109		34								4	17	12		17	12	1	109															6	Вычислительной техники															
+	Б1.О.09	Технология разработки программного обеспечения	Б1.О	2					5	180	52	51	17		34	1	93	35	24								5	17	12		34	24	1	93	35														6	Вычислительной техники															
+	Б1.О.Д3.01	Эффективные дисциплины Б1.О.Д3.1	Б1.О			123			6	216	106	103			103	3	110			2					26		1	45	2			51	1	20		2																													
+	Б1.О.Д3.01.01	Иностранный язык	Б1.О			123			6	216	106	103			103	3	110			2					26		1	45	2			51	1	20		2													9	Иностранные языки															
-	Б1.О.Д3.01.02	Русский язык как иностранный	Б1.О			123			6	216	106	103			103	3	110			2					26		1	45	2			51	1	20		2													41	Русского языка															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																				12	432	198	195	78		117	3	164	70																																				
+	Б1.В.01	Проектирование нейроморфных систем	Б1.В	3					4	144	66	65	26		39	1	43	35																																24	Систем автоматизированного проектирования														
+	Б1.В.02	Численные методы в САПР микроэлектроники	Б1.В	3					4	144	66	65	26		39	1	43	35																																24	Систем автоматизированного проектирования														
+	Б1.В.Д3.01	Эффективные дисциплины Б1.В.Д3.1	Б1.В			3			4	144	66	65	26		39	1	78																																																
+	Б1.В.Д3.01.01	Виртуальная реальность и новые интерфейсы проектирования	Б1.В			3			4	144	66	65	26		39	1	78																																	24	Систем автоматизированного проектирования														
-	Б1.В.Д3.01.02	Проектирование систем интернета вещей	Б1.В			3			4	144	66	65	26		39	1	78																																	24	Систем автоматизированного проектирования														
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																				9	324	2				2	322																																						
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б3						9	324	2				2	322																																			24	Систем автоматизированного проектирования													
ФТД. Факультативы																				18	648	320.2	315	119		196	5.2	239.8	88		6	69				29	2	81	35	10	50			154	2.2	100.8	53	2																	
+	ФТД.01	Военная подготовка (Обучение граждан по программе военной подготовки офицеров запаса на факультете военного обучения (военной кафедры))	ФТД	12	2	2			14	504	279.2	276	106		170	3.2	136.8	88		4	56					16	1	36	35	10	50			154	2.2	100.8	53												38	Военный учебный центр															
+	ФТД.02	Методы и средства научной коммуникации	ФТД		1				2	72	27	26	13		13	1	45			2	13					13	1	45																						24	Систем автоматизированного проектирования														
+	ФТД.03	Вычислимость и моделируемость в инновационно-проектной деятельности	ФТД		3				2	72	14	13			13	1	58																																	24	Систем автоматизированного проектирования														
К.М. Комплексные модули																				63	2268	373	358	62		296	15	1895			11	8				94	3	291		15	28			124	6	382		16	26		78	4	468	21									2	754	
+	К.М.01	Модуль проектной деятельности	К.М						63	2268	373	358	62		296	15	1895			11	8					94	3	291		15	28			124	6	382		16	26		78	4	468	21																					
+	К.М.01.01	Проектная деятельность в области САПР микроэлектроники. Часть 1. Организация и принципы проектной деятельности	Б1.В			1			7	252	79	78			78	1	173		7						78		1	173																						24	Систем автоматизированного проектирования														
+	К.М.01.02	Проектная деятельность в области САПР микроэлектроники. Часть 2. Исследовательское проектирование научных изделий	Б1.В			2			7	252	69	68			68	1	183											7			68		1	183															24	Систем автоматизированного проектирования															
+	К.М.01.03	Проектная деятельность в области САПР микроэлектроники. Часть 3. Автоматизированное проектирование электронных устройств	Б1.В			3			11	396	79	78			78	1	317																																24	Систем автоматизированного проектирования															
+	К.М.01.04(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	Б2.О			1			1	3	108	1			1	107			3																															24	Систем автоматизированного проектирования														
+	К.М.01.05(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	Б2.О			2			3	108	2				2	106													3																					24	Систем автоматизированного проектирования														
+	К.М.01.06(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	Б2.О			3			3	108	2				2	106																																		24	Систем автоматизированного проектирования														
+	К.М.01.07(Пз)	Производственная практика (преддипломная практика)	Б2.О			4			21	756	2				2	754																																		24	Систем автоматизированного проектирования														
+	К.М.01.08	Навыки решения междисциплинарных задач	Б1.В			12223			8	288	139	134	62		72	5	149			1	8				16		1	11		5	28		56		3	93		2	26		1	45																							
+	К.М.01.08.01	Технологии трансдисциплинарного мышления	Б1.В			12			2	72	50	48	16		32	2	22			1	8				16		1	11		1	8		16		1	11												24	Систем автоматизированного проектирования																
+	К.М.01.08.02	Управление инженерными проектами	Б1.В			2			2	72	25	24	12		12	1	47											2	12		12		1	47															66	Инновации и технологического															
+	К.М.01.08.03	Социальные коммуникации в профессиональной среде	Б1.В			2			2	72	37	36	8		28	1	35											2	8		28		1	35															42	Социологии и политологии															
+	К.М.01.08.04	Современные проблемы инженерии	Б1.В			3			2	72	27	26	26		1	45																																		24	Систем автоматизированного проектирования														

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	З.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				110	138	76	34	42	62	32	30
	Итого по ОП (без факультативов)				110	120	60	28	32	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	44%	56%	8.8%	80	81	54	25	29	27	27	
Б1.О	Обязательная часть					36	34	17	17	2	2	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					45	20	8	12	25	25	
Б2	Практика	100%	0%	0%	21	30	6	3	3	24	3	21
Б2.О	Обязательная часть					30	6	3	3	24	3	21
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
ФТД	Факультативы					18	16	6	10	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				64.1	-	69.5	49.6	-	84.2	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				29.4	-	32.4	35	-	23.4	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				21.1	-	20.9	17.6	-	27.8	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				993	-	280	382	-	331	
		Блок Б2				7	-	1	2	-	2	2
		Блок Б3				2	-			-		2
		Блок ФТД				320.2	-	100	206.2	-	14	
		Итого по всем блокам				1322.2	-	381	590.2	-	347	4
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	2	2	2	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					14	6	8	6	5	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				29.52%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					55%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					34.05%						