

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 29.06.2026 06:22:52
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БУ ВО "Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР

_____ Коновалова Е.В.

_____ 20__ г.

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) _____ 2026 _____

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 871 от 31.07.2020 _____

Срок получения образования: 4 г.

СОГЛАСОВАНО

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

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)								210	1408	1072	1200	76	3151	
Обязательная часть								136.5	944	464	1200	76	2009	
+	Б1.О.01	Модуль Общеобразовательных дисциплин		11145 67	238			23	272		224	46	286	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-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; 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	Основы российской государственности		1				2	16		32	4	20	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
+	Б1.О.01.02	История России		1	2			4	64		48	10	22	УК-5.1; УК-5.3; УК-5.4
+	Б1.О.01.03	Русский язык и культура речи		1				3	32		32	3	41	УК-4.1
+	Б1.О.01.04	Философия			3			2	32		16	6	18	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
+	Б1.О.01.05	Основы экономической культуры		4				2	32		16	6	18	УК-10.1; УК-10.2
+	Б1.О.01.06	Обучение служением		6				1.5	16		16		22	УК-3.1; УК-3.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
+	Б1.О.01.07	Общественный проект "Обучение служением"						1				4	32	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-5.3
+	Б1.О.01.08	Основы предпринимательской деятельности		5				1.5	16		16		22	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
+	Б1.О.01.09	Проект по дисциплине "Основы предпринимательской деятельности"						1				4	32	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
+	Б1.О.01.10	Правоведение		7				3	32		32	3	41	УК-2.1; УК-2.4; УК-2.5; УК-11.1; УК-11.2
+	Б1.О.01.11	Безопасность жизнедеятельности			8			2	32		16	6	18	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
+	Б1.О.02	Модуль Иностранного языка		1235	46			12			192	24	216	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.02.01	Иностранный язык		123	4			8			128	16	144	УК-4.1; УК-4.2
+	Б1.О.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере		5	6			4			64	8	72	УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.03	Модуль Физической культуры и спорта		12234 56				2	16		352	2	30	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.О.03.01	Физическая культура и спорт		2				2	16		48	2	6	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	123	1234				26.5	208	32	192		378	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				5	32		32		62	ОПК-1.1; ОПК-3.1
+	Б1.О.04.02	Физика		2	1			7.5	64	32	32		88	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4
+	Б1.О.04.03	Математический анализ		3	2			8	64		64		124	ОПК-1.1; ОПК-3.1
+	Б1.О.04.04	Дискретная математика			3			3	32		32		44	ОПК-1.1; ОПК-2.2; ОПК-3.3

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов					-	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП		КР	Факт	Лек	Лаб	Пр		КСР
+	Б1.О.04.05	Теория вероятностей и математическая статистика		4				3	16		32		60	ОПК-1.1; ОПК-2.2; ОПК-3.2
+	Б1.О.05	Модуль системной инженерии		1223				11	48		112	4	232	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-4.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-4.1
+	Б1.О.05.01	Введение в инженерии		1				3	16		16		76	УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1
+	Б1.О.05.02	Основы подготовки технической документации		2				2			32		40	УК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-4.1
+	Б1.О.05.03	Системный подход и системное мышление		2				2.5	16		32		42	УК-1.1; УК-2.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.05.04	Основы проектной деятельности		3				2.5	16		32		42	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.05.05	Проект по дисциплине "Основы проектной деятельности"						1				4	32	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.06	Модуль Базовый программный	123					14	96	96			168	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-9.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2
+	Б1.О.06.01	Алгоритмизация и программирование	1					5	32	32			62	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-11.1
+	Б1.О.06.02	Структурное программирование	2					4.5	32	32			44	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-11.2
+	Б1.О.06.03	Объектно-ориентированное программирование	3					4.5	32	32			62	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-9.3
+	Б1.О.07	Модуль теории систем управления	4567	57		7	6	24.5	144	160	96		347	ОПК-1.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-8.1
+	Б1.О.07.01	Моделирование динамических систем	4					3	16		32		33	ОПК-1.1; ОПК-2.2
+	Б1.О.07.02	Численное моделирование		5				2.5	16	32			42	ОПК-2.3; ОПК-3.6
+	Б1.О.07.03	Основы теории автоматического управления	5					5.5	32	32	32		66	ОПК-2.3; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2
+	Б1.О.07.04	Теория автоматического управления	6				6	5.5	32	32	32		66	ОПК-2.3; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2
+	Б1.О.07.05	Локальные системы управления	7			7		5	32	32			80	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-8.1
+	Б1.О.07.06	Имитационное моделирование систем		7				3	16	32			60	ОПК-2.3; ОПК-3.6
+	Б1.О.08	Модуль технического обеспечения	457	346		4		23.5	160	176	32		352	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; ПК-5.1
+	Б1.О.08.01	Основы электротехники		3				3	16	16	16		60	ОПК-1.2; ОПК-3.5
+	Б1.О.08.02	Цифровая схемотехника	4			4		5.5	32	32	16		64	ОПК-3.3; ОПК-9.1
+	Б1.О.08.03	Организация и программирование микропроцессорных систем	5					4	32	32			44	ОПК-6.1; ОПК-9.3
+	Б1.О.08.04	Метрология и измерительная техника		4				3	16	32			60	ОПК-5.2; ОПК-8.2; ОПК-9.2; ОПК-10.1
+	Б1.О.08.05	Программируемые логические контроллеры		6				3	32	32			44	ОПК-6.1; ОПК-7.1
+	Б1.О.08.06	Автоматизированные информационно-управляющие системы	7					5	32	32			80	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-5.1
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								73.5	464	608			1142	
+	Б1.В.01	Модуль Программно-алгоритмического обеспечения	2345	5				20	160	160			220	ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-9.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.2
+	Б1.В.01.01	Базы данных	2					4.5	32	32			44	ПК-3.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.2
+	Б1.В.01.02	Основы языка Python	3					4	32	32			44	ПК-3.2; ПК-6.1

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
+	Б1.В.01.03	Структуры и алгоритмы обработки данных		5				3	32	32			44	ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-9.2
+	Б1.В.01.04	Программирование на языке Java	4					4.5	32	32			44	ПК-3.3; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.2
+	Б1.В.01.05	Технология разработки программного обеспечения	5					4	32	32			44	ПК-3.2; ПК-6.1; ПК-9.2; ПК-6.2
+	Б1.В.02	Модуль искусственного интеллекта	78	56				13.5	112	128			165	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-3.4; ПК-9.1; ПК-9.3
+	Б1.В.02.01	Технологии искусственного интеллекта		5				2.5	16	32			42	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-9.1
+	Б1.В.02.02	Анализ данных и машинное обучение		6				3	32	32			44	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-9.1; ПК-9.3
+	Б1.В.02.03	Математические методы искусственного интеллекта	7					4	32	32			44	ПК-2.2; ПК-3.4; ПК-9.3
+	Б1.В.02.04	Искусственные нейронные сети	8					4	32	32			35	ПК-2.2; ПК-3.4; ПК-9.3
+	Б1.В.03	Модуль автоматизированных информационно-управляющих систем	468	12357				30	128	240			577	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-9.1; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.3
+	Б1.В.03.01	Современные информационные технологии		1				4	16	32			96	ПК-9.1; ПК-7.1; ПК-7.2
+	Б1.В.03.02	Инженерная графика		2				3	16	32			60	ПК-4.1; ПК-5.1
+	Б1.В.03.03	Основы робототехники		3				4	16	32			96	ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-8.3
+	Б1.В.03.04	Робототехника	4					4	16	32			42	ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-8.3
+	Б1.В.03.05	Элементы автоматизированных систем		5				4	16	32			96	ПК-2.1; ПК-3.1
+	Б1.В.03.06	Устройства автоматизированных систем	6					4	16	32			60	ПК-2.2; ПК-3.4
+	Б1.В.03.07	Элементы мехатронных комплексов		7				4	16	32			96	ПК-3.1; ПК-3.4
+	Б1.В.03.08	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)	6					4	32	32			44	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Операционные системы	6					4	32	32			44	ПК-8.1
-	Б1.В.ДВ.01.02	Системное программное обеспечение	6					4	32	32			44	ПК-8.1
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2 (ДВ.2)		7				3	16	32			60	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Распознавание образов и обработка изображений		7				3	16	32			60	ПК-1.1; ПК-1.2
-	Б1.В.ДВ.02.02	Программирование мобильных устройств		7				3	16	32			60	ПК-3.2; ПК-6.1
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору 3 (ДВ.3)		8				3	16	16			76	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Интеллектуальные системы управления		8				3	16	16			76	ПК-1.1; ПК-1.2
-	Б1.В.ДВ.03.02	Параллельное программирование		8				3	16	16			76	ПК-2.2; ПК-3.4
Блок 2.Практика								21				80	676	
Обязательная часть								15				32	508	
+	Б2.О.01	Учебная практика		4				3					76	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	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	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-9.3; 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.О.02.01(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика		6				6					216	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	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; ПК-9.3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								6				48	168	
+	Б2.В.01	Производственная практика		78				6					168	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-9.1; ПК-9.2; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
+	Б2.В.01.01(П)	Производственная практика, проектно-исследовательская работа		7				3					76	ПК-5.1; ПК-9.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-9.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
+	Б2.В.01.02(П)	Производственная практика, проектная работа		8				3			16		92	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-5.4; 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-9.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-9.2; ПК-9.3; 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-5.4; 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; ПК-9.3
+	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-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-9.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-9.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2
ФТД. Факультативные дисциплины								4	16			32	96	
+	ФТД.01	Основы имиджевой коммуникации		6				2	16			16	40	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; ПК-2.1
+	ФТД.02	Техники публичных выступлений и презентаций		8				2				16	56	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.1

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	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	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Контр оль							
ИТОГО (с факультативами)				1124								30	19	3/6		1124								30	20	3/6		2248							60	40								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1124								30				1124								30				2248						60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			58.1												55												56.6																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54													54												54															
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28.4													28.3												28.9															
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			29.4													29.8												29.6															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2.3													2.3												2.3															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1124	554	216	80	240	18	462	108	30	ТО: 17 1/2 Э: 2			1124	561	200	112	240	9	401	162	30	ТО: 17 1/2 Э: 3		2248	1115	416	192	480	27	863	270	60	ТО: 35 Э: 5								
1	Б1.0.01	Модуль Общеобразовательных дисциплин	За(3) К(3)	243	172	80		80	12	71		6.75			ЗаО К	81	69	32		32	5	12		2.25			За(3) ЗаО К(4)	324	241	112		112	17	83		9			12345678					
2	Б1.0.01.01	Основы российской государственности	За К	72	52	16		32	4	20		2															За К	72	52	16		32	4	20		2			30	1				
3	Б1.0.01.02	История России	За К	63	53	32		16	5	10		1.75			ЗаО К	81	69	32		32	5	12		2.25			За ЗаО К(2)	144	122	64		48	10	22		4			15	12				
4	Б1.0.01.03	Русский язык и культура речи	За К	108	67	32		32	3	41		3															За К	108	67	32		32	3	41		3			37	1				
5	Б1.0.02	Модуль Иностранного языка	За К	72	36			32	4	36		2			За К	72	36			32	4	36		2			За(2) К(2)	144	72			64	8	72		4				123456				
6	Б1.0.02.01	Иностранный язык	За К	72	36			32	4	36		2			За К	72	36			32	4	36		2			За(2) К(2)	144	72			64	8	72		4			4	1234				
7	Б1.0.03	Модуль Физической культуры и спорта	За	80	74	8		64	2	6		1			За(2)	80	72	8		64	8	8		1			За(3)	160	146	16		128	2	14		2				123456				
8	Б1.0.03.01	Физическая культура и спорт		36	34	8		24	2	2		1			За	36	32	8		24	4	4		1			За	72	66	16		48	2	6		2			6	12				
9	Б1.0.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	За	44	40			40		4					За	44	40			40		4					За(2)	88	80			80		8						6	123456			
10	Б1.0.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	За	44	40			40		4					За	44	40			40		4					За(2)	88	80			80		8						6	123456			
11	Б1.0.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта	За	44	40			40		4					За	44	40			40		4					За(2)	88	80			80		8						6	123456			
12	Б1.0.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта	За	44	40			40		4					За	44	40			40		4					За(2)	88	80			80		8						6	123456			
13	Б1.0.04	Модуль базовых математических и естественно-научных дисциплин	Эк За К(2)	297	128	64	16	48		115	54	8.25			Эк За К(2)	297	128	64	16	48		115	54	8.25			Эк(2) За(2) К(4)	594	256	128	32	96		230	108	16.5					1234			
14	Б1.0.04.01	Алгебра и геометрия	Эк К	180	64	32		32		62	54	5															Эк К	180	64	32		32		62	54	5					1	1		
15	Б1.0.04.02	Физика	За К	117	64	32	16	16		53		3.25			Эк К	153	64	32	16	16		35	54	4.25			Эк За К(2)	270	128	64	32	32		88	54	7.5					3	12		
16	Б1.0.04.03	Математический анализ													За К	144	64	32		32		80		4			За К	144	64	32		32		80		4				1	23			
17	Б1.0.05	Модуль системной инженерии	За К	108	32	16		16		76		3			За(2) К(2)	162	80	16		64		82		4.5			За(3) К(3)	270	112	32		80		158		7.5					123			
18	Б1.0.05.01	Введение в инженерно	За К	108	32	16		16		76		3															За К	108	32	16		16		76		3					24	1		
19	Б1.0.05.02	Основы подготовки технической документации													За К	72	32			32		40		2			За К	72	32			32		40		2				24	2			
20	Б1.0.05.03	Системный подход и системное мышление													За К	90	48	16		32		42		2.5			За К	90	48	16		32		42		2.5					24	2		
21	Б1.0.06	Модуль Базовый программный	Эк К	180	64	32	32			62	54	5			Эк К	162	64	32	32			44	54	4.5			Эк(2) К(2)	342	128	64	64		106	108	9.5							123		
22	Б1.0.06.01	Алгоритмизация и программирование	Эк К	180	64	32	32			62	54	5															Эк К	180	64	32	32		62	54	5						24	1		
23	Б1.0.06.02	Структурное программирование													Эк К	162	64	32	32			44	54	4.5			Эк К	162	64	32	32		44	54	4.5						24	2		
24	Б1.В.01	Модуль Программно-алгоритмического обеспечения													Эк К	162	64	32	32			44	54	4.5			Эк К	162	64	32	32		44	54	4.5						2345			
25	Б1.В.01.01	Базы данных													Эк К	162	64	32	32			44	54	4.5			Эк К	162	64	32	32		44	54	4.5						24	2		
26	Б1.В.03	Модуль автоматизированных информационно-управляющих систем	За К	144	48	16	32			96		4			За К	108	48	16	32			60		3			За(2) К(2)	252	96	32	64		156		7						12345678			
27	Б1.В.03.01	Современные информационные технологии	За К	144	48	16	32			96		4															За К	144	48	16	32		96		4						24	1		
28	Б1.В.03.02	Инженерная графика													За К	108	48	16	32			60		3			За К	108	48	16	32		60		3						24	2		
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ												Эк(2) За(8) К(9)										Эк(3) За(7) ЗаО К(9)										Эк(5) За(15) ЗаО К(18)												
КАНИКУЛЫ																																										1	9	10

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	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			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	2/6		1148									30	20	5/6		2296									60	40	1/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1148								30				1148									30				2296								60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		60													55.4													57.7														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54													54													54														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27.7													25.9													26.8														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28.5													26.5													27.5														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.7													3.7													3.7														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1148	558	208	112	224	14	482	108	30	ТО: 17 1/3 Э: 2			1148	522	160	128	224	10	437	189	30	ТО: 17 1/3 Э: 3 1/2			2296	1080	368	240	448	24	919	297	60	ТО: 34 2/3 Э: 5 1/2							
1	Б1.0.01	Модуль Общеобразовательных дисциплин	ЗаО К	72	54	32		16	6	18		2			За К	72	54	32		16	6	18		2			За ЗаО К(2)	144	108	64		32	12	36		4			12345678					
2	Б1.0.01.04	Философия	ЗаО К	72	54	32		16	6	18		2															ЗаО К	72	54	32		16	6	18		2			47	3				
3	Б1.0.01.05	Основы экономической культуры													За К	72	54	32		16	6	18		2			За К	72	54	32		16	6	18		2			23	4				
4	Б1.0.02	Модуль Иностранного языка	За К	72	36			32	4	36		2			ЗаО К	72	36			32	4	36		2			За ЗаО К(2)	144	72			64	8	72		4				123456				
5	Б1.0.02.01	Иностранный язык	За К	72	36			32	4	36		2			ЗаО К	72	36			32	4	36		2			За ЗаО К(2)	144	72			64	8	72		4			4	1234				
6	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				
7	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				
8	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				
9	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				
10	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				
11	Б1.0.04	Модуль базовых математических и естественно-научных дисциплин	Эк За К(2)	252	128	64		64		88	36	7			За К	108	48	16		32		60		3			Эк За(2) К(3)	360	176	80		96		148	36	10					1234			
12	Б1.0.04.03	Математический анализ	Эк К	144	64	32		32		44	36	4															Эк К	144	64	32		32		44	36	4					1	23		
13	Б1.0.04.04	Дискретная математика	За К	108	64	32		32		44	36	3															За К	108	64	32		32		44	36	4					1	3		
14	Б1.0.04.05	Теория вероятностей и математическая статистика													За К	108	48	16		32		60		3				За К	108	48	16		32		60		3				1	4		
15	Б1.0.05	Модуль системной инженерии	За	126	52	16		32	4	74		3.5															За	126	52	16		32	4	74		3.5					123			
16	Б1.0.05.04	Основы проектной деятельности	За	90	48	16		32		42		2.5															За	90	48	16		32		42		2.5					24	3		
17	Б1.0.05.05	Проект по дисциплине "Основы проектной деятельности"		36	4				4	32		1																36	4				4	32		1				24	3			
18	Б1.0.06	Модуль Базовый программный	Эк К	162	64	32	32			62	36	4.5															Эк К	162	64	32	32			62	36	4.5						123		
19	Б1.0.06.03	Объектно-ориентированное программирование	Эк К	162	64	32	32			62	36	4.5															Эк К	162	64	32	32			62	36	4.5						24	3	
20	Б1.0.07	Модуль теории систем управления													Эк К	108	48	16		32		33	27	3				Эк К	108	48	16		32		33	27	3					4567		
21	Б1.0.07.01	Моделирование динамических систем													Эк К	108	48	16		32		33	27	3				Эк К	108	48	16		32		33	27	3					24	4	
22	Б1.0.08	Модуль технического обеспечения	За К	108	48	16	16	16		60		3			Эк За КП К	306	128	48	64	16		124	54	8.5				Эк За(2) КП К(2)	414	176	64	80	32		184	54	11.5							34567
23	Б1.0.08.01	Основы электротехники	За К	108	48	16	16	16		60		3															За К	108	48	16	16	16		60		3						13	3	
24	Б1.0.08.02	Цифровая схемотехника													Эк КП	198	80	32	32	16		64	54	5.5				Эк КП	198	80	32	32	16		64	54	5.5						24	4
25	Б1.0.08.04	Метрология и измерительная техника													За К	108	48	16	32			60		3				За К	108	48	16	32			60		3					24	4	
26	Б1.В.01	Модуль Программно-алгоритмического обеспечения	Эк К	144	64	32	32			44	36	4			Эк К	162	64	32	32			44	54	4.5				Эк К	162	64	32	32			44	54	4.5						2345	
27	Б1.В.01.02	Основы языка Python	Эк К	144	64	32	32			44	36	4															Эк К	144	64	32	32			44	36	4						24	3	
28	Б1.В.01.04	Программирование на языке Java													Эк К	162	64	32	32			44	54	4.5				Эк К	162	64	32	32			44	54	4.5						24	4
29	Б1.В.03	Модуль автоматизированных информационно-управляющих систем	За К	144	48	16	32			96		4			Эк К	144	48	16	32			42	54	4				Эк К	144	48	16	32			96		4					24	3	
30	Б1.В.03.03	Основы робототехники	За К	144	48	16	32			96		4																За	108	32				42	54	4					24	4		
31	Б1.В.03.04	Робототехника													Эк К	144	48	16	32			42	54	4				За	108	32				42	54	4					24	4		
32	Б2.0.01	Учебная практика													За	108	32			32		76		3				За	108	32				76		3					24	4		
33	Б2.0.01.0																																											

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5										Неделя	Контроль	Семестр 6										Неделя	Каф.	Семестр													
				Академических часов								з.е.	Академических часов								з.е.																				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль		Всего			Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР		СР	Контр оль																		
ИТОГО (с факультативами)					1132								30	19 1/6		1204								32	23 2/6		2336							62	42 3/6						
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1132								30			1132								30			2264						60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		59.7											50.8											55.3															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54											54											54															
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28.9											28.9											26															
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29.4											29.4											26.5															
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2.8											2.8											2.8															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1132	552	192	224	128	8	472	108	30	ТО: 17 1/6 Э: 2		988	488	176	160	144	8	392	108	26	ТО: 17 1/3 Э: 2		2120	1040	368	384	272	16	864	216	56	ТО: 34 1/2 Э: 4					
1	Б1.0.01	Модуль Общеобразовательных дисциплин	За	90	36	16		16	4	54			2.5		За	90	36	16		16	4	54		2.5		За(2)	180	72	32		32	8	108		5		12345678				
2	Б1.0.01.06	Обучение служением													За	54	32	16		16	4	22		1.5		За	54	32	16		16	4	22		1.5		20	6			
3	Б1.0.01.07	Общественный проект "Обучение служением"														36	4				4	32		1			36	4			4	32		1			20	6			
4	Б1.0.01.08	Основы предпринимательской деятельности	За	54	32	16		16		22			1.5													За	54	32	16		16		22		1.5			17	5		
5	Б1.0.01.09	Проект по дисциплине "Основы предпринимательской деятельности"							4	32			1								4	32		1			36	4			4	32		1			17	5			
6	Б1.0.02	Модуль Иностранного языка	За К	72	36			32	4	36			2		ЗаО К	72	36			32	4	36		2		За	3аО К(2)	144	72			64	8	72		4			123456		
7	Б1.0.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	За К	72	36			32	4	36			2		ЗаО К	72	36			32	4	36		2		За	3аО К(2)	144	72			64	8	72		4		37	56		
8	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		
9	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		
10	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		
11	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		
12	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		
13	Б1.0.07	Модуль теории систем управления	Эк За К(2)	288	144	48	64	32		108	36	8			Эк КР	198	96	32	32	32		66	36	5.5			Эк(2) За КР К(2)	486	240	80	96	64		174	72	13.5				4567	
14	Б1.0.07.02	Численное моделирование	За К	90	48	16	32			42			2.5													За К	90	48	16	32		42		2.5				24	5		
15	Б1.0.07.03	Основы теории автоматического управления	Эк К	198	96	32	32	32		66	36	5.5														Эк К	198	96	32	32	32		66	36	5.5				24	5	
16	Б1.0.07.04	Теория автоматического управления													Эк КР	198	96	32	32	32		66	36	5.5			Эк КР	198	96	32	32	32		66	36	5.5				24	6
17	Б1.0.08	Модуль технического обеспечения	Эк К	144	64	32	32			44	36	4			За К	108	64	32	32			44		3			Эк За К(2)	252	128	64	64		88	36	7					34567	
18	Б1.0.08.03	Организация и программирование микропроцессорных систем	Эк К	144	64	32	32			44	36	4														Эк К	144	64	32	32		44	36	4					24	5	
19	Б1.0.08.05	Программируемые логические контроллеры													За К	108	64	32	32			44		3			За К	108	64	32	32		44		3				24	6	
20	Б1.В.01	Модуль Программно-алгоритмического обеспечения	Эк За К(2)	252	128	64	64			88	36	7														Эк За К(2)	252	128	64	64		88	36	7					2345		
21	Б1.В.01.03	Структуры и алгоритмы обработки данных	За К	108	64	32	32			44		3														За К	108	64	32	32		44		3					24	5	
22	Б1.В.01.05	Технология разработки программного обеспечения	Эк К	144	64	32	32			44	36	4														Эк К	144	64	32	32		44	36	4					24	5	
23	Б1.В.02	Модуль искусственного интеллекта	За К	90	48	16	32			42		2.5			За К	108	64	32	32			44		3			За(2) К(2)	198	112	48	64		86		5.5					5678	
24	Б1.В.02.01	Технологии искусственного интеллекта	За К	90	48	16	32			42		2.5														За К	90	48	16	32		42		2.5				24	5		
25	Б1.В.02.02	Анализ данных и машинное обучение													За К	108	64	32	32			44		3			За К	108	64	32	32		44		3				24	6	
26	Б1.В.03	Модуль автоматизированных информационно-управляющих систем	За К	144	48	16	32			96		4			Эк К	144	48	16	32			60	36	4			Эк За К(2)	288	96	32	64		156	36	8					12345678	
27	Б1.В.03.05	Элементы автоматизированных систем	За К	144	48	16	32			96		4														За К	144	48	16	32		96		4					24	5	
28	Б1.В.03.06	Устройства автоматизированных систем													Эк К	144	48	16	32			60	36	4			Эк К	144	48	16	32		60	36	4					24	6
29	Б1.В.ДВ.01.01	Операционные системы													Эк К	144	64	32	32			44	36	4			Эк К	144	64	32	32		44	36	4					24	6
30	Б1.В.ДВ.01.02	Системное программное обеспечение													Эк К	144	64	32	32			44	36	4			Эк К	144	64	32	32		44	36	4					24	6
31	ФТД.01	Основы имиджевой коммуникации													За К	72	32	16		16		40		2			За К	72	32	16		16		40		2			24	6	
ПРАКТИКИ				(План)												216						216		6	4		216					216		6	4						
	Б2.О.02.01(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика													За	216						216		6	4		За	216				216		6	4			24	6		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(3) За(7) К(8)											Эк(3) За(6) ЗаО КР К(6)											Эк(6) За(13) ЗаО КР К(14														

		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	244	60	30	30	60	30	30	62	30	32	62	30	32	
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	
B1	Дисциплины (модули)	65%	35%	13.6%	160	210	60	30	30	57	30	27	54	30	24	39	27	12	
B1.O	Обязательная часть					136.5	48.5	26	22.5	40.5	22	18.5	29.5	16.5	13	18	16	2	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					73.5	11.5	4	7.5	16.5	8	8.5	24.5	13.5	11	21	11	10	
B2	Практика	71%	29%	0%	20	21				3		3	6		6	12	3	9	
B2.O	Обязательная часть					15				3		3	6		6	6		6	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					6										6	3	3	
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4							2		2	2		2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				56.6	-	58.1	55	-	60	55.4	-	59.7	50.8	-	56.7	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	29.8	-	28.5	26.5	-	29.4	23.6	-	25.4	21.6	
		элективные дисциплины по физ.к.				2.4	-	2.3	2.3	-	3.7	3.7	-	2.8	2.8	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3756	-	554	561	-	558	490	-	552	456	-	403	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				48	-			-			-		32	-		16	
	Итого по всем блокам					3884	-	554	561	-	558	522	-	552	488	-	435	214	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					5	2	3		7	3	4	6	3	3	5	3	2
		ЗАЧЕТ (За)					15	8	7		11	6	5	12	7	5	8	5	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1		2	1	1	1		1	1	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1		1				1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												1		1			
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					18	9	9		15	8	7	13	8	5	10	6	4	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				41.71%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					63.1%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					47.62%													