

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Галуни Сергей Александрович  
Должность: проректор по учебной работе  
Дата подписания: 01.02.2023 09:38:47  
Уникальный программный ключ:  
08ef34338325bdb0ac5a47baa5472ce36cc3fc3b

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 556С1-22 (ГРУППЫ 8306)

Проректор по  
учебной работе



по программе магистратуры

09.04.04

09.04.04 Программная инженерия

Программа магистратуры: Автономные интеллектуальные системы  
Кафедра: Математического обеспечения и применения ЭВМ  
Факультет: ФКТИ

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) 2022  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 932 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Директор департамента образования / Филатова Е.С./  
Декан / Холод И.И./  
Руководитель образовательной программы / Шичкина Ю.А./



## План Учебный план магистратуры '09.04.04\_22\_556с1.plx', код направления 09.04.04, программа магистратуры : Автономные интеллектуальные системы, год начала подготовки 2022

Сигнать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля						з.е.	Итого акад.часов																Курс 1																Курс 2																Закрепленная кафедра																			
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт		По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	Семестр 1				Семестр 2				Семестр 3				Семестр 4				Код	Наименование																																									
																			з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек			Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль																													
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>				<b>81</b>								<b>2916</b>																<b>1093</b>																<b>969</b>																<b>323</b>																	
<b>Обязательная часть</b>				<b>25</b>								<b>900</b>																<b>365</b>																<b>357</b>																<b>85</b>																	
+	Б1.О.01	Коммерциализация результатов научных исследований и разработок			1			2	72	35	34	17		17	1	37																								19	Прикладной экономики																																				
+	Б1.О.02	Анализ, моделирование и оптимизация систем			1			5	180	52	51	17		34	1	128																							14	Математического обеспечения и применения ЭВМ																																					
+	Б1.О.03	Представление знаний в системах искусственного интеллекта	1					5	180	52	51	17		34	1	93	35																						14	Математического обеспечения и применения ЭВМ																																					
+	Б1.О.04	Социальные коммуникации в профессиональной среде			2			2	72	35	34	17		17	1	37										2	17			17	1	37							42	Социологии и политологии																																					
+	Б1.О.05	Технологии автоматизации процесса разработки программного обеспечения	2					3	108	52	51	17		34	1	21	35										3	17			34	1	21	35					14	Математического обеспечения и применения ЭВМ																																					
+	Б1.О.06	Управление разработкой промышленного программного обеспечения			2			2	72	34	34			34													2			34									99	Иная кафедра																																					
+	Б1.О.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.1</b>	<b>123</b>					<b>6</b>	<b>216</b>	<b>105</b>	<b>102</b>	<b>102</b>	<b>3</b>	<b>111</b>																																																															
-	Б1.О.ДВ.01.01	Русский язык как иностранный			123			6	216	105	102			102	3	111												2			34	1	37						41	Русского языка																																					
+	Б1.О.ДВ.01.02	Иностранный язык			123			6	216	105	102			102	3	111												2			34	1	37						9	Иностранных языков																																					
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>				<b>56</b>								<b>2016</b>																<b>628</b>																<b>612</b>																<b>238</b>																	
+	Б1.В.01	Основы теории управления автономными системами	1					4	144	35	34	17		17	1	74	35																							14	Математического обеспечения и применения ЭВМ																																				
+	Б1.В.02	Машинное обучение			1			4	144	52	51	17		34	1	92																								14	Математического обеспечения и применения ЭВМ																																				
+	Б1.В.03	Системы параллельной обработки данных	1					5	180	52	51	17		34	1	93	35																								14	Математического обеспечения и применения ЭВМ																																			
+	Б1.В.04	Нейронные сети			2			4	144	52	51	17		34	1	92																								14	Математического обеспечения и применения ЭВМ																																				
+	Б1.В.05	Инфраструктура разработки программного обеспечения для мобильных роботов	2					4	144	35	34	17		17	1	74	35																							14	Математического обеспечения и применения ЭВМ																																				
+	Б1.В.06	Многопоточное и распределенное программирование	2					5	180	52	51	17		34	1	93	35																							99	Иная кафедра																																				
+	Б1.В.07	Математические методы распознавания образов	2					5	180	52	51	17		34	1	93	35																							14	Математического обеспечения и применения ЭВМ																																				
+	Б1.В.08	Алгоритмы компьютерной математики	3					4	144	52	51	17		34	1	57	35																							14	Математического обеспечения и применения ЭВМ																																				
+	Б1.В.09	Методы обработки данных (классические байесовские фильтры)			3			2	72	35	34	17		17	1	37																								14	Математического обеспечения и применения ЭВМ																																				
+	Б1.В.10	Стандартизация систем на базе искусственного интеллекта			3			3	108	35	34	17		17	1	73																								14	Математического обеспечения и применения ЭВМ																																				
+	Б1.В.11	Алгоритмы беспилотного транспорта	3					4	144	52	51	17		34	1	57	35																							14	Математического обеспечения и применения ЭВМ																																				
+	Б1.В.12	SLAM- алгоритмы			3			2	72	35	34	17		17	1	37																								14	Математического обеспечения и применения ЭВМ																																				
+	Б1.В.13	Анализ и интерпретация данных			3			4	144	52	51	17		34	1	92																								14	Математического обеспечения и применения ЭВМ																																				
+	Б1.В.14	Численные методы решения прикладных задач	3				3	6	216	37	34	17		17	3	144	35																						99	Иная кафедра																																					
<b>Блок 2. Практика</b>				<b>30</b>								<b>1080</b>																<b>7</b>																<b>7</b>																<b>1073</b>																	
<b>Обязательная часть</b>				<b>30</b>								<b>1080</b>																<b>7</b>																<b>7</b>																<b>1073</b>																	
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			1			3	108	1						1	107																								14	Математического обеспечения и применения ЭВМ																																			
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			23			6	216	4						4	212																								14	Математического обеспечения и применения ЭВМ																																			
+	Б2.О.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)			4			21	756	2						2	754																								14	Математического обеспечения и применения ЭВМ																																			
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>				<b>9</b>								<b>324</b>																<b>2</b>																<b>2</b>																<b>322</b>																	
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	324	2						2	322																								14	Математического обеспечения и применения ЭВМ																																			
<b>ФТД-Факультативы</b>				<b>18</b>								<b>648</b>																<b>315</b>																<b>312</b>																<b>142</b>																	
+	ФТД.01	Военная подготовка (Обучение граждан по программе военной подготовки офицеров запаса на факультете военного обучения (военной кафедре))	12	2	2			14	504	279	276	106		170	3	137	88	4	56								16	1	36	35	10	50								38	Военная кафедра																																				
+	ФТД.02	Основы разработки автономных систем			1			4	144	36	36	36				108																								14	Математического обеспечения и применения ЭВМ																																				

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				110	138	78	38	40	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				110	120	60	30	30	60	30	30
B1	Дисциплины (модули)	31%	69%	0%	80	81	54	27	27	27	27	
B1.O	Обязательная часть					25	23	14	9	2	2	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					56	31	13	18	25	25	
B2	Практика	100%	0%	0%	21	30	6	3	3	24	3	21
B2.O	Обязательная часть					30	6	3	3	24	3	21
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
ФТД	Факультативы					18	18	8	10			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				56.7	-	57.4	55.3	-	57.4	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				38.9	-	35	46.7	-	35	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				19.6	-	18.5	20.6	-	19.8	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				993	-	313	347	-	333	
		Блок Б2				7	-	1	2	-	2	2
		Блок Б3				2	-			-		2
		Блок ФТД				315	-	109	206	-		
		Итого по всем блокам				1317	-	423	555	-	335	4
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	3	4	3	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					10	5	5	7	6	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				33.34%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					45.8%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					34.05%						