

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 02.06.2026 06:39:20
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6b6bdfcf836

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БУ ВО «Сургутский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР

_____ Коновалова Е.В.

_____ 20__ г.

План переутвержден Учебно-методическим советом
Протокол № 2 от 12.03.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

27.03.04

27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль): Инженерия автоматизированных, информационных и робототехнических систем

Кафедра: автоматики и компьютерных систем

Институт: политехнический

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2023 _____

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 871 от 31.07.2020 _____

Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектно-конструкторский
-	производственно-технологический
-	сервисно-эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / Панина Т.А./

Директор института _____ / Мурашко Ю.А./

Зав. кафедрой _____ / Тараканов Д.В./

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов					-
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	
Блок 1. Дисциплины (модули)								211	1392	1056	1272	53	3134	
Обязательная часть								145	1024	496	1272	53	2100	
+	Б1.О.01	Модуль Общеобразовательных дисциплин		28	12334 567			28	320		304	34	350	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2
+	Б1.О.01.01	Русский язык и культура речи			1			3	32		32		44	УК-4.1
+	Б1.О.01.02	Работа в команде			2			3	32		32		44	УК-3.1; УК-3.2; УК-6.1
+	Б1.О.01.03	История России		2	3			5	96		48	5	31	УК-5.1
+	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности			3			3	32		32	6	38	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
+	Б1.О.01.05	Философия			4			3	32		32	6	38	УК-5.2; УК-5.3
+	Б1.О.01.06	Основы экономической культуры			5			3	32		32	6	38	УК-10.1; УК-10.2
+	Б1.О.01.07	Основы предпринимательской деятельности			6			3	16		32	4	56	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
+	Б1.О.01.08	Правоведение			7			3	32		48	3	25	УК-2.1; УК-2.4; УК-2.5; УК-11.1; УК-11.2
+	Б1.О.01.09	Обучение служением		8				2	16		16	4	36	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
+	Б1.О.02	Модуль Иностранного языка		12356 7	48			16			216	19	341	УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.02.01	Иностранный язык		123	4			8			128	8	152	УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере		567	8			8			88	11	189	УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.03	Модуль Физической культуры и спорта		12234 56				2	16		352		32	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.О.03.01	Физическая культура и спорт		2				2	16		48		8	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.О.03.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		12345 6							304		24	
+	Б1.О.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта		123456							304		24	УК-7.3
-	Б1.О.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка		123456							304		24	УК-7.3
-	Б1.О.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта		123456							304		24	УК-7.3
-	Б1.О.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта		123456							304		24	УК-7.3
+	Б1.О.04	Модуль Базовых математических и естественно-научных дисциплин	11122 33	4				30	224	32	224		393	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4
+	Б1.О.04.01	Алгебра и геометрия	1					4	32		32		53	ОПК-1.1; ОПК-3.1
+	Б1.О.04.02	Математический анализ	12					8	64		64		97	ОПК-1.1; ОПК-3.1
+	Б1.О.04.03	Физика	12					8	64	32	32		97	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4
+	Б1.О.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика	3					3	16		32		33	ОПК-1.1; ОПК-2.2; ОПК-3.2
+	Б1.О.04.05	Дискретная математика	3					4	32		32		53	ОПК-1.1; ОПК-2.2; ОПК-3.3
+	Б1.О.04.06	Дифференциальные уравнения		4				3	16		32		60	ОПК-1.1; ОПК-2.2
+	Б1.О.05	Модуль Базовый программный	123					12	96	96			150	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-9.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад. часов					-	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП		КР	Факт	Лек	Лаб	Пр		КСР
+	Б1.О.05.01	Алгоритмизация и программирование	1					4	32	32			53	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-11.1
+	Б1.О.05.02	Структурное программирование	2					4	32	32			44	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-11.2
+	Б1.О.05.03	Объектно-ориентированное программирование	3					4	32	32			53	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-9.3
+	Б1.О.06	Модуль Аппаратно-технического обеспечения	244567	1				4	27	192	208	32	342	ОПК-1.2; ОПК-3.3; ОПК-3.5; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1
+	Б1.О.06.01	Компьютерные сети		1				3	32	32			44	ОПК-8.1; ОПК-9.2
+	Б1.О.06.02	Электротехника и электроника	2					3	16	16	16		33	ОПК-1.2; ОПК-3.5
+	Б1.О.06.03	Цифровая схемотехника	4			4		4	32	32	16		28	ОПК-3.3; ОПК-9.1
+	Б1.О.06.04	Организация МПС	5					4	32	32			53	ОПК-6.1; ОПК-9.3
+	Б1.О.06.05	Программируемые логические контроллеры	6					4	32	32			53	ОПК-6.1; ОПК-7.1
+	Б1.О.06.06	Метрология и измерительная техника	4					4	16	32			51	ОПК-5.2; ОПК-8.2; ОПК-9.2; ОПК-10.1
+	Б1.О.06.07	Автоматизированные информационно-управляющие системы	7					5	32	32			80	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2
+	Б1.О.07	Модуль Теории систем управления	568	37				6	20	144	160	32	276	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2
+	Б1.О.07.01	Математические основы теории систем		3				3	32	32			44	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2
+	Б1.О.07.02	Основы теории автоматического управления	5					5	32	32	16		73	ОПК-2.3; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2
+	Б1.О.07.03	Теория автоматического управления	6			6		5	32	32	16		64	ОПК-2.3; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2
+	Б1.О.07.04	Имитационное моделирование систем		7				3	16	32			60	ОПК-2.3; ОПК-3.6
+	Б1.О.07.05	Математические методы искусственного интеллекта	8					4	32	32			35	ОПК-1.1; ОПК-2.3
+	Б1.О.08	Модуль Проектной деятельности CDIO		1235				10	32		112		216	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-10.2
+	Б1.О.08.01	Введение в инженерию		1				2	16		16		40	УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1
+	Б1.О.08.02	Основы проектной деятельности		2				3	16		32		60	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-2.1; ОПК-4.1
+	Б1.О.08.03	Проектная деятельность		3				2			32		40	ОПК-5.1; ОПК-10.2
+	Б1.О.08.04	Инженерное проектирование		5				3			32		76	УК-2.1; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								66	368	560			1034	
+	Б1.В.01	Модуль Программно-алгоритмического обеспечения	2344567	8				31	208	256			427	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2
+	Б1.В.01.01	Базы данных	2					4	32	32			44	ПК-3.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.2
+	Б1.В.01.02	Программирование на языке Python	3					3	16	32			33	ПК-3.2; ПК-6.1
+	Б1.В.01.03	Операционные системы	6					4	32	32			53	ПК-8.1
+	Б1.В.01.04	Структуры и алгоритмы обработки данных	4					4	32	32			44	ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.01.05	Программирование на языке Java	4					4	32	32			44	ПК-3.3; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.2
+	Б1.В.01.06	Технология разработки программного обеспечения	5					5	32	32			89	ПК-3.2; ПК-6.1; ПК-6.2

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов					-	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП		КР	Факт	Лек	Лаб	Пр		КСР
+	Б1.В.01.07	Анализ данных и машинное обучение	7					5	16	48			80	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-6.2
+	Б1.В.01.08	Параллельное программирование		8				2	16	16			40	ПК-2.2; ПК-3.4
+	Б1.В.02	Модуль Специализации образовательной программы	34568	17				25	112	208			427	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-8.3
+	Б1.В.02.01	Инженерная графика		1				3	16	32			60	ПК-4.1
+	Б1.В.02.02	Основы робототехники	3					3	16	32			33	ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-8.3
+	Б1.В.02.03	Робототехника	4					3	16	32			33	ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-8.3
+	Б1.В.02.04	Элементы автоматизированных систем	5					4	16	32			69	ПК-2.1; ПК-3.1
+	Б1.В.02.05	Устройства автоматизированных систем	6					4	16	32			69	ПК-2.2; ПК-3.4
+	Б1.В.02.06	Элементы мехатронных комплексов		7				5	16	32			132	ПК-3.1; ПК-3.4
+	Б1.В.02.07	Мехатронные комплексы	8					3	16	16			31	ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.4
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1 (ДВ.1)		5				3	16	32			60	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Программирование мобильных устройств		5				3	16	32			60	ПК-3.2; ПК-6.1
-	Б1.В.ДВ.01.02	Логическое программирование		5				3	16	32			60	ПК-3.2; ПК-6.1
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2 (ДВ.2)		6				3	16	32			60	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Распознавание образов и обработка изображений		6				3	16	32			60	ПК-3.1; ПК-3.4
-	Б1.В.ДВ.02.02	Теория вычислительных процессов		6				3	16	32			60	ПК-3.1; ПК-3.2
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору 3 (ДВ.3)	7			7		4	16	32			60	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Локальные системы управления	7			7		4	16	32			60	ПК-2.1; ПК-3.4
-	Б1.В.ДВ.03.02	Нейрокомпьютерные системы	7			7		4	16	32			60	ПК-2.2; ПК-3.4
Блок 2.Практика								20			80		640	
Обязательная часть								15			32		508	
+	Б2.О.01	Учебная практика		4				3			32		76	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2
+	Б2.О.01.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика		4				3			32		76	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2
+	Б2.О.02	Производственная практика		68				12					432	УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ПК-8.3
+	Б2.О.02.01(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика		6				6					216	УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-8.3
+	Б2.О.02.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика		8				6					216	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-10.1
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								5			48		132	
+	Б2.В.01	Производственная практика		78				5			48		132	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов					Компетенции
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	
+	Б2.В.01.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа (СДИО)		7				3			32		76	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
+	Б2.В.01.02(П)	Производственная практика, проектная работа (СДИО)		8				2			16		56	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1
Блок 3. Государственная итоговая аттестация								9					324	
+	Б3.01	Государственная итоговая аттестация						9					324	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2
+	Б3.01.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						3					108	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-2.3; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-9.3; ПК-3.4
+	Б3.01.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6					216	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2
ФТД. Факультативные дисциплины								6	32	16	32		136	
+	ФТД.01	Компьютерная графика		4				2	16	16			40	ПК-4.1; ПК-5.1
+	ФТД.02	Основы имиджевой коммуникации		6				2	16		16		40	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; ПК-2.1
+	ФТД.03	Основы подготовки технической документации		8				2			16		56	ПК-4.1

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр					
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя															
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль																	
ИТОГО (с факультативами)				1148									30	19 4/6		1220										32	20 4/6		2368								62	40 2/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1148									30			1148										30			2296							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		59.1												60													59.6										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54												54													54										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		31.7												27.7													29.7										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		32.6												28.3													30.5										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.8												3.7													3.8										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1148	623	224	128	256	15	390	135	30	ТО: 17 1/6 Э: 2 1/2		1220	586	192	176	208	10	454	180	32	ТО: 17 1/3 Э: 3 1/3		2368	1209	416	304	464	25	844	315	62	ТО: 34 1/2 Э: 5 5/6				
1	Б1.0.01	Модуль Общеобразовательных дисциплин	ЗаО(2) К(2)	216	155	80		64	11	61		6		ЗаО К	108	70	32		32	6	38		3		ЗаО(3) К(3)	324	225	112		96	17	99		9			12345678		
2	Б1.0.01.03	История России	ЗаО К	108	85	48		32	5	23		3													ЗаО К	108	85	48		32	5	23		3			15	23	
3	Б1.0.01.04	Безопасность жизнедеятельности	ЗаО К	108	70	32		32	6	38		3													ЗаО К	108	70	32		32	6	38		3			49	3	
4	Б1.0.01.05	Философия												ЗаО К	108	70	32		32	6	38		3		ЗаО К	108	70	32		32	6	38		3			2	4	
5	Б1.0.02	Модуль Иностранного языка	За К	72	36			32	4	36		2		ЗаО К	72	36			32	4	36		2		ЗаО К	72	36			64	8	72		4			12345678		
6	Б1.0.02.01	Иностранный язык	За К	72	36			32	4	36		2		ЗаО К	72	36			32	4	36		2		ЗаО К	72	36			64	8	72		4			4	1234	
7	Б1.0.03	Модуль Физической культуры и спорта	За	68	64			64		4				За	68	64			64		4				За(2)	136	128			128		8						123456	
8	Б1.0.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	За	68	64			64		4				За	68	64			64		4				За(2)	136	128			128		8					6	123456	
9	Б1.0.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	За	68	64			64		4				За	68	64			64		4				За(2)	136	128			128		8					6	123456	
10	Б1.0.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта	За	68	64			64		4				За	68	64			64		4				За(2)	136	128			128		8					6	123456	
11	Б1.0.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта	За	68	64			64		4				За	68	64			64		4				За(2)	136	128			128		8					6	123456	
12	Б1.0.04	Модуль Базовых математических и естественно-научных дисциплин	Эж(2) К(2)	252	112	48		64		86	54	7		За К	108	48	16		32		60		3		Эж(2) За К(3)	360	160	64		96		146	54	10				1234	
13	Б1.0.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика	Эж К	108	48	16		32		33	27	3												Эж К	108	48	16		32		33	27	3					1	3
14	Б1.0.04.05	Дискретная математика	Эж К	144	64	32		32		53	27	4												Эж К	144	64	32		32		53	27	4					1	3
15	Б1.0.04.06	Дифференциальные уравнения												За К	108	48	16		32		60		3		За К	108	48	16		32		60		3			1	4	
16	Б1.0.05	Модуль Базовый программный	Эж К	144	64	32	32			53	27	4												Эж К	144	64	32	32		53	27	4						123	
17	Б1.0.05.03	Объектно-ориентированное программирование	Эж К	144	64	32	32			53	27	4												Эж К	144	64	32	32		53	27	4					24	3	
18	Б1.0.06	Модуль Аппаратно-технического обеспечения												Эж(2) КП К	288	128	48	64	16		79	81	8		Эж(2) КП К	288	128	48	64	16	79	81	8					124567	
19	Б1.0.06.03	Цифровая схемотехника												Эж КП	144	80	32	32	16		28	36	4		Эж КП	144	80	32	32	16	28	36	4				24	4	
20	Б1.0.06.06	Метрология и измерительная техника												Эж К	144	48	16	32			51	45	4		Эж К	144	48	16	32		51	45	4				24	4	
21	Б1.0.07	Модуль Теории систем управления	За К	108	64	32	32			44		3												За К	108	64	32	32		44		3					35678		
22	Б1.0.07.01	Математические основы теории систем	За К	108	64	32	32			44		3												За К	108	64	32	32		44		3				24	3		
23	Б1.0.08	Модуль Проектной деятельности CDO	За К	72	32			32		40		2												За К	72	32			32		40		2				1235		
24	Б1.0.08.03	Проектная деятельность	За К	72	32			32		40		2												За К	72	32			32		40		2			24	3		
25	Б1.В.01	Модуль Программно-алгоритмического обеспечения	Эж К	108	48	16	32			33	27	3		Эж(2) К(2)	288	128	64	64			88	72	8		Эж(3) К(3)	396	176	80	96		121	99	11				2345678		
26	Б1.В.01.02	Программирование на языке Python	Эж К	108	48	16	32			33	27	3												Эж К	108	48	16	32		33	27	3				24	3		
27	Б1.В.01.04	Структуры и алгоритмы обработки данных												Эж К	144	64	32	32			44	36	4		Эж К	144	64	32	32		44	36	4				24	4	
28	Б1.В.01.05	Программирование на языке Java												Эж К	144	64	32	32			44	36	4		Эж К	144	64	32	32		44	36	4				24	4	
29	Б1.В.02	Модуль Специализации образовательной программы	Эж К	108	48	16	32			33	27	3		Эж К	108	48	16	32			33	27	3		Эж(2) К(2)	216	96	32	64		66	54	6				1345678		
30	Б1.В.02.02	Основы робототехники	Эж К	108	48	16	32			33	27	3												Эж К	108	48	16	32		33	27	3				24	3		
31	Б1.В.02.03	Робототехника												Эж К	108	48	16	32			33	27	3		Эж К	108	48	16	32		33	27	3				24	4	
32	Б2.0.01	Учебная практика												За	108	32			32		76		3		За	108	32			32		76		3			4		
33	Б2.0.01.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика												За	108	32			32		76		3		За	108	32			32		76		3			24	4	
34	ФТД.01	Компьютерная графика												За К	72	32	16	16			40		2		За К	72	32	16	16		40		2			24	4		
ПРАКТИКИ			(План)																																				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эж(5) За(4) ЗаО(2) К(10)																																			

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5								з.е.	Неделя	Семестр 6								з.е.	Неделя	Итого за курс										Каф.	Семестр					
				Академических часов										Академических часов										Академических часов																
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Неделя							
ИТОГО (с факультативами)				1096								29	19 2/6	1240												33	23 3/6	2336									62	42 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1096								29		1168												31		2264								60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		57										52.4													54.7													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54													54													
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.5										21.7													23.1													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25										22.1													23.6													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2.8										2.8													2.8													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1096	481	160	160	152	9	507	108	29	ТО: 17 1/3 Э: 2		1024	463	160	160	136	7	444	117	27	ТО: 17 1/3 Э: 2 1/6		2120	944	320	320	288	16	951	225	56	ТО: 34 2/3 Э: 4 1/6					
1	Б1.0.01	Модуль Общеобразовательных дисциплин	ЗаО К	108	70	32		32	6	38		3		ЗаО К	108	52	16		32	4	56		3		ЗаО(2) К(2)	216	122	48		64	10	94		6			12345678			
2	Б1.0.01.06	Основы экономической культуры	ЗаО К	108	70	32		32	6	38		3													ЗаО К	108	70	32		32	6	38		3			23	5		
3	Б1.0.01.07	Основы предпринимательской деятельности												ЗаО К	108	52	16		32	4	56		3		ЗаО К	108	52	16		32	4	56		3			17	6		
4	Б1.0.02	Модуль Иностранного языка	За К	72	27			24	3	45		2		За К	72	27			24	3	45		2		За(2) К(2)	144	54			48	6	90		4			12345678			
5	Б1.0.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	За К	72	27			24	3	45		2		За К	72	27			24	3	45		2		За(2) К(2)	144	54			48	6	90		4			37	5678		
6	Б1.0.03	Модуль Физической культуры и спорта	За	52	48			48		4				За	52	48			48		4				За(2)	104	96			96		8				123456				
7	Б1.0.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	За	52	48			48		4				За	52	48			48		4				За(2)	104	96			96		8				6	123456			
8	Б1.0.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	За	52	48			48		4				За	52	48			48		4				За(2)	104	96			96		8				6	123456			
9	Б1.0.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта	За	52	48			48		4				За	52	48			48		4				За(2)	104	96			96		8				6	123456			
10	Б1.0.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта	За	52	48			48		4				За	52	48			48		4				За(2)	104	96			96		8				6	123456			
11	Б1.0.06	Модуль Аппаратно-технического обеспечения	Эк К	144	64	32	32			53	27	4		Эк К	144	64	32	32			53	27	4		Эк(2) К(2)	288	128	64	64		106	54	8				124567			
12	Б1.0.06.04	Организация МПС	Эк К	144	64	32	32			53	27	4													Эк К	144	64	32	32		53	27	4				24	5		
13	Б1.0.06.05	Программируемые логические контроллеры												Эк К	144	64	32	32			53	27	4		Эк К	144	64	32	32		53	27	4				24	6		
14	Б1.0.07	Модуль Теории систем управления	Эк К	180	80	32	32	16		73	27	5		Эк КР	180	80	32	32	16		64	36	5		Эк(2) КР К	360	160	64	64	32		137	63	10				35678		
15	Б1.0.07.02	Основы теории автоматического управления	Эк К	180	80	32	32	16		73	27	5													Эк К	180	80	32	32	16		73	27	5				24	5	
16	Б1.0.07.03	Теория автоматического управления												Эк КР	180	80	32	32	16		64	36	5		Эк КР	180	80	32	32	16		64	36	5				24	6	
17	Б1.0.08	Модуль Проектной деятельности СДО	За К	108	32			32		76		3													За К	108	32			32		76		3				1235		
18	Б1.0.08.04	Инженерное проектирование	За К	108	32			32		76		3													За К	108	32			32		76		3				24	5	
19	Б1.8.01	Модуль Программно-алгоритмического обеспечения	Эк К	180	64	32	32			89	27	5		Эк К	144	64	32	32			53	27	4		Эк(2) К(2)	324	128	64	64		142	54	9				2345678			
20	Б1.8.01.03	Операционные системы												Эк К	144	64	32	32			53	27	4		Эк К	144	64	32	32		53	27	4				24	6		
21	Б1.8.01.06	Технология разработки программного обеспечения	Эк К	180	64	32	32			89	27	5													Эк К	180	64	32	32		89	27	5				24	5		
22	Б1.8.02	Модуль Специализации образовательной программы	Эк К	144	48	16	32			69	27	4		Эк К	144	48	16	32			69	27	4		Эк(2) К(2)	288	96	32	64		138	54	8				1345678			
23	Б1.8.02.04	Элементы автоматизированных систем	Эк К	144	48	16	32			69	27	4													Эк К	144	48	16	32		69	27	4				24	5		
24	Б1.8.02.05	Устройства автоматизированных систем												Эк К	144	48	16	32			69	27	4		Эк К	144	48	16	32		69	27	4				24	6		
25	Б1.8.ДВ.01.01	Программирование мобильных устройств	За К	108	48	16	32			60		3													За К	108	48	16	32		60		3				24	5		
26	Б1.8.ДВ.01.02	Логическое программирование	За К	108	48	16	32			60		3													За К	108	48	16	32		60		3				24	5		
27	Б1.8.ДВ.02.01	Распознавание образов и обработка изображений												За К	108	48	16	32			60		3		За К	108	48	16	32		60		3				24	6		
28	Б1.8.ДВ.02.02	Теория вычислительных процессов												За К	108	48	16	32			60		3		За К	108	48	16	32		60		3				24	6		
29	ФТД.02	Основы имиджевой коммуникации												За К	72	32	16		16		40		2		За К	72	32	16		16		40		2			24	6		
ПРАКТИКИ																																								
	Б2.0.02.01(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика	(План)											За	216						216		6	4		За	216					216		6	4		24	6		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(4) За(4) ЗаО К(8)									Эк(4) За(5) ЗаО КР К(7)									Эк(8) За(9) ЗаО(2) КР К(15)																	
КАНИКУЛЫ													1 2/6																										7 1/6	

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Не менее	Факт													
	Итого (с факультативами)				193	246	60	30	30	62	30	32	62	29	33	62	30	32	
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	60	30	30	60	30	30	60	29	31	60	30	30	
B1	Дисциплины (модули)	69%	31%	15.1%	160	211	60	30	30	57	30	27	54	29	25	40	27	13	
B1.O	Обязательная часть					145	53	27	26	40	24	16	31	17	14	21	13	8	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					66	7	3	4	17	6	11	23	12	11	19	14	5	
B2	Практика	75%	25%	0%	20	20				3		3	6		6	11	3	8	
B2.O	Обязательная часть					15				3		3	6		6	6		6	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					5										5	3	2	
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины				4	6				2		2	2		2	2		2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				56.6	-	56.5	55	-	59.1	60	-	57	52.4	-	56.1	57	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				27.1	-	29.4	31.4	-	32.6	28.3	-	25	22.1	-	23.9	21.6	
		элективные дисциплины по физ.к.				2.4	-	2.3	2.4	-	3.8	3.7	-	2.8	2.8	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3773	-	568	584	-	623	522	-	481	431	-	382	182	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				304	-	40	40	-	64	64	-	48	48	-			
		Блок Б2				80	-			-		32	-			-	32	16	
		Блок Б3					-			-			-			-			
		Блок ФТД				80	-			-		32	-		32	-		16	
	Итого по всем блокам					3933	-	568	584	-	623	586	-	481	463	-	414	214	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					9	4	5		10	5	5	8	4	4	5	3	2
		ЗАЧЕТ (За)					10	5	5		7	4	3	8	4	4	8	4	4
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	1	1		4	2	2	2	1	1	2	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1		1				1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												1		1			
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					18	9	9		17	10	7	14	8	6	11	6	5	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				40.75%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					66.7%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					47.61%													