

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО"**

"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор Университета ИТМО

д.т.н., проф. _____ Васильев В.Н.

_____ 2023 г.

Наименование образовательной программы "Программное обеспечение высоконагруженных систем"

Направление подготовки: 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Очная форма обучения, срок получения образования - 2 года, год начала подготовки - 2023

Язык реализации ОП: Русский

Информативная часть						Наименование модулей, дисциплин, практики и аттестации	Трудоемкость в з.ед.	Трудоемкость в час.	Учебный план																			Распределение часов по курсам и семестрам	Реализатор	% ауд. занятий от общей трудоемкости должен быть меньше или равен 50%	Язык реализации дисциплины																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									Распределение з.ед. по семестрам				Виды контроля по семестрам						1 курс								2 курс																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
																			1 семестр				2 семестр				3 семестр					4 семестр																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
																			1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	Экзамен	Дифф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа					Лек	Лаб	Пр	К	Лек	Лаб	Пр	К	Лек	Лаб	Пр	К	Лек	Лаб	Пр	К																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
ИД. дисциплины	Правило выбора	Параметр Выбора	Семестр начала	Формат изучения	Зачетная																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

31840			3	оф	-	Функциональное программирование	3	108	0	0	3	0	3								8	24													ИПКН	29,63	RU
31841			3	оф	-	Multiprocessor Programming (MPP)	3	108	0	0	3	0	3								8	24													ИПКН	29,63	RU
31842			3	оф	-	Вычисления на видеокартах	3	108	0	0	3	0	3								8	24													ИПКН	29,63	RU
31105			3	оф	-	Построение БД	3	108	0	0	3	0	3								8	24													ИПКН	29,63	RU
31843			3	оф	-	Фронтенд	3	108	0	0	3	0	3								8	24													ИПКН	29,63	RU
31844			3	оф	-	Современное системное программирование на Rust	3	108	0	0	3	0	3								8	24													ИПКН	29,63	RU
31845			3	оф	-	Программирование на Java	3	108	0	0	3	0	3								8	24													ИПКН	29,63	RU
31846			3	оф	-	Курс по веб-разработке Python Backend	3	108	0	0	3	0	3								24														ИПКН	22,22	RU
31847			3	оф	-	Курс по проектированию	3	108	0	0	3	0	3								8	24													ИПКН	29,63	RU
31113			3	оф	-	Компиляторы	3	108	0	0	3	0	3								8	24													ИПКН	29,63	RU
31106			3	оф	-	Информационный поиск	3	108	0	0	3	0	3								8	24													ИПКН	29,63	RU
31107			3	оф	-	Графические интерфейсы	3	108	0	0	3	0	3								8	24													ИПКН	29,63	RU
31848			3	оф	-	Котлин	3	108	0	0	3	0	3								8	24													ИПКН	29,63	RU
							60	2160	18	24	18	0						28	108	32		52	173	32		48	144										
						Блок 2. Практика																															
	все					Практика	54	1944	9	9	12	24																									
	все					Производственная практика	24	864	0	0	6	18																									
31849			3			Производственная, технологическая (проектно-технологическая) практика	24	864	0	0	6	18		34																					ИПКН		RU
	все					Научно-исследовательская работа	24	864	9	9	6	0																									
31850			1			Научно-исследовательская работа	24	864	9	9	6	0		123																					ИПКН		RU
	все					Преддипломная практика	6	216	0	0	0	6																									
31851			4			Производственная, преддипломная практика	6	216	0	0	0	6		4																					ИПКН		RU
							54	1944	9	9	12	24																									
						Блок 3. ГИА																															
	все					Государственная итоговая аттестация	6	216	0	0	0	6																									
31852			4			Подготовка к защите и защита ВКР	6	216	0	0	0	6	4																						ИПКН		
							6	216	0	0	0	6																									
						Блок 4. Факультативные модули (дисциплины)																															
	кол-во	1				Факультативные дисциплины университета	3	108	3	6	0	6				4		28		8		40					32		32								
	все/0					Факультативные дисциплины	3	108	3	0	0	0				4		28																			
2821			1	оф	-	Регуляция эмоционального состояния в профессиональной деятельности	3	108	3	0	0	0		1		4		28																ЦСИО	29,63	RU	
	кол-во	1				Общеуниверситетские факультативы - магистратура общих	6	216	0	6	0	6							8		40					32		32									
	кол-во	2				Общеуниверситетские факультативы - магистратура	6	216	0	6	0	6							8		40					32		32									
29618			2, 4	оф	-	Автостопом по антиутопиям	3	108	0	3	0	0		2							20													ОПС	18,52	RU	
30225			2, 4	микс	-	Академическое письмо для молодых исследователей / Research Writing Circle	3	108	0	3	0	0		22							24													ЛАП	22,22	EN	
30226			2, 4	оф	-	Актуальные поэтические практики (креативное письмо)	3	108	0	3	0	0		22					16		16												ЦИИА	29,63	RU		
30228			2, 4	оф	-	Анализ и моделирование бизнес-процессов	3	108	0	3	0	0		2					8		24													ФТМИ	29,63	RU	
30236			2, 4	оф	-	Введение в медиатеорию	3	108	0	3	0	0		2					8		10												Институт МР и П	16,67	RU		
29621			2, 4	оф	-	Выгорание и трудоголизм: найти и обезвредить	3	108	0	3	0	0		2							16												SS	14,81	RU		
30241			2, 4	оф	-	Грамматика английского языка / Grammar Studies	3	108	0	3	0	0		2							32												ЛАП	29,63	RU/EN		
30242			2, 4	оф	-	Дизайн в культуре	3	108	0	3	0	0		2					8		8												Институт МР и П	14,81	RU		
30243			2, 4	микс	-	Дизайн-мышление и креативные практики для запуска проекта	3	108	0	3	0	0		2					8		24												Институт МР и П	29,63	RU		
30244			2, 4	оф	-	Инженерный дизайн - CAD	3	108	0	3	0	0		2					8		24												ФЭТ	29,63	RU		
30214			2, 4	оф	-	Испанский язык 2	3	108	0	3	0	0		2					32		32											ЦИИА	59,26	RU			
30245			2, 4	оф	-	История российского парламентаризма	3	108	0	3	0	0		2					16		16												ФТМИ	29,63	RU		
30246			2, 4	оф	-	Квантовая кибернетика	3	108	0	3	0	0		2					12		12												ФЦТ	22,22	RU		
30238			2, 4	микс	-	Киноисследования: от Чаплина до Тарантино	3	108	0	3	0	0		2					16		16												ФТМИ	29,63	RU		
30215			2, 4	оф	-	Китайский язык 2	3	108	0	3	0	0		22					32		32											ЦИИА	59,26	RU			
29626			2, 4	оф	-	Когнитивные инструменты принятия решений	3	108	0	3	0	0		2							24												SS	22,22	RU		

30247			2, 4	микс	-	Лаборатория академического письма / Academic Writing Lab	3	108	0	3	0	0			2																	ЛАП	29,63	EN
30248			2, 4	микс	-	Макроэкономика	3	108	0	3	0	0			2						16		16									ФТМИ	29,63	RU
30249			2, 4	микс	-	Метафоры в научно-популярном контенте	3	108	0	3	0	0			2						10		10									Институт МР и П	18,52	RU
30250			2, 4	микс	-	Микроконтроллеры - это просто	3	108	0	3	0	0			2						8	24										Институт ВИТШ	29,63	RU
30251			2, 4	микс	-	Микроэкономика	3	108	0	3	0	0			2						16		16									ФТМИ	29,63	RU
29631			2, 4	микс	-	Навыки обучения	3	108	0	3	0	0			2								16									SS	14,81	RU
30289			2, 4	микс	-	Навыки эффективного управления	3	108	0	3	0	0			2								16									SS	14,81	RU
30252			2, 4	оф	-	Ненасильственное общение	3	108	0	3	0	0			2						6		10									ОПС	14,81	RU
30290			2, 4	микс	-	Организация и управление бизнес-процессами	3	108	0	3	0	0			2						8		8									ФизФ	14,81	RU
30256			2, 4	оф	-	Основы практического инвестирования	3	108	0	3	0	0			2						16		16									ФТМИ	29,63	RU
29640			2, 4	оф	-	Основы сексологии	3	108	0	3	0	0			2								16									SS	14,81	RU
30258			2, 4	микс	-	Основы финансовой грамотности	3	108	0	3	0	0			2						8		24									ФТМИ	29,63	RU
30259			2, 4	микс	-	Основы экономики	3	108	0	3	0	0			2						16		16									ФТМИ	29,63	RU
30260			2, 4	микс	-	Основы этики науки и технологий	3	108	0	3	0	0			2						10		10									Институт МР и П	18,52	RU
30261			2, 4	оф	-	Основы эффективной прокрастинации	3	108	0	3	0	0			2						8		24									ОАОБД	29,63	RU
30262			2, 4	микс	-	Ошибки в программировании на различных языках	3	108	0	3	0	0			2						16		16									ФИКТ	29,63	RU
30213			2, 4	оф	-	Перевод в сфере профессиональной коммуникации	3	108	0	3	0	0			2								64									ЦИИА	59,26	RU
30216			2, 4	микс	-	Подбор персонала: от самопрезентации на собеседовании до найма и управления своей командой	3	108	0	3	0	0			2						12		20									ФТМИ	29,63	RU
29646			2, 4	оф	-	Практики креативности	3	108	0	3	0	0			2								32									SS	29,63	RU
30217			2, 4	микс	-	Применение LabVIEW для машинного зрения	3	108	0	3	0	0			2						16		16									ФИКТ	29,63	RU
29648			2, 4	микс	-	Работа в удаленных командах	3	108	0	3	0	0			2								16									SS	14,81	RU
29649			2, 4	микс	-	Сложная коммуникация	3	108	0	3	0	0			2								16									SS	14,81	RU
29650			2, 4	микс	-	Современная деловая коммуникация	3	108	0	3	0	0			2								16									SS	14,81	RU
30218			2, 4	микс	-	Современное и актуальное искусство	3	108	0	3	0	0			2						12		20									ФТМИ	29,63	RU
30219			2, 4	микс	-	Составление деловых писем на английском языке: теория и практика / Business Email Writing. Specifics	3	108	0	3	0	0			2								16									ЛАП	14,81	EN
30221			2, 4	микс	-	Специальные разделы функционального анализа	3	108	0	3	0	0			2						16		16									ФИТиП	29,63	RU
30222			2, 4	оф	-	Страноведение Великобритании и США / The Country Studies of the UK and the USA	3	108	0	3	0	0			2						16		16									ЦИИА	29,63	EN
30223			2, 4	оф	-	Теория игр	3	108	0	3	0	0			22						16		16									НОЦМ	29,63	RU
30224			2, 4	оф	-	Технологии и научная фантастика: диспозитивы воображения	3	108	0	3	0	0			2							16										Институт МР и П	14,81	RU
30227			2, 4	микс	-	Цели устойчивого развития в энергетике и ресурсосбережении	3	108	0	3	0	0			2						12		20									ФТМИ	29,63	RU
29655			2, 4	микс	-	Эмоциональный интеллект	3	108	0	3	0	0			2								16									SS	14,81	RU
29656			2, 4	оф	-	Эффективное участие в научных и практических конференциях	3	108	0	3	0	0			2								16									SS	14,81	RU
30234			2, 4	микс	-	IELTS и основы академического обучения / IELTS and Academic Studies	3	108	0	3	0	0			2						16		16									ЦИИА	29,63	EN
	кол-во	1				Общеуниверситетские факультативы: языковые 64 ак.ч. - магистратура	3	108	0	3	0	3										64							64					
30214			2, 4	оф	-	Испанский язык 2	3	108	0	3	0	0			2						32		32									ЦИИА	59,26	RU
30215			2, 4	оф	-	Китайский язык 2	3	108	0	3	0	0			22						32		32									ЦИИА	59,26	RU
30213			2, 4	оф	-	Перевод в сфере профессиональной коммуникации	3	108	0	3	0	0			2								64									ЦИИА	59,26	RU
	кол-во	2				Общеуниверситетские факультативы - магистры 1 з.е.	2	72	0	2	0	2									6		18					6		18				
30233			2, 4	оф	-	Биохимия: основная теория и методология	1	36	0	1	0	0			22						6		6									ХБК	33,33	RU
30235			2, 4	оф	-	Введение в вычислительное музыковедение	1	36	0	1	0	0			2						6		6									ОПС	33,33	RU
30237			2, 4	оф	-	Вокальная и танцевальная импровизация	1	36	0	1	0	0			2								12									ОПС	33,33	RU
30239			2, 4	оф	-	Вычислительная Физика	1	36	0	1	0	0			2						6		6									ОПС	33,33	RU
30253			2, 4	микс	-	Основы блокчейн-технологий	1	36	0	1	0	0			2						6		6									ФПИ и КТ	33,33	RU
30255			2, 4	оф	-	Основы исследовательской деятельности	1	36	0	1	0	0			2								12									ОПС	33,33	RU
30257			2, 4	оф	-	Основы разработки компьютерных игр в UE4 с помощью технологии blueprints	1	36	0	1	0	0			2								12									ОПС	33,33	RU

[illegible]