МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Севастопольский государственный университет»
Институт радиоэлектроники и интелектуальных технических систем

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Нечаев В.Д.*

«31» марта 2023.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 31 от 27.04.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

27.03.04

27.03.04 Управление в технических системах

Профиль: Интеллектуальные робототехнические системы

Кафедра: Информатика и управление в технических системах

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Учебный год 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 871 от 31.07.2020

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательский
-	проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности _____ */ Душко В.Р./*

Директор дирекции развития образовательных программ _____ */ Дремова У.В./*

Директор института _____ */ Кабанов А.А./*

Зав. кафедрой _____ */ Кабанов А.А./*

План Учебный план бакалавриата '27.03.04_ УТС_ОФО_ИОТ_2023_22.04.plx', код направления 27.03.04, профиль : Интеллектуальные робототехнические системы, год начала подготовки 2

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1						Курс 2						Курс 3						Курс 4						-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)								209	209		7852	7852	3964	2988	900	56	280	116	574	920	180	57	278	162	634	798	288	55	288	270	482	832	216	41	228	258	394	438	216	
Обязательная часть								150	150		5400	5400	2746	2006	648	41	208	80	406	674	108	28	116	90	274	420	108	46	270	270	270	630	216	35	228	258	276	282	216	
+	Б1.О.01	Иностранный язык	4	2				12	12	36	432	432	216	180	36	6			108	108		6			108	72	36													УК-4
+	Б1.О.02	Философия: искусство мышления		3				3	3	36	108	108	54	54								3	18		36	54														УК-5
+	Б1.О.03	История России			2			4	4	36	144	144	116	28		4	56		60	28																				УК-5
+	Б1.О.04	Основы российской государственности			1			3	3	36	108	108	54	54		3	18		36	54																				УК-1; УК-4; УК-5; УК-11
+	Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности		4				2	2	36	72	72	36	36								2	8		28	36														УК-8
+	Б1.О.06	Цифровая культура и медиабезопасность			2			3	3	36	108	108	54	54		3	18		36	54																				ОПК-5; ОПК-6
+	Б1.О.07	Физика	2					6	6	36	216	216	72	108	36	6	36	36		108	36																			УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
+	Б1.О.08	Высшая математика	3	2				9	9	36	324	324	156	132	36	6	36		66	114		3	18		36	18	36													УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
+	Б1.О.09	Методы и алгоритмы вычислительной математики	3					4	4	36	144	144	66	42	36							4	18	18	30	42	36													ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
+	Б1.О.10	**Технологии личностного развития**		**1**				2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**		**2**			**36**	**36**																				**УК-6**
+	Б1.О.10.01	Самоменеджмент						1	1	36	36	36	18	18		1			18	18																				УК-6
+	Б1.О.10.02	Психологические тренинги						1	1	36	36	36	18	18		1			18	18																				УК-6
+	Б1.О.10.03(К)	*Зачет по модулю "Технологии личностного развития "*		*1*						36																														*УК-6*
+	Б1.О.11	Основы управления в технических системах			4		4	6	6	36	216	216	108	108								6	36	36	36	108														ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6
+	Б1.О.12	Статистическая теория автоматических систем	7					5	5	36	180	180	72	72	36																			5	36	36		72	36	ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7
+	Б1.О.13	Теория автоматического управления	7	5		6	7	15	15	36	540	540	324	180	36													10	72	72	72	144		5	36	36	36	36	36	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7
+	Б1.О.14	Оптимальные системы управления		7		7		4	4	36	144	144	108	36																				4	36	36	36	36		ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6
+	Б1.О.15	Цифровые системы управления	8				8	4	4	36	144	144	96	12	36																			4	36	36	24	12	36	ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7
+	Б1.О.16	Математическое программирование и исследование операций		5				4	4	36	144	144	72	72														4	18	36	18	72								УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6
+	Б1.О.17	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	36	36		2	8		28	36																				УК-7
+	Б1.О.18	Технические средства и элементная база робототехнических систем. Исполнительные приводы			3			4	4	36	144	144	54	90								4	18	36		90														ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
+	Б1.О.19	Иностранный язык. Практикум		8				2	2	36	72	72	36	36																				2			36	36		УК-4
+	Б1.О.20	Администрирование компьютерных сетей	5					4	4	36	144	144	54	54	36													4	18		36	54	36							УК-3; ОПК-11; ПК-3
+	Б1.О.21	Программирование на языках высокого уровня	2					9	9	36	324	324	116	136	72	9	36	44	36	136	72																			ОПК-6; ОПК-10; ПК-1; ПК-2
+	Б1.О.22	Основы систем технического зрения	8					4	4	36	144	144	96	12	36																			4	24	36	36	12	36	ОПК-6; ОПК-7
+	Б1.О.23	Методы идентификации математических моделей объектов и систем		8		8		3	3	36	108	108	84	24																				3	24	24	36	24		УК-1; ОПК-2; ОПК-9
+	Б1.О.24	Объектно ориентированный анализ и программирование	5					5	5	36	180	180	90	54	36													5	36	18	36	54	36							ОПК-6; ОПК-10; ПК-1; ПК-2
+	Б1.О.25	Проектирование программного обеспечения систем управления	7					4	4	36	144	144	72	36	36																			4	18	18	36	36	36	ОПК-5; ОПК-6; ПК-2
+	Б1.О.26	Микроконтроллеры в системах управления	6					4	4	36	144	144	72	36	36													4	18	36	18	36	36							ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
+	Б1.О.27	Навигация мобильных робототехнических систем	6					5	5	36	180	180	90	54	36													5	36	18	36	54	36							ОПК-3; ОПК-6
+	Б1.О.28	Обработка данных в автоматизированных системах	5			5		5	5	36	180	180	72	72	36													5	36	18	18	72	36							ОПК-1; ОПК-2; ОПК-10; ПК-4
+	Б1.О.29	Обработка сигналов	6					5	5	36	180	180	72	72	36													5	18	36	18	72	36							ОПК-4; ОПК-6
+	Б1.О.30	Алгоритмы и структуры данных		6			6	4	4	36	144	144	72	72														4	18	36	18	72								ОПК-6; ОПК-11; ПК-2
+	Б1.О.31	Интеллектуальный анализ данных	7					4	4	36	144	144	90	18	36																			4	18	36	36	18	36	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								59	59		2452	2452	1218	982	252	15	72	36	168	246	72	29	162	72	360	378	180	9	18		212	202		6			118	156		
+	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		2467							328	328	328						54						108						108						58			УК-7
+	Б1.В.02	**Проектный модуль**		**268**	**4**			20	**20**		**720**	**720**	**206**	**514**		**2**			**6**	**66**		**6**			**72**	**144**		**6**			**68**	**148**		**6**			**60**	**156**		**УК-1; УК-2; УК-3**
+	Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности (МООК)		2				2	2	36	72	72	6	66		2			6	66																				УК-1; УК-3
+	Б1.В.02.02	Технологии проектной деятельности			4			6	6	36	216	216	72	144								6			72	144														УК-2; УК-3
+	Б1.В.02.03	Проектирование в профессиональной сфере		68				12	12	36	432	432	128	304														6			68	148		6			60	156		УК-1; УК-2; УК-3
+	Б1.В.ДВ.01	**Блок "Экономика и предпринимательство"**		**1**				2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**		**2**	**18**		**18**	**36**																				**УК-1; УК-10**
+	Б1.В.ДВ.02	**Блок "Технологии мышления и коммуникация в профессиональной среде"**		**2**				2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**		**2**			**36**	**36**																				**УК-4**
+	Б1.В.ДВ.03	**Блок "Гражданская стратегия, закон и право"**		**3**				2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**								**2**	**18**		**18**	**36**														**УК-2; УК-11**
+	Б1.В.ДВ.04	**Блок "Устойчивое развитие"**		**3**				2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**								**2**	**18**		**18**	**36**														**УК-8**
+	Б1.В.ДВ.05	**Блок "Технологии и инструменты, IT"**		**4**				2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**								**2**	**18**		**18**	**36**														**УК-1; УК-2**
+	Б1.В.ДВ.06	**Блок "Мировая исследовательская повестка, культура и цивилизация"**		**4**				2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**								**2**	**18**		**18**	**36**														**УК-1**
+	Б1.В.ДВ.07	**Блок "Профессиональный выбор 1" (пробник своей профессии)**	**1**					3	**3**		**108**	**108**	**54**	**18**	**36**	**3**	**18**	**18**	**18**	**18**	**36**																			**ПК-5**
+	Б1.В.ДВ.07.01	Технические средства и элементная база робототехнических систем. Электроника	1					3	3	36	108	108	54	18	36	3	18	18	18	18	36																			ПК-5
-	Б1.В.ДВ.07.02	Технические средства и элементная база робототехнических систем. Схемотехника	1					3	3	36	108	108	54	18	36	3	18	18	18	18	36																			ПК-5
+	Б1.В.ДВ.08	**Блок "Профессиональный выбор 2" (пробник своей профессии)**	**2**					3	**3**		**108**	**108**	**54**	**18**	**36**	**3**	**18**	**18**	**18**	**18**	**36**																			**ПК-5**
+	Б1.В.ДВ.08.01	Электротехника в роботизированных системах	2					3	3	36	108	108	54	18	36	3	18	18	18	18	36																			ПК-5
-	Б1.В.ДВ.08.02	Сенсорика в роботизированных системах	2					3	3	36	108	108	54	18	36	3	18	18	18	18	36																			ПК-5
+	Б1.В.ДВ.09	**Блок "Профессиональный выбор 3" (пробник чужой профессии)**		**2**				3	**3**		**108**	**108**	**36**	**72**		**3**	**18**		**18**	**72**																				**УК-1; УК-6**
-	Б1.В.ДВ.09.01	Автоматизация технологических процессов и промышленная робототехника		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-1; УК-6

План Учебный план бакалавриата '27.03.04_ УТС_ОФО_ИОТ_2023_22.04.plx', код направления 27.03.04, профиль : Интеллектуальные робототехнические системы, год начала подготовки 2

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1						Курс 2						Курс 3						Курс 4						-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Компетенции
-	Б1.В.ДВ.09.02	Введение в специальность: Технология машиностроения		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-1; УК-6
-	Б1.В.ДВ.09.03	Информационно-измерительная техника и технологии в промышленности и медицине		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-1; УК-6
-	Б1.В.ДВ.09.04	Технологические процессы на транспорте		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-1; УК-6
-	Б1.В.ДВ.09.05	Техносферная безопасность в современных условиях		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-1; УК-6
+	Б1.В.ДВ.09.06	Введение в технологию продукции общественного питания		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-1; УК-6
-	Б1.В.ДВ.09.07	Информационные системы и технологии: прикладное программирование		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-1; УК-2
-	Б1.В.ДВ.09.08	Прикладная информатика: Технологии программирования		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-1; УК-2
-	Б1.В.ДВ.09.09	Информатика и вычислительная техника: языки программирования		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-1; УК-2
-	Б1.В.ДВ.09.10	Программная инженерия: программирование на Python		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-1; УК-2
-	Б1.В.ДВ.09.11	Угрозы информационной безопасности		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-2
-	Б1.В.ДВ.09.12	История социологии		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-1
-	Б1.В.ДВ.09.13	История рекламы		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-1
-	Б1.В.ДВ.09.14	История отечественной журналистики		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-1
-	Б1.В.ДВ.09.15	Археология Северного Причерноморья		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-1; УК-5
-	Б1.В.ДВ.09.16	Литературное редактирование и корректура текста		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-4
-	Б1.В.ДВ.09.17	История политических учений Античности, Средневековья и Возрождения		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-5
-	Б1.В.ДВ.09.18	Практическая фонетика современного английского языка		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-4
-	Б1.В.ДВ.09.19	Вводно-коррективный фонетический курс английского языка		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-4
-	Б1.В.ДВ.09.20	Современная публичная политика: вызовы времени и механизмы их преодоления		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-5
-	Б1.В.ДВ.09.21	Введение в востоковедение		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-5
-	Б1.В.ДВ.09.22	Общество риска нового цифрового мира		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-1
-	Б1.В.ДВ.09.23	Экономика и маркетинг		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-1; УК-10
-	Б1.В.ДВ.09.24	Управление данными в бизнесе		2				3	3	36	108	108	36	72		3	8	28		72																				УК-1; УК-10
-	Б1.В.ДВ.09.25	Бухгалтерский учет с нуля		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18	12	6	72																				УК-1; УК-10
-	Б1.В.ДВ.09.26	Финансы компаний: взгляд инвестора и кредитора		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18	18		72																				УК-1; УК-10
-	Б1.В.ДВ.09.27	Введение в биофизику и в биоинформатику		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-1; УК-2
-	Б1.В.ДВ.09.28	Пакеты прикладных математических программ		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-1; УК-2
-	Б1.В.ДВ.09.29	Физико-математические основы формирования изображений		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-1; УК-2
-	Б1.В.ДВ.09.30	Программирование на языке Python в инфокоммуникационных системах		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-1; УК-2
-	Б1.В.ДВ.09.31	Морская энциклопедия		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-2
-	Б1.В.ДВ.09.32	Правоохранительные и судебные органы		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-2
-	Б1.В.ДВ.09.33	Юрист в частно-правовых отношениях		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
-	Б1.В.ДВ.09.34	Правовое регулирование государственного управления		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-1; УК-2; УК-11
-	Б1.В.ДВ.09.35	Международно-правовое регулирование интеллектуальной собственности		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-2
-	Б1.В.ДВ.09.36	Физкультурно-досуговая деятельность в рекреации и спортивно-оздоровительном туризме		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																				УК-1
+	Б1.В.ДВ.10	**Блок "Профессиональный выбор 4" ("Профессионалы"-1)**	**3**					3	**3**		**108**	**108**	**54**	**18**	**36**							**3**	**18**	**18**	**18**	**18**	**36**													**ПК-5**
+	Б1.В.ДВ.10.01	Методы анализа и синтеза цифровых элементов систем автоматики	3					3	3	36	108	108	54	18	36							3	18	18	18	18	36													ПК-5
-	Б1.В.ДВ.10.02	Методы анализа и синтеза дискретных элементов систем автоматики	3					3	3	36	108	108	54	18	36							3	18	18	18	18	36													ПК-5
+	Б1.В.ДВ.11	**Блок "Профессиональный выбор 5"**	**3**					3	**3**		**108**	**108**	**54**	**18**	**36**							**3**	**18**	**18**	**18**	**18**	**36**													**ПК-2**
+	Б1.В.ДВ.11.01	Программирование микроконтроллеров	3					3	3	36	108	108	54	18	36							3	18	18	18	18	36													ПК-2
-	Б1.В.ДВ.11.02	Программирование одноплатных компьютеров	3					3	3	36	108	108	54	18	36							3	18	18	18	18	36													ПК-2
+	Б1.В.ДВ.12	**Блок "Профессиональный выбор 6" ("Профессионалы"-2)**	**4**					3	**3**		**108**	**108**	**54**	**18**	**36**							**3**	**18**	**18**	**18**	**18**	**36**													**ПК-4**
+	Б1.В.ДВ.12.01	Вероятностные процессы в системах управления	4					3	3	36	108	108	54	18	36							3	18	18	18	18	36													ПК-4
-	Б1.В.ДВ.12.02	Процессы в стохастических системах управления	4					3	3	36	108	108	54	18	36							3	18	18	18	18	36													ПК-4
+	Б1.В.ДВ.13	**Блок "Профессиональный выбор 7"**	**4**					3	**3**		**108**	**108**	**54**	**18**	**36**							**3**	**18**		**36**	**18**	**36**													**УК-10; ПК-3**
+	Б1.В.ДВ.13.01	Локальные компьютерные сети	4					3	3	36	108	108	54	18	36							3	18		36	18	36													УК-10; ПК-3
-	Б1.В.ДВ.13.02	Протоколы компьютерных сетей	4					3	3	36	108	108	54	18	36							3	18		36	18	36													УК-10; ПК-3
+	Б1.В.ДВ.14	**Блок "Профессиональный выбор 8"**	**4**					3	**3**		**108**	**108**	**54**	**18**	**36**							**3**	**18**	**18**	**18**	**18**	**36**													**ПК-1; ПК-2**
+	Б1.В.ДВ.14.01	Технологии и средства программирования робототехнических систем	4					3	3	36	108	108	54	18	36							3	18	18	18	18	36													ПК-1; ПК-2
-	Б1.В.ДВ.14.02	Программирование роботов-манипуляторов	4					3	3	36	108	108	54	18	36							3	18	18	18	18	36													ПК-1; ПК-2
+	Б1.В.ДВ.15	**Выбор трека обучения**		**5**				3	**3**		**108**	**108**	**54**	**54**														**3**	**18**		**36**	**54**								**ПК-5**
+	Б1.В.ДВ.15.01	Профессиональная трек		5				3	3	36	108	108	54	54														3	18		36	54								ПК-5
-	Б1.В.ДВ.15.02	Исследовательский трек		5				3	3	36	108	108	36	72														3	18		18	72								УК-1; ПК-5

План Учебный план бакалавриата '27.03.04_ УТС_ОФО_ИОТ_2023_22.04.plx', код направления 27.03.04, профиль : Интеллектуальные робототехнические системы, год начала подготовки 2

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1						Курс 2						Курс 3						Курс 4						-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Компетенции
-	Б1.В.ДВ.15.03	Предпринимательский трек		5				3	3	36	108	108	54	54														3	18		36	54								УК-2; УК-3
Блок 2.Практика								22	22		792	792		792		3				108		3				108		6				216		10				360		
Обязательная часть								6	6		216	216		216		3				108		3				108														
+	Б2.О.01(У)	Социальная практика			2			3	3	36	108	108		108		3				108																				УК-6
+	Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика			4			3	3	36	108	108		108								3				108														ОПК-10
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								16	16		576	576		576														6				216		10				360		
+	Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа			8			10	10	36	360	360		360																				10				360		УК-1; УК-2; УК-4
+	Б2.В.ДВ.01	**Элективные практики**			**6**			6	**6**		**216**	**216**		**216**														**6**				**216**								**УК-1; УК-2; УК-10**
+	Б2.В.ДВ.01.01(П	Профессиональная трек			6			6	6	36	216	216		216														6				216								УК-1; УК-2; УК-10
-	Б2.В.ДВ.01.02(П	Исследовательский трек			6			6	6	36	216	216		216														6				216								УК-2; УК-3
-	Б2.В.ДВ.01.03(П	Предпринимательский трек			6			6	6	36	216	216		216														6				216								УК-1; УК-2; УК-10
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324		324																				9				324		
+	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	36	324	324		324																				9				324		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД.Факультативные дисциплины								10	10		360	360	208	152		6	8		82	126		2	18		36	18		1			34	2		1			30	6		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока ФТД								10	10		360	360	208	152		6	8		82	126		2	18		36	18		1			34	2		1			30	6		
+	ФТД.В.01	Творческий семестр						2	2	36	72	72	18	54		2	8		10	54																				УК-3; УК-6
+	ФТД.В.02	Специальные разделы математики для системной инженерии						2	2	36	72	72	54	18								2	18		36	18														УК-1; ПК-3
+	ФТД.В.03	Базовая математика						2	2	36	72	72	36	36		2			36	36																				УК-1
+	ФТД.В.04	Основы физики						2	2	36	72	72	36	36		2			36	36																				УК-1
+	ФТД.В.05	Молодежь и общество						2	2	36	72	72	64	8														1			34	2		1			30	6		УК-3

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '27.03.04_ УТС_ОФО_ИОТ_2023_22.04.plx', код направления 27.03.04, год начала подготовки 2023

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Не менее	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
	Итого (с факультативами)				33	250	65	29	36	62	32	30	62	29	33	61	31	30
	Итого по ОП (без факультативов)				29	240	59	29	30	60	30	30	61	29	32	60	31	29
Б1	Дисциплины (модули)	72%	28%	66.1%		209	56	27	29	57	30	27	55	29	26	41	25	16
Б1.О	Обязательная часть					150	41	22	19	28	17	11	46	23	23	35	22	13
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					59	15	5	10	29	13	16	9	6	3	6	3	3
Б2	Практика	27%	73%	37.5%	20	22	3	2	1	3		3	6		6	10	6	4
Б2.О	Обязательная часть					6	3	2	1	3		3						
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					16							6		6	10	6	4
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	10	6		6	2	2		1		1	1		1
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока ФТД					10	6		6	2	2		1		1	1		1
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52.2	-	54	54	-	52	46	-	52	51.8	-	54	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				39.2	-	36	36	-	48	48	-	36	36	-	48	24
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26.8	-	25.9	25	-	27.7	26	-	27	27.9	-	27	28
		элективные дисциплины по физ.к.				2.5	-		3	-	3	3	-	3	3.4	-	3.3	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3964	-	466	504	-	552	522	-	540	500	-	544	336
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				328	-		54	-	54	54	-	54	54	-	58	
		Блок Б2					-			-			-			-		
		Блок Б3					-			-			-			-		
		Блок ФТД				208	-		90	-	54		-		34	-		30
		Итого по всем блокам				4172	-	466	594	-	606	522	-	540	534	-	544	366
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	1	3	8	4	4	6	3	3	6	4	2
		ЗАЧЕТ (За)					8	3	5	6	3	3	5	3	2	4	1	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					4	1	3	4	1	3	1		1	1		1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)											2	1	1	2	1	1
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)								1		1	1		1	2	1	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				29.54%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					65%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					50.48%												