МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

План одобрен Учёным советом вуза Протокол № 11 от 08.04. ющ4

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

Преоставлень Ученого совета, ректор

🚺 Буровцев В.В.

109 . 8 04

2024 г.

27.03.04

27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль): Управление в автоматизированных и робототехнических системах

(профиль). Кафедра:

<u>(к602) ЭтЭЭм</u>

Институт:

электроэнергетический

Квалификация: бакалавр	Год начала подготовки (по учебному плану) 2024 Учебный год 2024-2025
Форма обучения: Очная	Образовательный стан∂арт (ФГОС) № 871 от 31.07.2020
Срок получения образования: 4 г.	
Типы задач профессиональной деятельности	СОГЛАСОВАНО
проектно-конструкторский	
производственно-технологический	Проректор по учебной работе
сервисно-эксплуатационный	
	Начальник учебно-методического управления / Гарлицкий Е.И./
	Директор института / Соколов П.В./
	Заведующий кафедрой/ Скорик В.Г./

Календарный учебный график

Mec	-	Ces	пяб	рь			Ok	гябр				Hos	ябрь			Дека	брь			Янва	рь		Фе	epa	ль			Mag	рт			Anp	ель			М	вй			Июн	ь			И	юль				Aery	/CT	٦
Нед	1	2	3	4	•	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17 1	8 19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32 3	3 3	4 35	36	37	38	39	40	41 4	12 4	43	44	45	46	47	48 4	49 3	50	51	52
I											*								× ×	_]	э	к			*	*							*	*					× 3	э :	9	э	У	У	к	к	к	K	к	к
11											*							,	×	-	7	э	к			*	*							*	*				ŀ	3						к					
ш											*							,	× ×	-	7	э	к			*	*							*	*				3	* 1	э -	9 9 9 0	п	п	п	к	к	к	ĸ	к	к
IV											*							,	×	_	1	э	к			*	*					э 3	, ,	п	Па Па Па *	Пд	Пд	Пд	П <u>а</u> Д Д	<u>п</u> п п	Т	д	д	<u>п</u> п	д д К К	к	к	к	ĸ	ĸ	к

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Boero	Сем. 3	Сем. 4	Boero	Cen. S	Сем. 6	Boero	Сен. 7	Сем. 8	Boero	итого
	Теоретическое обучение	18	16 5/6	34 5/6	18	16 5/6	34 5/6	18	16 1/6	34 1/6	18	7 4/6	25 4/6	129 3/6
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	3 2/6	6	2 4/6	3 2/6	6	2 4/6	2 4/6	5 2/6	2 4/6	2	4 4/6	22
У	/ Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								3 2/6	3 2/6		2	2	5 2/6
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
Д	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1	6 3/6	7 3/6	28 3/6
*	 Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) 		S/6 (S дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	S/6 (S дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	S/6 (S дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	S/6 (S дн)	2 1/6 (13 дн)	8 4/6 (52 дн)
Прод	Продолжительность обучения		лее 39 нед.		60.	лее 39 н	ед.	60.	лее 39 н	ед.	60.	лее 39 н	ед.	
Ито	го	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208

План Учебный план бакалав	вриата '27.03.04_УТС_(УАиРС)_2024.plx', код направления	27.03.04, направленность (пр	профиль) : Управление в автоматизированных и робо I	ототехнических систе Т	мах, год начала подготовки 2	2024	Kync 1						Vur	2						16						1/2	,	
	-	Формы про			Итого акад.часов		Курс 1 Семестр 1		Семестр 2		I	Семестр 3	гу _г	pc 2	Семестр 4	4	T	Семестр 5		Курс 3	C	еместр 6			Семестр 7	I I	урс 4 Семестр 8	Закрепленная кафедра
Считать в плане Индекс	Наименование	Экза зачет с оц.	КР Рефе РГР Экспер Факт Часо в з.е		Конт. раб. СР Кон рол	1 126	. роль	Лек Лаб	Пр КСР	СР Конт роль	з.е. Лек Л	Паб Пр КСР	СР Конт роль	з.е. Лек	Лаб Пр	КСР СР Конт роль	з.е. Лек Л	Іаб Пр Н	КСР СР	конт роль з.е.	Лек Лаб	Пр КСР	СР Конт роль з	.е. Лек Лаб	б Пр КСР	СР Конт роль	з.е. Лек Лаб Пр КСР	СР Конт роль Код Наименование
Блок 1.Дисциплинь Обязательная часть			211 211 172 172		3090 3682 115 2264 3028 900	2 296 27 288 23	144 32 240 32 444 144 30 128 32 160 28 372 108 18	176 96	304 34 160 20	450 180 264 108	28 96 4 17 64 4	48 224 32 48 80 20	514 144 328 72	29 112 25 96	96 176 96 96	32 498 180 28 404 180	27 128 4 23 96 4	18 160 18 96	30 512 26 454	144 28 108 24	128 16 112 16	224 38 1 144 34 4	508 144 3 150 108 3	30 132 32 30 132 32		544 144 544 144		112 72 112 72
+ Б1.О.01	История России	1 2	4 4 36	144 144	132 12	<u>16</u> 2	32 32 2 6 2	32	32 2	6																		69 (к702) ТИГиП
+ 61.0.02 + 61.0.03	Иностранный язык Философия	2 1 2	7 7 36 4 4 36	252 252 144 144		64 3	48 4 56 4	16	+ + .	56 36 56 36																		75 (к711) ИЯиМК 74 (к710) ФСиП
+ 51.0.04	Безопасность жизнедеятельности	4	4 4 36	144 144										4 16	16 16	4 56 36												76 (к901) ТБ
+ 61.0.05 + 61.0.06	Физическая культура и спорт Физика	1 7	2 2 36 5 5 36	72 72 180 180	32 40 70 74 36	5	32 16 16 6 74 36																	2 4	28	40		72 (к706) ФВиС 80 (к911) ФиТМ
+ 5 1.O.07	Материаловедение	1	4 4 36	144 144	32 30 30	4	16 16 16 4 56 36																					51 (κ107) TTK
+ 51.O.08 + 51.O.09	Инженерная и компьютерная графика Информатика	2	4 4 36	144 144 144 144	30 70 30	4	16 16 6 70 36 4	16	16 4	72 36																		79 (κ910) ΒΤиΚΓ 79 (κ910) ΒΤиΚΓ
+ 61.0.10	Высшая математика	3 12	1233 15 15 36	1 310 1 310	1 200 1 300	<u>24</u> 5	32 32 6 110 4	32	32 6	74	6 16		124 36															77 (κ902) BM
+ 51.0.11	Технические средства автоматизации и управления	4	4 4 4 36	144 144	52 56 36									4 16	16 16	4 56 36												68 (к602) ЭтЭЭм
+ 61.0.12 + 61.0.13	Теоретические основы электротехники Основы электроники	4 3			208 260 36 52 56 36						7 32 3			7 32	32 32	8 112 36												68 (к602) ЭтЭЭм 68 (к602) ЭтЭЭм
+ 51.0.14	Силовая электронная техника и	4	1 1 3	1111 1111	"- "" ""					1 1 1		10 10 1	1 30 1 30	5 16	16 16	6 90 36												67 (к601) СЭлСН
+ Б1.О.15	преобразователи Метрология, стандартизация и сертификация	4	5 5 36	180 180	54 90 36									5 16	16 16	6 90 36												68 (к602) ЭтЭЭм
+ 51.O.16	Электротехническое материаловедение	5		144 144										3 10	10 10	0 30 30	4 16 1	16	4 108									67 (к601) СЭлСН
+ 51.0.17	Электробезопасность	5		144 144	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	8											4 16	32	4 56	36								68 (к602) ЭтЭЭм
+ 51.0.18 + 51.0.19	Электрические машины Промышленная электроника	5 6 5	6 8 8 36	252 252 288 288	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	16 12											7 32 1 4 16	32 32	8 128 6 90	36 4	16	32 6	54 36					68 (κ602) ЭтЭЭм 68 (κ602) ЭтЭЭм
+ 51.0.20	Информационно-измерительная техника	5	5 4 4 36	144 144	36 72 36												4 16 1	16	4 72	36								68 (к602) ЭтЭЭм
+ 51.0.21 + 51.0.22	Микропроцессорные системы управления Электрический привод	6	6 5 5 36	144 144 180 180	1 2 1 22	<u>16</u>														5	16 16	32 1	56 36 104 36					68 (κ602) ЭтЭЭм 68 (κ602) ЭтЭЭм
+ 51.0.23	Теория автоматического управления	6	4 4 36	144 144	52 92	8														4	16 16	16 4	92					68 (к602) ЭтЭЭм
+ 51.0.24	Надежность и диагностика электрооборудования	7 6	7 7 7 36	252 252	112 104 36	<u>16</u>														3	32	16 8	52	4 16	32 8	52 36		68 (к602) ЭтЭЭм
+ 51.0.25	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	6	4 4 36	144 144	52 92															4	16	32 4	92					68 (к602) ЭтЭЭм
+ 5 1.O.26	Проектирование систем промышленной автоматизации	7	6 6 36	216 216	70 110 36																			6 32	32 6	110 36		68 (к602) ЭтЭЭм
+ 51.0.27	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования	7	6 6 36	216 216	72 108 36																			6 32 16	16 8	108 36		68 (к602) ЭтЭЭм
+ 51.O.28	Энергосбережение и энергоаудит	7	4 4 36	144 144	52 92																			4 16	32 4	92		68 (к602) ЭтЭЭм
+ 51.0.29	Программное обеспечение систем автоматизации и управления	8 7	8 8 8 36	288 288	94 158 36	24																		4 16 16	16 8	88	4 16 16 6	70 36 68 (к602) ЭтЭЭм
+ 51.0.30	Системы автоматического управления технологическими процессами	8	4 4 36	144 144	56 52 36	4																					4 16 32 8	52 36 68 (к602) ЭтЭЭм
+ 51.0.31 + 51.0.32	Робототехнические и мехатронные системы Интеллектуальный анализ данных	7 8	4 4 36 8 4 4 36	144 144 144 144	31 31 30	16																		4 16	32 6	54 36	4 16 32 6	68 (к602) ЭтЭЭм 90 68 (к602) ЭтЭЭм
.	я участниками образовательных отношен	ий	39 39		826 654 252	2 8 4	16 80 4 72 36 12	80	144 14	186 72	11 32	144 12	186 72	4 16	80	4 94	4 32	64	4 58	36 4	16	80 4	58 36				7 10 32 0	50 (K002) 5135M
+ 5 1.B.01	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	1	4 4 36	144 144	36 72 36	4	16 16 4 72 36																					75 (к711) ИЯиМК
+ 51.B.02 + 51.B.03	Социальная психология	2	4 4 36	144 144 144 144			4	32	16 4	56 36	4 16	22 4	F6 26															71 (к704) ОЮиИП
+ 61.B.03 + 61.B.04	Правоведение Экономика в профессиональной деятельности	3	4 4 36	144 144							4 16	16 4	72 36															73 (к709) УПД 94 (к310) ЭиК
+ Б1.B.05	Иностранный язык в профессиональной сфере	3		108 108							3	48 4																75 (к711) ИЯиМК
+ 51.8.06	Тайм-менеджмент	4		144 144							3	40 4	30	4 16	32	4 92												58 (к302) Менеджм
+ 61.B.07	Управление проектами в профессиональной деятельности	6	4 4 36	144 144	52 56 36															4	16	32 4	56 36					68 (к602) ЭтЭЭм
+ 51.B.08	Элективные курсы по физической культуре и	123456		328 328	320 8		64		64			48	2		48	2		48	2			48	2					72 (к706) ФВиС
+ 51.8.09	Основы российской государственности	2	2 2 36	72 72	54 18		2	16		18																		74 (к710) ФСиП
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	5	5 4 4	144 144 144 144	+ + +	<u>8</u>											4 32	16	4 56 4 56									68 (к602) ЭтЭЭм
	Основы промышленной робототехники Программирование и алгоритмизация технологических процессов	5	5 4 4 36	144 144		8											4 32	16	4 56	36								68 (к602) ЭТЭЭм
	технологических процессов Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	2	2 6 6		68 112 36		6	32	32 4	112 36																+ +		
+ Б1.В.ДВ.02.01	Выполнение работ по профессии рабочего	2	2 6 6 36	216 216	68 112 36		6	32	32 4	112 36																		68 (к602) ЭтЭЭм
- Б1.В.ДВ.02.02 Блок 2.Практика	Основы монтажа и схемотехники	2	2 6 6 36		68 112 36 30 690		3	2	4	112 36 102				3 2		4 102				5	2	4	.74				9 4 8	68 (к602) ЭТЭЭм 212
Обязательная часть			20 20	720 720	30 690		3	2	4	102				3 2		4 102				5	2	4	174				9 4 8	312
+ 62.O.01(y) + 62.O.02(y)	Ознакомительная практика Эксплуатационная практика	4	3 3 36	108 108 108 108					4	102				3 2		4 102												68 (κ602) ЭтЭЭм 68 (κ602) ЭтЭЭм
+ Б2.О.03(П)	Технологическая (производственно- технологическая) практика	6		180 180	6 174															5	2	4	174					68 (к602) ЭтЭЭм
` ´	Проектная практика	8		108 108																							3 2 4	.02 68 (к602) ЭтЭЭм
	Преддипломная практика нная итоговая аттестация	8	9 9	216 216 324 324	6 210 19 296 9																						6 2 9 19	96 9
+ Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				19 296 9																							296 9 68 (к602) ЭтЭЭм
ФТД.Факультативы					136 188		42 58 4 76 4	8	24	112																		
+ ФТД.01	Дополнительные главы математики	1	2 2 36	72 72		2	16 16 40																					77 (κ902) BM
+ ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	2			16 56		2		16	56																		75 (к711) ИЯиМК
+ ФТД.03 + ФТД.04	Основы военной подготовки Противодействие коррупции	2	3 3 36	108 108		3	26 42 4 36 2	8		1 1 1																		81 ВУЦ 73 (к709) УПД
<u> </u> \ \frac{1\pi_1\text{\pi_1}}{1\pi_1\text{\pi_1}}	ротподологоло коррупции	-		'2 '2	1 20 50	1		<u> </u>	<u>ı ~ l</u>	1		1	1		1 1	1 1		1 1			<u> </u>							,5 (10,05) 311 4

Индекс	Содержание	Тип
	<u> </u>	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.09	Информатика	
Б1.О.10	Высшая математика	
Б2.О.04(П)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.В.03	Правоведение	
Б1.В.04	Экономика в профессиональной деятельности	
Б1.В.07	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б2.О.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.В.02	Социальная психология	
Б1.В.07	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б1.В.01	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	
Б1.В.05	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.03	Философия	
Б1.В.09	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.В.02	Социальная психология	
Б1.В.06	Тайм-менеджмент	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.03(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
K-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б1.В.08	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
K-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.17	Электробезопасность	
Б2.О.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
K-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.В.02	Социальная психология	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
K-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.28	Энергосбережение и энергоаудит	
Б1.В.04	Экономика в профессиональной деятельности	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
K-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.В.03	Правоведение	
Б1.В.07	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПН
Б1.О.06	Физика	
Б1.О.07	Материаловедение	
Б1.О.10	Высшая математика	
Б1.О.13	Основы электроники	
Б1.О.16	Электротехническое материаловедение	

Индекс	те тенции учеоный план оакалавриата 27.03.04_утс_(удирс)_2024.ріх Содержание	Тип
Б1.О.17	Электробезопасность	
Б1.О.23	Теория автоматического управления	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)	ОПК
Б1.О.06	Физика	•
Б1.О.10	Высшая математика	
Б1.О.23	Теория автоматического управления	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.12	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.13	Основы электроники	
Б1.О.14	Силовая электронная техника и преобразователи	
Б1.О.18	Электрические машины	
Б1.О.23	Теория автоматического управления	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ЭПК-4	Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов	ОПК
Б1.О.12	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.18	Электрические машины	
Б1.О.19	Промышленная электроника	
Б1.О.23	Теория автоматического управления	
Б1.О.24	Надежность и диагностика электрооборудования	
Б1.О.28	Энергосбережение и энергоаудит	
Б1.О.31	Робототехнические и мехатронные системы	
Б2.О.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления в технических системах с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК
Б1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.26	Проектирование систем промышленной автоматизации	
Б2.О.04(П)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен разрабатывать и использовать алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления, пригодные для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.09	Информатика	
Б1.О.21	Микропроцессорные системы управления	
Б1.О.25	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	Способен производить необходимые расчёты отдельных блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления, выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления	ОПК
Б1.О.19	Промышленная электроника	
Б1.О.20	Информационно-измерительная техника	
Б1.О.22	Электрический привод	
Б1.О.26	Проектирование систем промышленной автоматизации	
Б1.О.31	Робототехнические и мехатронные системы	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен выполнять наладку измерительных и управляющих средств и комплексов, осуществлять их регламентное обслуживание	ОПК
Б1.О.11	Технические средства автоматизации и управления	•
Б1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б2.О.03(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Способен выполнять эксперименты по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств	опк
Б1.О.16	Электротехническое материаловедение	
Б1.О.19	Промышленная электроника	
Б1.О.20	Информационно-измерительная техника	
Б1.О.21	Микропроцессорные системы управления	
Б1.О.25	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б1.О.32	Интеллектуальный анализ данных	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	ПЕТЕНЦИИ Учеоный план оакалавриата 27.03.04_УТС_(УАИРС)_2024.ріх Содержание	Тип
ОПК-10	Способен разрабатывать (на основе действующих стандартов) техническую документацию (в том числе в электронном виде) для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления	ОПК
Б1.О.08	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.25	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б1.О.26	Проектирование систем промышленной автоматизации	
Б2.О.04(П)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.09	Информатика	
Б1.О.25	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б1.О.31	Робототехнические и мехатронные системы	
Б1.О.32	Интеллектуальный анализ данных	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Гип задач профессио	нальной деятельности: проектно-конструкторский	
ПК-1	Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета, проектирования и подготовки технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления	ЯПК
Б1.О.21	Микропроцессорные системы управления	
Б1.О.22	Электрический привод	
Б1.О.26	Проектирование систем промышленной автоматизации	
Б1.О.30	Системы автоматического управления технологическими процессами	
Б1.В.ДВ.02.01	Выполнение работ по профессии рабочего	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы монтажа и схемотехники	
Б2.О.04(П)	Проектная практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ип задач профессио	нальной деятельности: сервисно-эксплуатационный	
ПК-2	Способен вести деятельность по обеспечению технического обслуживания, профилактического контроля и ремонта с заменой модулей оборудования автоматизированных систем управления технологическим процессом	ПК
Б1.О.11	Технические средства автоматизации и управления	
Б1.О.27	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования	
Б1.В.ДВ.02.01	Выполнение работ по профессии рабочего	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы монтажа и схемотехники	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Эксплуатационная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.03(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
п задач профессио	нальной деятельности: производственно-технологический	
1K-3	Способен осуществлять работы по информационному обеспечению систем автоматизации и управления, производить инсталляцию и настройку системного, прикладного и инструментального программного обеспечения систем автоматизации и управления	ПК
Б1.О.25	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б1.О.29	Программное обеспечение систем автоматизации и управления	
Б1.О.31	Робототехнические и мехатронные системы	
Б1.О.32	Интеллектуальный анализ данных	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы промышленной робототехники	
Б1.В.ДВ.01.02	Программирование и алгоритмизация технологических процессов	
Б2.О.03(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
1K-4	Готов к участию в работах по изготовлению, отладке и внедрению результатов разработок в производство, а также сдаче в эксплуатацию систем и средств автоматизации и управления	ПК
Б1.О.27	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования	
Б1.О.30	Системы автоматического управления технологическими процессами	
Б2.О.03(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Проектная практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Дисциплины (модули)	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-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-10; 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
Б1.О.01	История России	УК-1; УК-5
Б1.О.02	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.03	Философия	УК-5
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.06	Физика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.07	Материаловедение	OПК-1
Б1.О.08	Инженерная и компьютерная графика	OПK-10
Б1.О.09	Информатика	УК-1; ОПК-6; ОПК-11
Б1.О.10	Высшая математика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.11	Технические средства автоматизации и управления	ОПК-8; ПК-2
Б1.О.12	Теоретические основы электротехники	ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.13	Основы электроники	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.14	Силовая электронная техника и преобразователи	ОПК-3
Б1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-5; ОПК-8
Б1.О.16	Электротехническое материаловедение	ОПК-1; ОПК-9
Б1.О.17	Электробезопасность	УК-8; ОПК-1
Б1.О.18	Электрические машины	ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.19	Промышленная электроника	ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.20	Информационно-измерительная техника	ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.21	Микропроцессорные системы управления	ОПК-6; ОПК-9; ПК-1
Б1.О.22	Электрический привод	ОПК-7; ПК-1
Б1.О.23	Теория автоматического управления	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.24	Надежность и диагностика электрооборудования	OПК-4
Б1.О.25	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-3
Б1.О.26	Проектирование систем промышленной автоматизации	ОПК-5; ОПК-7; ОПК-10; ПК-1
Б1.О.27	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования	ПК-2; ПК-4
Б1.О.28	Энергосбережение и энергоаудит	УК-10; ОПК-4
Б1.О.29	Программное обеспечение систем автоматизации и управления	ПК-3
Б1.О.30	Системы автоматического управления технологическими процессами	ПК-1; ПК-4
Б1.О.31	Робототехнические и мехатронные системы	ОПК-4; ОПК-7; ОПК-11; ПК-3
Б1.О.32	Интеллектуальный анализ данных	ОПК-9; ОПК-11; ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4
Б1.В.02	Социальная психология	УК-3; УК-6; УК-9
Б1.В.03	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.В.04	Экономика в профессиональной деятельности	УК-2; УК-10
Б1.В.05	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4
Б1.В.06	Тайм-менеджмент	УК-6
Б1.В.07	Управление проектами в профессиональной деятельности	УК-2; УК-3; УК-11
Б1.В.08	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.09	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ΠK-3
Б1.В.ДВ.01.01	Основы промышленной робототехники	ΠK-3
Б1.В.ДВ.01.02	Программирование и алгоритмизация технологических процессов	ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Выполнение работ по профессии рабочего	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Основы монтажа и схемотехники	ПК-1; ПК-2
	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-1 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
52.O	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-1 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-3; ОПК-1; ОПК-3; ПК-2
Б2.О.02(У)	Эксплуатационная практика	УК-2; УК-8; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2
Б2.О.03(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	УК-6; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О.04(П)	Проектная практика	УК-1; ОПК-5; ОПК-10; ПК-1; ПК-4
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-4
Б2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
	Государственная итоговая аттестация	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; ОП 7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	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; ОП 7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ГД	Факультативы	
ФТД.01	Дополнительные главы математики	
ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	
ФТД.03	Основы военной подготовки	
ФТД.04	Противодействие коррупции	

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '27.03.04_УТС_(УАиРС)_2024.ріх', код направления 27.03.04, год начала подготовки 2024

	Итого							Курс 1			Kypc 2			Курс 3			Курс 4		
	F 0/	Bap.%	ДВ(от	3.e.			D	Cou. 1	Сем. 2		Сем. 3	Cou. 4	D	Cou E	Сем. 6	D	Сем. 7	Cou e	
	Баз.%		Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт	Bcero	Сем. 1	CEM. 2	Bcero	CEM. 3	Cem. 4	Bcero	Cem. 5	CEM. 6	Bcero	Cem. /	CEM. 0	
Итого (с факультативами)				190	729	249	69	32	37	60	28	32	60	27	33	60	30	30	
Итого по ОП (без факультативов)				186	489	240	60	27	33	60	28	32	60	27	33	60	30	30	
Дисциплины (модули)	82%	18%	25.6%	160	240	211	57	27	30	57	28	29	55	27	28	42	30	12	
Обязательная часть					240	172	41	23	18	42	17	25	47	23	24	42	30	12	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					240	39	16	4	12	15	11	4	8	4	4				
Практика	100%	0%	0%	20	240	20	3		3	3		3	5		5	9		9	
Обязательная часть					240	20	3		3	3		3	5		5	9		9	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					240														
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
Факультативы				4	240	9	9	5	4										
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				49.8	-	46	53.5	-	48	51.4	-	46	53.5	-	52	47		
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)				52.4	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	36		
	в период гос. экзаменов					-			-			-			-				
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				21.4	-	21.4	26.8	-	19.6	21.9	-	17.7	22.2	-	21.8	19.4		
	элективные дисциплины по физ.к.				2.5	-	3.6	3.9	-	2.7	2.9	-	2.7	3	-				
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3090	-	448	514	-	400	416	-	366	406	-	392	148		
	в том числе по элект, дисц, по ф.к.				320	-	64	64	-	48	48	-	48	48	-		45		
	Блок Б2 Блок Б3				30 19	 -		6	-		6	-		6	-		12 19		
	Блок ФТД				136	-	104	32	-			-			-		19		
	Итого по всем блокам					3275	-	552	552	-	400	422	-	366	412	-	392	179	
	ЭКЗАМЕН (Эк)					5275	9	4	5	9	4	5	8	4	4	6	4	2	
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЗАЧЕТ (За)						5	3	2	2	1	1	5	2	3	3	2	1	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2	2	1	1	1		1	3	1	2	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												2		2	1		1	
	РЕФЕРАТ (Реф)									1		1				1	1		
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						3	1	2	4	3	1	2	2		1		1	
Процент занятий от аудиторных (%)	лекционных				38.38%														
	в интерактивной форме					11.7%													
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						80%													
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						39%													