

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 4 от 15.02.2024

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

15.04.06

15.04.06 Мехатроника и робототехника

Направленность (профиль): Мехатронные и робототехнические системы

Кафедра: Наземных транспортно-технологических машин

Факультет: Автомобильно-дорожный факультет

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1023 от 14.08.2020

Типы задач профессиональной деятельности

проектно-конструкторский

научно-исследовательский

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.						з.е.	Итого акад. часов																Курс 1																Курс 2																Закрепленная кафедра																
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.		Факт	По плану	Конт. раб.	ИФР	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4																																	
																Лек	Пр	Конс	Катт	ИФР	СР	Кэ	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	Конс	Катт	ИФР	СР	Кэ	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	Конс	Катт	СР	Кэ	Конт роль	Конс	Катт	ИФР	СР	Код	Наименование																											
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																																82	2952	922.55				1720.95	308.5	56	128	176	1	0.25	582.75	1	83	128		160	2.4	0.9		474.7	1	97	128		192	2	0.5	663.5	1.5	128.5									
<b>Обязательная часть</b>																																45	1620	503.3				968.2	148.5	56	80	112	1	0.25	406.75	0.5	47.5	80		96	1.4	0.65		281.95	0.5	43.5	64		64	2	0.5	279.5	0.5	57.5									
Б1.О.01	Основы системного анализа и теории принятия решений		1				3	108	32					72	4			16	16																		72	Информатики																																			
Б1.О.02	Социальные коммуникации. Психология		1				3	108	32					72	4			16	16																		17	Истории и философии																																			
Б1.О.03	Деловой иностранный язык		1				3	108	32					72	4				32																		70	Межкультурной коммуникации																																			
Б1.О.04	Проектный менеджмент		2			2	3	108	32.8					71.2	4					16		16	0.4	0.4		71.2		4									26	Менеджмента в строительстве																																			
Б1.О.05	Командообразование, самоуправление и социальная адаптация в профессиональной деятельности		2				2	72	32					36	4							16		16		36		4									26	Менеджмента в строительстве																																			
Б1.О.06	Методология инновационной деятельности			1			4	144	32.25					103	8.75			16	16							103	0.25	8.75									32	Наземных транспортно-																																			
Б1.О.07	Прикладное программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем	1				1	5	180	65.5					87.75	26.75	16	32	32	1	0.25						87.75	0.25	26.75									32	Наземных транспортно-																																			
Б1.О.08	Технологические процессы в производстве	2					5	180	64.25					89	26.75											89	0.25	26.75									32	Наземных транспортно-																																			
Б1.О.09	Системы электроснабжения мехатронных и робототехнических комплексов	3				3	4	144	33.5					83.75	26.75	8										16		16	1	0.25	83.75	0.25	26.75					32	Наземных транспортно-																																		
Б1.О.10	Проектирование и эксплуатация мехатронных и робототехнических систем	3		2		23	10	360	115					209.5	35.5	32						16		32	1	0.25	85.75	0.25	8.75	32		32	1	0.25	123.75	0.25	26.75		32	Наземных транспортно-																																	
Б1.О.11	Экономический анализ проектных разработок		3				3	108	32					72	4											16		16			72		4				45	Экономики строительства и ЖКХ																																			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																																37	1332	419.25				752.75	160		48	64			176	0.5	35.5	48		64	1	0.25		192.75	0.5	53.5	64		128			384	1	71									
Б1.В.01	Математические методы и модели в инновационной деятельности			1			4	144	48.25					87	8.75			16	32							87	0.25	8.75										32	Наземных транспортно-																																		
Б1.В.02	Нечеткие регуляторы в мехатронных и робототехнических системах	2					5	180	48.25					105	26.75											16		32			105	0.25	26.75						32	Наземных транспортно-																																	
Б1.В.03	Сенсорные системы в мехатронике и робототехнике	2				2	5	180	65.5					87.75	26.75											32		32	1	0.25	87.75	0.25	26.75						32	Наземных транспортно-																																	
Б1.В.04	Системы автоматизированного проектирования			3			4	144	48.25					87	8.75											16		32			87	0.25	8.75					32	Наземных транспортно-																																		
Б1.В.05	Нейронные сети и нейроконтроллеры	3					5	180	48.25					105	26.75											16		32			105	0.25	26.75					32	Наземных транспортно-																																		
Б1.В.06	Защита интеллектуальной собственности и результатов исследований	3					5	180	48.25					105	26.75											16		32			105	0.25	26.75					32	Наземных транспортно-																																		
Б1.В.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины (модули)</b> <b>Б1.В.ДВ.01</b>	<b>1</b>					<b>5</b>	<b>180</b>	<b>64.25</b>					<b>89</b>	<b>26.75</b>			<b>32</b>	<b>32</b>						<b>89</b>	<b>0.25</b>	<b>26.75</b>																																														
Б1.В.ДВ.01.01	Интеллектуальные технологии локальной навигации	1					5	180	64.25					89	26.75			32	32							89	0.25	26.75										32	Наземных транспортно-																																		
Б1.В.ДВ.01.02	Локальные системы управления	1					5	180	64.25					89	26.75			32	32							89	0.25	26.75										32	Наземных транспортно-																																		
Б1.В.ДВ.02	<b>Элективные дисциплины (модули)</b> <b>Б1.В.ДВ.02</b>			<b>3</b>			<b>4</b>	<b>144</b>	<b>48.25</b>					<b>87</b>	<b>8.75</b>											<b>16</b>		<b>32</b>			<b>87</b>	<b>0.25</b>	<b>8.75</b>																																								
Б1.В.ДВ.02.01	Машинное обучение и анализ данных			3			4	144	48.25					87	8.75											16		32			87	0.25	8.75					32	Наземных транспортно-																																		
Б1.В.ДВ.02.02	Системы управления качеством в гибком производстве			3			4	144	48.25					87	8.75											16		32			87	0.25	8.75					32	Наземных транспортно-																																		
<b>Блок 2. Практика</b>																																22	792	61.5	730.5				170																													0.4	0.6	467			
<b>Обязательная часть</b>																																10	360	30.5	329.5				120																															0.2	0.3	251.5	
Б2.О.01(У)	Педагогическая практика			2			3	108	30	78																																	32	Наземных транспортно-																													
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			4			7	252	0.5	251.5																																0.2	0.3	251.5																													
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																																12	432	31	401				50																																0.2	0.3	215.5
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика			2			3	108	30	78																																			32	Наземных транспортно-																											
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа			14			9	324	1	323																																	0.2	0.3	215.5																												
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>																																16	576	25.5	550.5																																				25	0.5	550.5
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						16	576	25.5	550.5																																		25	0.5	550.5																											
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>																																6	216	48	156	12		16							52	4		16								52	4		16														
ФТД.01	Основы научно-профессиональной коммуникации		1				2	72	16					52	4			16																													70	Межкультурной коммуникации																									
ФТД.02	Информационное моделирование в профессиональной сфере (ТИМ)		2				2	72	16					52	4												52	4																			32	Наземных транспортно-																									
ФТД.03	Практические основы анализа больших данных и визуализации результатов		3				2	72	16					52	4																																72	Информатики																									