

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БУ ВО «Сургутский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Учебно-методическим советом
вуза

Протокол № 6 от 16.06.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по
УМР

Коновалова Е.В.

"__" ____ 20__ г.

по программе магистратуры

27.04.04

27.04.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль): Управление и информатика в технических системах

Кафедра: автоматики и компьютерных систем

Институт: политехнический

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Образовательный стандарт (ФГОС) № 942 от 11.08.2020

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектно-технологический
-	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

и.о.начальника УМУ _____ / Наумова А.А./

Директор института _____ / Сыроев С.М./

Зав. кафедрой _____ / Запелалов А.В./

Руководитель магистерской программы _____ / Тараканов Д.В./

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; 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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; 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-8.3; ОПК-9.1; 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-5.2; ПК-6.1
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; 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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; 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-8.3; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2
Б1.0.01	Модуль универсальных дисциплин	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.0.01.01	Лидерство и командная работа при разработке и реализации проектов	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.0.01.02	Самоорганизация и саморазвитие	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.0.01.03	Практикум по межкультурной коммуникации	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.02	Модуль общенаучных дисциплин	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.0.02.01	История и методология науки	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5
Б1.0.02.02	Основы научных исследований в области управления в технических системах	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.0.03	Модуль общепрофессиональных дисциплин	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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; 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-8.3; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2
Б1.0.03.01	Моделирование объектов и систем управления	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1
Б1.0.03.02	Технология решения инженерных задач	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.03.03	Системы менеджмента качества	ОПК-10.1; ОПК-10.2
Б1.0.03.04	Техническое зрение и обработка изображений	ОПК-3.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.0.03.05	Современные проблемы теории управления	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-9.1
Б1.0.03.06	Надежность систем управления	ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.0.03.07	Статистическая обработка и анализ данных	ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-9.1
Б1.0.03.08	Технология подготовки научно-технической документации	ОПК-3.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	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-5.2; ПК-6.1
Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	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-5.2; ПК-6.1
Б1.В.01.01	Научный семинар	ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.01.02	Технология разработки web-приложений	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.01.03	Проектирование АСУ ТП	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.04	Интегрированные системы управления	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.05	Моделирование бизнес процессов	ПК-4.1; ПК-5.2
Б1.В.01.06	Современные проблемы автоматизации	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'g270404-УТС-22-1.plx', код направления 27.04.04, год начала подготовки 2022

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01.07	Проектирование web- интерфейсов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-5.1
Б1.В.01.08	Базы знаний и семантические сети	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины 1	
Б1.В.ДВ.01.01	Интернет вещей	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.02	Системы с распределенными параметрами	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины 2	
Б1.В.ДВ.02.01	Виртуализация обработки информации и облачные вычисления	ПК-5.1
Б1.В.ДВ.02.02	Параллельное программирование	ПК-5.1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.03.01	Киберфизические системы	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.03.02	Нейро-нечеткие системы управления	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.4)	
Б1.В.ДВ.04.01	Взаимодействие в киберфизических системах	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.04.02	Человеко-машинное взаимодействие	ПК-1.1; ПК-1.2
Б2	Практика	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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; 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-8.3; ОПК-9.1; 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-5.2; ПК-6.1
Б2.0	Обязательная часть	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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; 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-8.3; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2
Б2.0.01	Учебная практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б2.0.01.01(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б2.0.02	Производственная практика	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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; 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-8.3; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2
Б2.0.02.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2
Б2.0.02.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; 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-8.3; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	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-5.2; ПК-6.1
Б2.В.01	Производственная практика	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-5.2; ПК-6.1
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика, профессионально-ориентированная практика	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-5.2; ПК-6.1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'g270404-УТС-22-1.plx', код направления 27.04.04, год начала подготовки 2022

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; 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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; 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-8.3; ОПК-9.1; 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-5.2; ПК-6.1
БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; 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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; 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-8.3; ОПК-9.1; 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-5.2
БЗ.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; 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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; 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-8.3; ОПК-9.1; 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-5.2; ПК-6.1
ФТД	Факультативы	ПК-3.2
ФТД.01	Методы обработки сигналов	ПК-3.2
ФТД.02	Идентификация и диагностика систем управления	ПК-3.2

№	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	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.
ИТОГО (с факультативами)				1080							30	19 2/6		1152							32	20 5/6		2232							62	40 1/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008						28				1152							32				2160						60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			56.1										55.6										55.9												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54										54										54												
	Аудиторная нагрузка			19.4										22.9										21.2												
	Контактная работа			19.4										22.9										21.2												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	368	152	120	96	604	108	30	ТО: 17 1/3 Э: 2		1152	400	144	96	160	572	180	32	ТО: 17 1/2 Э: 3 1/3		2232	768	296	216	256	1176	288	62	ТО: 34 5/6 Э: 5 1/3				
1	Б1.О.01	Модуль универсальных дисциплин	За К	72	32			32	40	2				За(3) К(3)	288	96	32	64	192		8				За(4) К(4)	360	128	32		96	232			10		
2	Б1.О.01.01	Лидерство и командная работа при разработке и реализации проектов											За К	108	32	16	16	76		3			За К	108	32	16		16	76		3			45	2	
3	Б1.О.01.02	Самоорганизация и саморазвитие											За К	108	32	16	16	76		3			За К	108	32	16		16	76		3			20	2	
4	Б1.О.01.03	Практикум по межкультурной коммуникации	За К	72	32			32	40	2			За К	72	32		32	40		2			За(2) К(2)	144	64			64	80		4			37	12	
5	Б1.О.02	Модуль общенаучных дисциплин	За(2) К(2)	144	64	32		32	80	4													За(2) К(2)	144	64	32		32	80		4				1	
6	Б1.О.02.01	История и методология науки	За К	72	32	16		16	40	2													За К	72	32	16		16	40		2			2	1	
7	Б1.О.02.02	Основы научных исследований в области управления в технических системах	За К	72	32	16		16	40	2													За К	72	32	16		16	40		2			24	1	
8	Б1.О.03	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Эк(2) За К(3)	360	96	48	16	32	210	54	10			Эк За КР К	216	96	48	32	16	75	45	6		Эк(3) За(2) КР К(4)	576	192	96	48	48	285	99	16				123
9	Б1.О.03.01	Моделирование объектов и систем управления	Эк К	144	32	16	16		85	27	4												Эк К	144	32	16	16		85	27	4			24	1	
10	Б1.О.03.02	Технология решения инженерных задач	За К	72	32	16		16	40	2													За К	72	32	16		16	40		2			24	1	
11	Б1.О.03.03	Системы менеджмента качества	Эк К	144	32	16		16	85	27	4												Эк К	144	32	16		16	85	27	4			24	1	
12	Б1.О.03.04	Техническое зрение и обработка изображений											Эк КР	144	64	32	32		35	45	4			Эк КР	144	64	32	32		35	45	4			24	2
13	Б1.О.03.08	Технология подготовки научно-технической документации											За К	72	32	16		16	40		2			За К	72	32	16		16	40		2			24	2
14	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	Эк За К(2)	252	80	24	56		145	27	7			Эк(2) За К(3)	432	112	48	48	16	230	90	12		Эк(3) За(2) К(5)	684	192	72	104	16	375	117	19				123
15	Б1.В.01.01	Научный семинар											За К	144	16			128		4			За К	144	16			128		4			24	23		
16	Б1.В.01.02	Технология разработки web-приложений											Эк К	144	64	32	32		35	45	4			Эк К	144	64	32	32		35	45	4			24	2
17	Б1.В.01.05	Моделирование бизнес процессов											Эк К	144	32	16	16		67	45	4			Эк К	144	32	16	16		67	45	4			24	2
18	Б1.В.01.06	Современные проблемы автоматизации	Эк К	144	48	16	32		69	27	4												Эк К	144	48	16	32		69	27	4			24	1	
19	Б1.В.01.07	Проектирование web- интерфейсов	За К	108	32	8	24		76	3													За К	108	32	8	24		76		3			24	1	
20	Б1.В.ДВ.01.01	Интернет вещей	Эк К	108	32	16	16		49	27	3												Эк К	108	32	16	16		49	27	3			24	1	
21	Б1.В.ДВ.01.02	Системы с распределенными параметрами	Эк К	108	32	16	16		49	27	3												Эк К	108	32	16	16		49	27	3			24	1	
22	Б1.В.ДВ.02.01	Виртуализация обработки информации и облачные вычисления	За К	72	32	16	16		40	2													За К	72	32	16	16		40		2			24	1	
23	Б1.В.ДВ.02.02	Параллельное программирование	За К	72	32	16	16		40	2													За К	72	32	16	16		40		2			24	1	
24	Б1.В.ДВ.03.01	Киберфизические системы											Эк К	108	32	16	16		31	45	3			Эк К	108	32	16	16		31	45	3			24	2
25	Б1.В.ДВ.03.02	Нейро-нечеткие системы управления											Эк К	108	32	16	16		31	45	3			Эк К	108	32	16	16		31	45	3			24	2
26	Б2.О.01	Учебная практика											За	108	64			64	44		3			За	108	64			64	44		3				2
27	Б2.О.01.01(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)											За	108	64			64	44		3			За	108	64			64	44		3			24	2
28	ФТД.01	Методы обработки сигналов	За К	72	32	16	16		40	2													За К	72	32	16	16		40		2			24	1	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(7) К(11)										Эк(4) За(6) КР К(8)										Эк(8) За(13) КР К(19)													
ПРАКТИКИ			(План)																																	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																	
КАНИКУЛЫ											1											8 4/6										9 4/6				

№	Индекс	Наименование	Семестр 3								Семестр 4								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	СР				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек					Лаб	Пр	СР	Контроль	Всего												
ИТОГО (с факультативами)				1152						32	19 3/6		1080						30	21 4/6		2232						62	41 1/6																		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080					30			1080							30			2160						60																			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		59.8																		29.9																									
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54																		27																									
		Аудиторная нагрузка		16.2																		8.1																									
		Контактная работа		16.2																		8.1																									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1152	312	96	160	56	723	117	32	ТО: 17 1/3 Э: 2 1/6									ТО: 1 2/3 Э:	1152	312	96	160	56	723	117	32	ТО: 19 Э: 2 1/6																	
1	Б1.О.03	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Эк(2) За К(3)	360	104	32	64	8	202	54	10											Эк(2) За К(3)	360	104	32	64	8	202	54	10		123															
2	Б1.О.03.05	Современные проблемы теории управления	Эк К	144	40	16	16	8	77	27	4											Эк К	144	40	16	16	8	77	27	4		24	3														
3	Б1.О.03.06	Надежность систем управления	Эк К	144	32	8	24		85	27	4											Эк К	144	32	8	24		85	27	4		24	3														
4	Б1.О.03.07	Статистическая обработка и анализ данных	За К	72	32	8	24		40		2											За К	72	32	8	24		40		2		24	3														
5	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	Эк(2) За(2) К(4)	540	112	40	56	16	365	63	15											Эк(2) За(2) К(4)	540	112	40	56	16	365	63	15		123															
6	Б1.В.01.01	Научный семинар	За К	144	16			16	128		4											За К	144	16			16	128		4		24	23														
7	Б1.В.01.03	Проектирование АСУ ТП	Эк К	180	32	16	16		112	36	5											Эк К	180	32	16	16		112	36	5		24	3														
8	Б1.В.01.04	Интегрированные системы управления	Эк К	144	32	16	16		85	27	4											Эк К	144	32	16	16		85	27	4		24	3														
9	Б1.В.01.08	Базы знаний и семантические сети	За К	72	32	8	24		40		2											За К	72	32	8	24		40		2		24	3														
10	Б1.В.ДВ.04.01	Взаимодействие в киберфизических системах	За К	72	32	8	24		40		2											За К	72	32	8	24		40		2		24	3														
11	Б1.В.ДВ.04.02	Человеко-машинное взаимодействие	За К	72	32	8	24		40		2											За К	72	32	8	24		40		2		24	3														
12	Б2.0.02	Производственная практика	За	108	32			32	76		3		За	648					648		18	За(2)	756	32			32	724		21		34															
13	Б2.0.02.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	За	108	32			32	76		3											За	108	32			32	76		3		24	3														
14	ФТД.02	Идентификация и диагностика систем управления	За К	72	32	16	16		40		2											За К	72	32	16	16		40		2		24	3														
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(6) К(9)									Эк(4) За(6) К(9)																																			
ПРАКТИКИ			(План)									864									864									24									16								
	Б2.В.01.01(П)	Производственная практика, профессионально-ориентированная практика											За	216					216		6	4	За	216					216		6	4															
	Б2.О.02.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика											За	648					648		18	12	За	648					648		18	12															
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ			(План)									216									216									6									4								
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена												72					72		2			72					72		2																
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы												144					144		4	2 2/3		144					144		4	2 2/3															
КАНИКУЛЫ												4/6									8									8 4/6																	

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры 'a270404-УТС-22-1.plx', код направления 27.04.04, год начала подготовки 2022

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				90	198	124	62	30	32	62	32	30
	Итого по ОП (без факультативов)				86	188	120	60	28	32	60	30	30
B1	Дисциплины (модули)	48%	52%	22.7%	50	84	84	57	28	29	27	27	
B1.O	Обязательная часть					90	40	30	16	14	10	10	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					90	44	27	12	15	17	17	
B2	Практика	80%	20%	0%	30	64	30	3		3	27	3	24
B2.O	Обязательная часть					31	24	3		3	21	3	18
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					31	6				6		6
B3	Государственная итоговая аттестация				6	40	6				6		6
ФТД	Факультативы				4	10	4	2	2		2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.4	-	56.1	55.6	-	59.8	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	
		в период гос. экзаменов						-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					18.9	-	19.4	22.9	-	16.2	
		Суммарная контактная работа (акад. час)											
		Блок Б1					920	-	336	336	-	248	
		Блок Б2					96	-		64	-	32	
		Блок Б3						-			-		
		Блок ФТД					64	-	32		-	32	
		Итого по всем блокам					1080	-	368	400	-	312	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	4	4	4	4	
		ЗАЧЕТ (За)						12	6	6	7	5	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1			
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						18	10	8	8	8	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.14%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						53.3%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						30.42%						