

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Нововоронежский политехнический институт – филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (НВПИ-НИЯУ МИФИ)  
НВПИ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

27.03.04

Профиль: Управление и информатика в технических системах

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

27.03.04 Управление в технических системах



УТВЕРЖДАЮ

Проректор

Весна Е.Б.

17 марта 2023 г.

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Учебный год

2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС)

18/3 от 31.05.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
24	АТОМНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
24.033	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И АВТОМАТИКИ АТОМНОЙ СТАНЦИИ

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



ПланСвод Учебный план бакалавриата 'РУП 27.03.04.plx', код направления 27.03.04, профиль : Управление и информатика в технических системах, год начала подготовки 2023

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
				Блок/часть	Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>								206	206	7744	7744	3532	3532	3042	1170	76	27	29	26	28	26	28	29	13
<b>Обязательная часть</b>								174	174	6264	6264	2758	2758	2552	954	36	27	29	26	24	21	20	19	8
+	Б1.О.01	<b>01-ГУМАНИТАРНЫЙ</b>	<b>Б1.О</b>	<b>45</b>	<b>123346</b>	<b>122</b>		30	<b>30</b>	<b>1080</b>	<b>1080</b>	<b>540</b>	<b>540</b>	<b>468</b>	<b>72</b>		5	7	4	6	5	3		
+	Б1.О.01.01	История России	Б1.О			12		4	4	144	144	120	120	24			2	2						
+	Б1.О.01.02	Философия	Б1.О	5				5	5	180	180	48	48	96	36					5				
+	Б1.О.01.03	Иностранный язык	Б1.О	4	13	2		11	11	396	396	212	212	148	36		3	3	2	3				
+	Б1.О.01.04	Правоведение	Б1.О		3			2	2	72	72	32	32	40					2					
+	Б1.О.01.05	Социология	Б1.О		4			3	3	108	108	64	64	44						3				
+	Б1.О.01.06	Экономика	Б1.О		6			3	3	108	108	32	32	76							3			
+	Б1.О.01.07	Физическая культура	Б1.О		2			2	2	72	72	32	32	40				2						
+	Б1.О.02	<b>02-ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ</b>	<b>Б1.О</b>	<b>11112222334</b>	<b>224</b>	<b>113</b>	<b>3</b>	54	<b>54</b>	<b>1944</b>	<b>1944</b>	<b>814</b>	<b>814</b>	<b>698</b>	<b>432</b>		20	20	10	4				
+	Б1.О.02.01	Дополнительные главы математики	Б1.О	3	4			4	4	144	144	68	68	40	36				2	2				
+	Б1.О.02.02	Информатика	Б1.О	2		1		5	5	180	180	80	80	64	36		3	2						
+	Б1.О.02.03	Линейная алгебра. Аналитическая геометрия. Начала анализа	Б1.О	12				6	6	216	216	88	88	92	36		4	2						
+	Б1.О.02.04	Математический анализ	Б1.О	12				7	7	252	252	122	122	40	90		3	4						
+	Б1.О.02.05	Дифференциальные уравнения. Теория рядов	Б1.О	1				4	4	144	144	56	56	52	36		4							
+	Б1.О.02.06	Теория вероятностей. Математическая статистика	Б1.О		2			3	3	108	108	32	32	76				3						
+	Б1.О.02.07	Общая физика (Механика. Молекулярная физика и основы термодинамики)	Б1.О	2		1		5	5	180	180	64	64	80	36		3	2						
+	Б1.О.02.08	Общая физика (Электричество и магнетизм)	Б1.О	2				5	5	180	180	48	48	78	54			5						
+	Б1.О.02.09	Общая физика (Элементы квантовой физики атомов и физики атомного ядра )	Б1.О	4		3		5	5	180	180	112	112	32	36				3	2				
+	Б1.О.02.10	Теоретическая механика	Б1.О	3			3	5	5	180	180	80	80	64	36				5					
+	Б1.О.02.11	Химия	Б1.О	1				3	3	108	108	32	32	40	36		3							
+	Б1.О.02.12	Экология	Б1.О		2			2	2	72	72	32	32	40				2						
+	Б1.О.03	<b>03-ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ</b>	<b>Б1.О</b>	<b>13345667788</b>	<b>24567778</b>	<b>34567</b>	<b>57</b>	79	<b>79</b>	<b>2844</b>	<b>2844</b>	<b>1224</b>	<b>1224</b>	<b>1206</b>	<b>414</b>	<b>22</b>	2	2	12	14	12	13	16	8
+	Б1.О.03.01	Теория экстремальных задач и математическое программирование	Б1.О	3				6	6	216	216	50	50	130	36				6					
+	Б1.О.03.02	Электромеханические системы и промышленные регуляторы	Б1.О		7			2	2	72	72	42	42	30		6							2	
+	Б1.О.03.03	Технические средства автоматизации и управления	Б1.О	7				2	2	72	72	26	26	10	36	6							2	
+	Б1.О.03.04	Основы теории надёжности	Б1.О		6			3	3	108	108	34	34	74							3			
+	Б1.О.03.05	Идентификация и диагностика систем	Б1.О		8			3	3	108	108	40	40	68		10								3
+	Б1.О.03.06	Теория дискретных систем	Б1.О			7		3	3	108	108	40	40	68									3	
+	Б1.О.03.07	Моделирование систем управления	Б1.О	8	7		7	5	5	180	180	66	66	78	36								2	3
+	Б1.О.03.08	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		4			3	3	108	108	32	32	76					3					
+	Б1.О.03.09	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О		5			3	3	108	108	64	64	44						3				
+	Б1.О.03.10	Начертательная геометрия и инженерная графика	Б1.О	1	2	3		7	7	252	252	100	100	116	36		2	2	3					
+	Б1.О.03.11	Электротехника и электроника	Б1.О	4				5	5	180	180	64	64	80	36					5				





Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
2	НВПК
2	НВПК
2	НВПК
2	НВПК
2	НВПК
2	НВПК
2	НВПК
2	НВПК
2	НВПК
2	НВПК
2	НВПК
2	НВПК
2	НВПК
2	НВПК
2	НВПК
2	НВПК
2	НВПК
2	НВПК
2	НВПК
2	НВПК
2	НВПК
2	НВПК
2	НВПК
2	НВПК



Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
2	НВПК
2	НВПК



				Форма контроля				з.е.				Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Пр. подгот
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>								206	206		7744	7744	3532	3042	1170	76
<b>Обязательная часть</b>								174	174		6264	6264	2758	2552	954	36
+	Б1.О.01	<b>01-ГУМАНИТАРНЫЙ</b>	<b>Б1.О</b>	<b>45</b>	<b>123346</b>	<b>122</b>		<b>30</b>	<b>30</b>		<b>1080</b>	<b>1080</b>	<b>540</b>	<b>468</b>	<b>72</b>	
+	Б1.О.01.01	История России	Б1.О			12		4	4	36	144	144	120	24		
+	Б1.О.01.02	Философия	Б1.О	5				5	5	36	180	180	48	96	36	
+	Б1.О.01.03	Иностранный язык	Б1.О	4	13	2		11	11	36	396	396	212	148	36	
+	Б1.О.01.04	Правоведение	Б1.О		3			2	2	36	72	72	32	40		
+	Б1.О.01.05	Социология	Б1.О		4			3	3	36	108	108	64	44		
+	Б1.О.01.06	Экономика	Б1.О		6			3	3	36	108	108	32	76		
+	Б1.О.01.07	Физическая культура	Б1.О		2			2	2	36	72	72	32	40		
+	Б1.О.02	<b>02-ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ</b>	<b>Б1.О</b>	<b>11112222334</b>	<b>224</b>	<b>113</b>	<b>3</b>	<b>54</b>	<b>54</b>		<b>1944</b>	<b>1944</b>	<b>814</b>	<b>698</b>	<b>432</b>	
+	Б1.О.02.01	Дополнительные главы математики	Б1.О	3	4			4	4	36	144	144	68	40	36	
+	Б1.О.02.02	Информатика	Б1.О	2		1		5	5	36	180	180	80	64	36	
+	Б1.О.02.03	Линейная алгебра. Аналитическая геометрия. Начала анализа	Б1.О	12				6	6	36	216	216	88	92	36	
+	Б1.О.02.04	Математический анализ	Б1.О	12				7	7	36	252	252	122	40	90	
+	Б1.О.02.05	Дифференциальные уравнения. Теория рядов	Б1.О	1				4	4	36	144	144	56	52	36	
+	Б1.О.02.06	Теория вероятностей. Математическая статистика	Б1.О		2			3	3	36	108	108	32	76		
+	Б1.О.02.07	Общая физика (Механика. Молекулярная физика и основы термодинамики)	Б1.О	2		1		5	5	36	180	180	64	80	36	
+	Б1.О.02.08	Общая физика (Электричество и магнетизм)	Б1.О	2				5	5	36	180	180	48	78	54	
+	Б1.О.02.09	Общая физика (Элементы квантовой физики атомов и физики атомного ядра )	Б1.О	4		3		5	5	36	180	180	112	32	36	
+	Б1.О.02.10	Теоретическая механика	Б1.О	3			3	5	5	36	180	180	80	64	36	
+	Б1.О.02.11	Химия	Б1.О	1				3	3	36	108	108	32	40	36	
+	Б1.О.02.12	Экология	Б1.О		2			2	2	36	72	72	32	40		
+	Б1.О.03	<b>03-ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ</b>	<b>Б1.О</b>	<b>13345667788</b>	<b>24567778</b>	<b>34567</b>	<b>57</b>	<b>79</b>	<b>79</b>		<b>2844</b>	<b>2844</b>	<b>1224</b>	<b>1206</b>	<b>414</b>	<b>22</b>
+	Б1.О.03.01	Теория экстремальных задач и математическое программирование	Б1.О	3				6	6	36	216	216	50	130	36	
+	Б1.О.03.02	Электромеханические системы и промышленные регуляторы	Б1.О		7			2	2	36	72	72	42	30		6
+	Б1.О.03.03	Технические средства автоматизации и управления	Б1.О	7				2	2	36	72	72	26	10	36	6
+	Б1.О.03.04	Основы теории надёжности	Б1.О		6			3	3	36	108	108	34	74		
+	Б1.О.03.05	Идентификация и диагностика систем	Б1.О		8			3	3	36	108	108	40	68		10
+	Б1.О.03.06	Теория дискретных систем	Б1.О			7		3	3	36	108	108	40	68		
+	Б1.О.03.07	Моделирование систем управления	Б1.О	8	7		7	5	5	36	180	180	66	78	36	
+	Б1.О.03.08	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		4			3	3	36	108	108	32	76		
+	Б1.О.03.09	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О		5			3	3	36	108	108	64	44		
+	Б1.О.03.10	Начертательная геометрия и инженерная графика	Б1.О	1	2	3		7	7	36	252	252	100	116	36	
+	Б1.О.03.11	Электротехника и электроника	Б1.О	4				5	5	36	180	180	64	80	36	

Курс 1						Курс 2																					
Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4									
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	Конт роль
27	226	48	206	396	144	29	208		48	242	370		216	26	202	32	238	368	144	28	200		56	240	416		144
27	226	48	158	396	144	29	208		48	202	370		216	26	202	32	190	368	144	24	168		56	180	352		108
5	<b>48</b>		<b>74</b>	<b>58</b>		7	<b>56</b>			<b>90</b>	<b>106</b>			4	<b>16</b>		<b>64</b>	<b>64</b>		6	<b>32</b>			<b>80</b>	<b>68</b>		<b>36</b>
2	48		16	8		2	24			32	16																
3			58	50		3			58	50				2			48	24		3				48	24		36
														2	16		16	40									
																				3	32			32	44		
						2	32				40																
20	<b>146</b>	<b>48</b>	<b>84</b>	<b>334</b>	<b>108</b>	20	<b>152</b>		<b>48</b>	<b>76</b>	<b>228</b>		<b>216</b>	10	<b>96</b>	<b>32</b>	<b>64</b>	<b>96</b>	<b>72</b>	4	<b>40</b>		<b>8</b>	<b>20</b>	<b>40</b>		<b>36</b>
														2	32			4	36	2	24			12	36		
3	16	16	16	60		2	16		16		4		36														
4	36		16	92		2	24			12			36														
3	30		28	14	36	4	48			16	26		54														
4	32	16	8	52	36																						
						3	16			16	76																
3	16		16	76		2	16		16		4		36														
						5	16		16	16	78		54														
														3	32	32	16	28		2	16		8	8	4		36
														5	32		48	64	36								
3	16	16		40	36																						
						2	16			16	40																
2	<b>32</b>			<b>4</b>	<b>36</b>	2				<b>36</b>	<b>36</b>			12	<b>90</b>		<b>62</b>	<b>208</b>	<b>72</b>	14	<b>96</b>		<b>48</b>	<b>80</b>	<b>244</b>		<b>36</b>
														6	36		14	130	36								
																					3	16			16	76	
2	32			4	36	2				36	36			3			32	76									
																					5	32		16	16	80	36



Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
		<b>УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-5</b>
2	НВПК	УК-1; УК-5
2	НВПК	УК-1; УК-5
2	НВПК	УК-4
2	НВПК	УК-2; УК-11; ОПК-5
2	НВПК	УК-3; УК-5; УК-6; УК-9
2	НВПК	УК-1; УК-10
2	НВПК	УК-7
		<b>УК-8; ОПК-11; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2</b>
2	НВПК	УК-1; УКЕ-1
2	НВПК	ОПК-11; УКЦ-1; УКЦ-2
2	НВПК	ОПК-1; УКЕ-1
2	НВПК	ОПК-1; УКЕ-1
2	НВПК	ОПК-1
2	НВПК	ОПК-1
2	НВПК	ОПК-1; УКЕ-1
2	НВПК	ОПК-1; УКЕ-1
2	НВПК	ОПК-1; УКЕ-1
2	НВПК	ОПК-1
2	НВПК	ОПК-1
2	НВПК	УК-1; УК-8
		<b>ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-5; ПК-6; ПК-8; УКЦ-3</b>
2	НВПК	ОПК-2; ОПК-4
2	НВПК	ОПК-3; ПК-5; ПК-6
2	НВПК	ОПК-7; ПК-5
2	НВПК	ОПК-10; ПК-5
2	НВПК	ОПК-8; ПК-8
2	НВПК	ОПК-7; ОПК-10; ПК-5
2	НВПК	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-9
2	НВПК	УК-8
2	НВПК	УК-1; ОПК-7; ОПК-10
2	НВПК	ОПК-7
2	НВПК	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					
				Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное		Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР
+	Б1.О.03.12	Теория автоматического управления	Б1.О	6		45	5	13	13	36	468	468	266	148	54	
+	Б1.О.03.13	Автоматизация проектирования интеллектуальных систем управления	Б1.О	8	7			4	4	36	144	144	100	8	36	
+	Б1.О.03.14	Конструирование и технология систем управления	Б1.О	6				4	4	36	144	144	56	52	36	
+	Б1.О.03.15	Информационная безопасность и защита информации	Б1.О			6		3	3	36	108	108	54	54		
+	Б1.О.03.16	Материаловедение и технология конструкционных материалов	Б1.О	3				3	3	36	108	108	70	2	36	
+	Б1.О.03.17	Организация производства и менеджмент	Б1.О	7				5	5	36	180	180	48	96	36	
+	Б1.О.03.18	Математические методы системного анализа	Б1.О	5				5	5	36	180	180	72	72	36	
+	Б1.О.04	<b>04- ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ</b>	<b>Б1.О</b>	<b>7</b>		<b>566</b>		<b>11</b>	<b>11</b>		<b>396</b>	<b>396</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>36</b>	<b>14</b>
+	Б1.О.04.01	Методы обработки данных в интеллектуальных системах	Б1.О			6		2	2	36	72	72	60	12		8
+	Б1.О.04.02	Техническое диагностирование технологического оборудования	Б1.О	7		56		9	9	36	324	324	120	168	36	6
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								<b>32</b>	<b>32</b>		<b>1480</b>	<b>1480</b>	<b>774</b>	<b>490</b>	<b>216</b>	<b>40</b>
+	Б1.В.01	Интеллектуальные технологии управления	Б1.В	8				3	3	36	108	108	32	40	36	
+	Б1.В.02	Промышленные контроллеры и SCADA системы	Б1.В		7	8	8	5	5	36	180	180	84	96		16
+	Б1.В.03	Теория переноса нейтронов	Б1.В	4				4	4	36	144	144	44	64	36	
+	Б1.В.04	Микропроцессорные устройства систем управления	Б1.В	7				4	4	36	144	144	38	70	36	10
+	Б1.В.05	Обеспечение радиационной безопасности	Б1.В	6				4	4	36	144	144	46	62	36	8
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>	<b>Б1.В</b>		<b>6</b>			<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>52</b>	<b>20</b>		<b>6</b>
+	Б1.В.ДВ.01.01	Цифровая электроника	Б1.В		6			2	2	36	72	72	52	20		6
-	Б1.В.ДВ.01.02	Силовые преобразователи	Б1.В		6			2	2	36	72	72	52	20		6
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>	<b>Б1.В</b>	<b>7</b>				<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Исследование операций	Б1.В	7				3	3	36	108	108	54	18	36	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Теория принятия решений	Б1.В	7				3	3	36	108	108	54	18	36	
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>	<b>Б1.В</b>		<b>2457</b>						<b>328</b>	<b>328</b>	<b>328</b>			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Физическая культура (элективная дисциплина)	Б1.В		2457						328	328	328			
-	Б1.В.ДВ.03.02	Общая физическая подготовка	Б1.В		2457						328	328	328			
-	Б1.В.ДВ.03.03	Оздоровительная физическая культура	Б1.В		2457						328	328	328			
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)</b>	<b>Б1.В</b>	<b>6</b>		<b>5</b>		<b>7</b>	<b>7</b>		<b>252</b>	<b>252</b>	<b>96</b>	<b>120</b>	<b>36</b>	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Атомные электростанции	Б1.В	6		5		7	7	36	252	252	96	120	36	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Физика ядерных реакторов	Б1.В	6		5		7	7	36	252	252	96	120	36	
<b>Блок 2.Практика</b>								<b>25</b>	<b>25</b>		<b>900</b>	<b>900</b>	<b>56</b>	<b>844</b>		<b>900</b>
<b>Обязательная часть</b>								<b>10</b>	<b>10</b>		<b>360</b>	<b>360</b>	<b>16</b>	<b>344</b>		<b>360</b>
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	Б2.О			2		4	4	36	144	144	8	136		144
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)	Б2.О			4		6	6	36	216	216	8	208		216
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								<b>15</b>	<b>15</b>		<b>540</b>	<b>540</b>	<b>40</b>	<b>500</b>		<b>540</b>

План Учебный план бакалавриата 'РУП 27.03.04.rlx', код направления 27.03.04, профиль : Управление и информатика в технических системах, год начала подготовки 2023

Курс 1						Курс 2																															
Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4																			
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	Конт роль										
																													6	48		32	48	88			

План Учебный план бакалавриата 'РУП 27.03.04.рлх', код направления 27.03.04, профиль : Управление и информатика в технических системах, год начала подготовки 2023

Курс 3														Курс 4																							
Семестр 5					Семестр 6									Семестр 7							Семестр 8																
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль			
4	32	32	32	48		3	26		16			12		54		2	32		16		16		8			2	24				12					36	
						4	24		16	16		52		36																							
						3	18		18	18		54																									
																5	32				16		96		36												
5	36		36	72	36																																
4	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>88</b>		4	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>40</b>	<b>4</b>	<b>52</b>	<b>2</b>			3	<b>16</b>		<b>8</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>40</b>		<b>36</b>												
						2	12	2	24	24	4	12	2																								
4	32	8	16	88		2	16			16		40				3	16		8	2	8	4	40		36												
5	36		84	108		8	76	4	16	78	4	94	6	72		10	86	4	38	4	58	2	154	8	72		5	52	2			22	2	70	4	36	
																											3	20				12		40		36	
																3	32	2			10	2	66	4			2	32	2			10	2	30	4		
																4	18	2	20	4			70	4	36												
						4	36	2		10	2	62	4	36																							
						2	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>2</b>																								
						2	16	2	16	20	2	20	2																								
						2	16	2	16	20	2	20	2																								
																3	<b>36</b>		<b>18</b>				<b>18</b>		<b>36</b>												
																3	36		18				18		36												
																3	36		18				18		36												
			<b>48</b>							<b>48</b>												<b>48</b>															
			48							48												48															
			48							48												48															
			48							48												48															
5	<b>36</b>		<b>36</b>	<b>108</b>		2	<b>24</b>					<b>12</b>		<b>36</b>																							
5	36		36	108		2	24					12		36																							
5	36		36	108		2	24					12		36																							
						6	8	8				208	208														9	32	32					292	292		
						6	8	8				208	208														9	32	32					292	292		

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
2	НВПК	ОПК-7; ОПК-9; ПК-8
2	НВПК	ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-5
2	НВПК	ОПК-4; ОПК-7; ОПК-10; ОПК-11; ПК-8
2	НВПК	ОПК-6; УКЦ-1; УКЦ-3
2	НВПК	ОПК-1; ОПК-3; УКЦ-1
2	НВПК	УК-11; ОПК-5; ПК-8; УКЦ-3
2	НВПК	ОПК-1; ОПК-9; ПК-5; УКЕ-1
		<b>УК-6; УК-8; УК-11; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-9; ОПК-10; ПК-5; ПК-8; УКЕ-1; УКЦ-2; УКЦ-3</b>
2	НВПК	УК-6; ПК-5; УКЦ-2
2	НВПК	ПК-8
2	НВПК	ПК-8; УКЦ-3
2	НВПК	ПК-6; ПК-3.1
2	НВПК	УК-1; УКЕ-1
2	НВПК	ПК-8; ПК-3.1; УКЦ-3
2	НВПК	УК-8
		<b>ПК-6; ПК-3.1</b>
2	НВПК	ПК-6; ПК-3.1
2	НВПК	ПК-8; ПК-3.1
		<b>ПК-8; ПК-3.1; УКЦ-2</b>
2	НВПК	ПК-8; ПК-3.1; УКЦ-2
2	НВПК	ПК-3.1
		<b>УК-7</b>
2	НВПК	УК-7
2	НВПК	УК-7
2	НВПК	УК-7
		<b>ПК-3.1; УКЦ-2</b>
2	НВПК	ПК-3.1; УКЦ-2
2	НВПК	ПК-8; УКЦ-1
2	НВПК	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-5; ПК-6; ПК-8; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2; УКЦ-3
2	НВПК	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-5; ПК-6; ПК-8; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2; УКЦ-3









План Учебный план бакалавриата 'РУП 27.03.04.rlx', код направления 27.03.04, профиль : Управление и информатика в технических системах, год начала подготовки 2023

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
2	НВПК	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-3.1; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2
2	НВПК	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-3.1; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2
2	НВПК	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-5; ПК-6; ПК-8; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2; УКЦ-3
2	НВПК	УК-4

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.06	Экономика	
Б1.О.02.01	Дополнительные главы математики	
Б1.О.02.12	Экология	
Б1.О.03.09	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.03	Теория переноса нейтронов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01	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.О.01.04	Правоведение	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.01.05	Социология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б3.01	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.01.03	Иностранный язык	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.05	Социология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01	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.О.01.05	Социология	
Б1.О.04	04- ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	
Б1.О.04.01	Методы обработки данных в интеллектуальных системах	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.01.07	Физическая культура	
Б1.В.ДВ.03.01	Физическая культура (элективная дисциплина)	
Б1.В.ДВ.03.02	Общая физическая подготовка	
Б1.В.ДВ.03.03	Оздоровительная физическая культура	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-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.02	02-ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ	
Б1.О.02.12	Экология	
Б1.О.03.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.04	04- ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.05	Обеспечение радиационной безопасности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.01	01-ГУМАНИТАРНЫЙ	
Б1.О.01.05	Социология	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.01	01-ГУМАНИТАРНЫЙ	
Б1.О.01.06	Экономика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.01	01-ГУМАНИТАРНЫЙ	
Б1.О.01.04	Правоведение	
Б1.О.04	04- ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	
Б1.О.03.17	Организация производства и менеджмент	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК
Б1.О.02.03	Линейная алгебра. Аналитическая геометрия. Начала анализа	
Б1.О.02.04	Математический анализ	
Б1.О.02.05	Дифференциальные уравнения. Теория рядов	
Б1.О.02.06	Теория вероятностей. Математическая статистика	
Б1.О.02.07	Общая физика (Механика. Молекулярная физика и основы термодинамики)	
Б1.О.02.08	Общая физика (Электричество и магнетизм)	
Б1.О.02.09	Общая физика (Элементы квантовой физики атомов и физики атомного ядра )	
Б1.О.02.10	Теоретическая механика	
Б1.О.02.11	Химия	
Б1.О.03	03-ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	
Б1.О.03.11	Электротехника и электроника	
Б1.О.03.16	Материаловедение и технология конструкционных материалов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04	04- ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	
Б1.О.03.18	Математические методы системного анализа	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б3.01	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.03	03-ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	
Б1.О.03.01	Теория экстремальных задач и математическое программирование	
Б1.О.03.07	Моделирование систем управления	
Б1.О.03.11	Электротехника и электроника	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б3.01	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.03	03-ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	
Б1.О.03.02	Электромеханические системы и промышленные регуляторы	
Б1.О.03.11	Электротехника и электроника	
Б1.О.03.16	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов	ОПК
Б1.О.03	03-ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	
Б1.О.03.01	Теория экстремальных задач и математическое программирование	
Б1.О.03.07	Моделирование систем управления	
Б1.О.03.14	Конструирование и технология систем управления	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б3.01	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.01	01-ГУМАНИТАРНЫЙ	



Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.01.04	Правоведение	
Б1.О.04	04- ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	
Б1.О.03.17	Организация производства и менеджмент	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-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.03	03-ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	
Б1.О.03.07	Моделирование систем управления	
Б1.О.03.13	Автоматизация проектирования интеллектуальных систем управления	
Б1.О.03.15	Информационная безопасность и защита информации	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	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.03	03-ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	
Б1.О.03.03	Технические средства автоматизации и управления	
Б1.О.03.06	Теория дискретных систем	
Б1.О.03.09	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.03.10	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.03.12	Теория автоматического управления	
Б1.О.03.13	Автоматизация проектирования интеллектуальных систем управления	
Б1.О.03.14	Конструирование и технология систем управления	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен выполнять наладку измерительных и управляющих средств и комплексов, осуществлять их регламентное обслуживание	ОПК
Б1.О.03	03-ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	
Б1.О.03.05	Идентификация и диагностика систем	
Б1.О.03.13	Автоматизация проектирования интеллектуальных систем управления	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен выполнять эксперименты по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств	ОПК
Б1.О.03	03-ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	
Б1.О.03.07	Моделирование систем управления	
Б1.О.03.12	Теория автоматического управления	
Б1.О.04	04- ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	
Б1.О.03.18	Математические методы системного анализа	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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.03	03-ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	
Б1.О.03.04	Основы теории надёжности	
Б1.О.03.06	Теория дискретных систем	
Б1.О.03.09	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.03.14	Конструирование и технология систем управления	
Б1.О.04	04- ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б3.01	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.02	02-ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ	
Б1.О.02.02	Информатика	
Б1.О.03.14	Конструирование и технология систем управления	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УКЕ-1	Способен использовать знания естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в поставленных задачах	-
Б1.О.02	02-ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ	
Б1.О.02.01	Дополнительные главы математики	
Б1.О.02.03	Линейная алгебра. Аналитическая геометрия. Начала анализа	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.02.04	Математический анализ	
Б1.О.02.07	Общая физика (Механика. Молекулярная физика и основы термодинамики)	
Б1.О.02.08	Общая физика (Электричество и магнетизм)	
Б1.О.02.09	Общая физика (Элементы квантовой физики атомов и физики атомного ядра )	
Б1.О.04	04- ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	
Б1.О.03.18	Математические методы системного анализа	
Б1.В.03	Теория переноса нейтронов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УКЦ-1	Способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей	-
Б1.О.02	02-ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ	
Б1.О.02.02	Информатика	
Б1.О.03.15	Информационная безопасность и защита информации	
Б1.О.03.16	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.В.ДВ.04.02	Физика ядерных реакторов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УКЦ-2	Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	-
Б1.О.02	02-ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ	
Б1.О.02.02	Информатика	
Б1.О.04	04- ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	
Б1.О.04.01	Методы обработки данных в интеллектуальных системах	
Б1.В.ДВ.02.01	Исследование операций	
Б1.В.ДВ.04.01	Атомные электростанции	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УКЦ-3	Способен ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других	-
Б1.О.03	03-ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	
Б1.О.03.15	Информационная безопасность и защита информации	
Б1.О.04	04- ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	
Б1.О.03.17	Организация производства и менеджмент	
Б1.В.01	Интеллектуальные технологии управления	
Б1.В.04	Микропроцессорные устройства систем управления	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-5	Способен проводить техническое оснащение рабочих мест и размещение технологического оборудования	-
Б1.О.03	03-ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	
Б1.О.03.02	Электромеханические системы и промышленные регуляторы	
Б1.О.03.03	Технические средства автоматизации и управления	
Б1.О.03.04	Основы теории надёжности	
Б1.О.03.06	Теория дискретных систем	
Б1.О.03.13	Автоматизация проектирования интеллектуальных систем управления	
Б1.О.04	04- ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	
Б1.О.04.01	Методы обработки данных в интеллектуальных системах	
Б1.О.03.18	Математические методы системного анализа	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен организовывать метрологическое обеспечение производства систем и средств автоматизации и управления	-
Б1.О.03	03-ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.03.02	Электромеханические системы и промышленные регуляторы	
Б1.В.02	Промышленные контроллеры и SCADA системы	
Б1.В.ДВ.01.01	Цифровая электроника	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен проводить инсталляцию и настройку системного, прикладного и инструментального программного обеспечения систем автоматизации и управления	-
Б1.О.03	03-ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	
Б1.О.03.05	Идентификация и диагностика систем	
Б1.О.03.12	Теория автоматического управления	
Б1.О.03.14	Конструирование и технология систем управления	
Б1.О.04	04- ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	
Б1.О.03.17	Организация производства и менеджмент	
Б1.О.04.02	Техническое диагностирование технологического оборудования	
Б1.В.01	Интеллектуальные технологии управления	
Б1.В.04	Микропроцессорные устройства систем управления	
Б1.В.ДВ.01.02	Силовые преобразователи	
Б1.В.ДВ.02.01	Исследование операций	
Б1.В.ДВ.04.02	Физика ядерных реакторов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.1	Способен осуществлять сбор и анализ данных для расчета, производить расчеты и проектирование отдельных блоков и устройств систем автоматизации и	-
Б1.В.02	Промышленные контроллеры и SCADA системы	
Б1.В.04	Микропроцессорные устройства систем управления	
Б1.В.ДВ.01.01	Цифровая электроника	
Б1.В.ДВ.01.02	Силовые преобразователи	
Б1.В.ДВ.02.01	Исследование операций	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.02	Теория принятия решений	
Б1.В.ДВ.04.01	Атомные электростанции	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная)	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'РУП 27.03.04.plx', код направления 27.03.04, год начала подготовки 2023

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		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-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-3.1; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2; УКЦ-3
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-5; ПК-6; ПК-8; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2; УКЦ-3
Б1.О.01	Б1.О	01-ГУМАНИТАРНЫЙ	УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-5
Б1.О.01.01	Б1.О	История России	УК-1; УК-5
Б1.О.01.02	Б1.О	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.01.03	Б1.О	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.01.04	Б1.О	Правоведение	УК-2; УК-11; ОПК-5
Б1.О.01.05	Б1.О	Социология	УК-3; УК-5; УК-6; УК-9
Б1.О.01.06	Б1.О	Экономика	УК-1; УК-10
Б1.О.01.07	Б1.О	Физическая культура	УК-7
Б1.О.02	Б1.О	02-ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ	УК-8; ОПК-11; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2
Б1.О.02.01	Б1.О	Дополнительные главы математики	УК-1; УКЕ-1
Б1.О.02.02	Б1.О	Информатика	ОПК-11; УКЦ-1; УКЦ-2
Б1.О.02.03	Б1.О	Линейная алгебра. Аналитическая геометрия. Начала анализа	ОПК-1; УКЕ-1
Б1.О.02.04	Б1.О	Математический анализ	ОПК-1; УКЕ-1
Б1.О.02.05	Б1.О	Дифференциальные уравнения. Теория рядов	ОПК-1
Б1.О.02.06	Б1.О	Теория вероятностей. Математическая статистика	ОПК-1
Б1.О.02.07	Б1.О	Общая физика (Механика. Молекулярная физика и основы термодинамики)	ОПК-1; УКЕ-1
Б1.О.02.08	Б1.О	Общая физика (Электричество и магнетизм)	ОПК-1; УКЕ-1
Б1.О.02.09	Б1.О	Общая физика (Элементы квантовой физики атомов и физики атомного ядра )	ОПК-1; УКЕ-1
Б1.О.02.10	Б1.О	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.О.02.11	Б1.О	Химия	ОПК-1
Б1.О.02.12	Б1.О	Экология	УК-1; УК-8
Б1.О.03	Б1.О	03-ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-5; ПК-6; ПК-8; УКЦ-3
Б1.О.03.01	Б1.О	Теория экстремальных задач и математическое программирование	ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.03.02	Б1.О	Электромеханические системы и промышленные регуляторы	ОПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.О.03.03	Б1.О	Технические средства автоматизации и управления	ОПК-7; ПК-5
Б1.О.03.04	Б1.О	Основы теории надёжности	ОПК-10; ПК-5
Б1.О.03.05	Б1.О	Идентификация и диагностика систем	ОПК-8; ПК-8
Б1.О.03.06	Б1.О	Теория дискретных систем	ОПК-7; ОПК-10; ПК-5
Б1.О.03.07	Б1.О	Моделирование систем управления	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-9
Б1.О.03.08	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	УК-8

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'РУП 27.03.04.plx', код направления 27.03.04, год начала подготовки 2023

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.03.09	Б1.О	Метрология, стандартизация и сертификация	УК-1; ОПК-7; ОПК-10
Б1.О.03.10	Б1.О	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-7
Б1.О.03.11	Б1.О	Электротехника и электроника	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.03.12	Б1.О	Теория автоматического управления	ОПК-7; ОПК-9; ПК-8
Б1.О.03.13	Б1.О	Автоматизация проектирования интеллектуальных систем управления	ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-5
Б1.О.03.14	Б1.О	Конструирование и технология систем управления	ОПК-4; ОПК-7; ОПК-10; ОПК-11; ПК-8
Б1.О.03.15	Б1.О	Информационная безопасность и защита информа	ОПК-6; УКЦ-1; УКЦ-3
Б1.О.03.16	Б1.О	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-1; ОПК-3; УКЦ-1
Б1.О.03.17	Б1.О	Организация производства и менеджмент	УК-11; ОПК-5; ПК-8; УКЦ-3
Б1.О.03.18	Б1.О	Математические методы системного анализа	ОПК-1; ОПК-9; ПК-5; УКЕ-1
Б1.О.04	Б1.О	04- ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	УК-6; УК-8; УК-11; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-9; ОПК-10; ПК-5; ПК-8; УКЕ-1; УКЦ-2; УКЦ-3
Б1.О.04.01	Б1.О	Методы обработки данных в интеллектуальных системах	УК-6; ПК-5; УКЦ-2
Б1.О.04.02	Б1.О	Техническое диагностирование технологического оборудования	ПК-8
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-7; УК-8; ПК-6; ПК-8; ПК-3.1; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2; УКЦ-3
Б1.В.01	Б1.В	Интеллектуальные технологии управления	ПК-8; УКЦ-3
Б1.В.02	Б1.В	Промышленные контроллеры и SCADA системы	ПК-6; ПК-3.1
Б1.В.03	Б1.В	Теория переноса нейтронов	УК-1; УКЕ-1
Б1.В.04	Б1.В	Микропроцессорные устройства систем управления	ПК-8; ПК-3.1; УКЦ-3
Б1.В.05	Б1.В	Обеспечение радиационной безопасности	УК-8
Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-6; ПК-3.1
Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Цифровая электроника	ПК-6; ПК-3.1
Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Силовые преобразователи	ПК-8; ПК-3.1
Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-8; ПК-3.1; УКЦ-2
Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	Исследование операций	ПК-8; ПК-3.1; УКЦ-2
Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	Теория принятия решений	ПК-3.1
Б1.В.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	УК-7
Б1.В.ДВ.03.01	Б1.В	Физическая культура (элективная дисциплина)	УК-7
Б1.В.ДВ.03.02	Б1.В	Общая физическая подготовка	УК-7
Б1.В.ДВ.03.03	Б1.В	Оздоровительная физическая культура	УК-7
Б1.В.ДВ.04	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-3.1; УКЦ-2
Б1.В.ДВ.04.01	Б1.В	Атомные электростанции	ПК-3.1; УКЦ-2
Б1.В.ДВ.04.02	Б1.В	Физика ядерных реакторов	ПК-8; УКЦ-1
Б2		Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-3.1; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2; УКЦ-3



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'РУП 27.03.04.plx', код направления 27.03.04, год начала подготовки 2023

Индекс	лок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-5; ПК-6; ПК-8; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2; УКЦ-3
Б2.О.01(У)	Б2.О	Учебная практика (ознакомительная)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-5; ПК-6; ПК-8; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2; УКЦ-3
Б2.О.02(У)	Б2.О	Учебная практика (технологическая)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-5; ПК-6; ПК-8; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2; УКЦ-3
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-3.1; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2
Б2.В.01(П)	Б2.В	Производственная практика (эксплуатационная)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-3.1; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2
Б2.В.02(П)	Б2.В	Производственная практика (преддипломная)	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-3.1; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2
Б3		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; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-5; ПК-6; ПК-8; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2; УКЦ-3
Б3.01	Б3	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; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-5; ПК-6; ПК-8; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2; УКЦ-3
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-4
ФТД.01	ФТД	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
К.М		Комплексные модули	
К.М.01	К.М	Модуль 1	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс	Содержание
--------	------------

№	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.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				<b>1020</b>							<b>27</b>	20		<b>1228</b>							<b>33</b>	23 4/6		<b>2248</b>							<b>60</b>	43 4/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1020</b>							<b>27</b>			<b>1228</b>							<b>33</b>			<b>2248</b>						<b>60</b>							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>51.6</b>										<b>51.1</b>									<b>51.4</b>														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>48</b>										<b>54</b>									<b>51</b>														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>25.5</b>										<b>27</b>									<b>26.3</b>														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>25.5</b>										<b>27</b>									<b>26.3</b>														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		<b>2.9</b>										<b>2.4</b>									<b>2.7</b>														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				<b>1020</b>	<b>480</b>	<b>226</b>	<b>48</b>	<b>206</b>	<b>396</b>	<b>144</b>	<b>27</b>	ТО: 17 Э: 3		<b>1084</b>	<b>498</b>	<b>208</b>	<b>48</b>	<b>242</b>	<b>370</b>	<b>216</b>	<b>29</b>	ТО: 17 Э: 4		<b>2104</b>	<b>978</b>	<b>434</b>	<b>96</b>	<b>448</b>	<b>766</b>	<b>360</b>	<b>56</b>	ТО: 34 Э: 7					
1	Б1.О.01	01-ГУМАНИТАРНЫЙ	За ЗаО	<b>180</b>	122	48		74	58		5		За ЗаО(2)	<b>252</b>	146	56		90	106		7		За(2) ЗаО(3)	<b>432</b>	268	104		164	164		12		123456				
2	Б1.О.01.01	История России	ЗаО	<b>72</b>	64	48		16	8		2		ЗаО	<b>72</b>	56	24		32	16		2		ЗаО(2)	<b>144</b>	120	72		48	24		4		2 12				
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	За	<b>108</b>	58			58	50		3		ЗаО	<b>108</b>	58			58	50		3		За ЗаО	<b>216</b>	116			116	100		6		2 1234				
4	Б1.О.01.07	Физическая культура											За	<b>72</b>	32	32			40		2		За	<b>72</b>	32	32			40		2		2 2				
5	Б1.О.02	02-ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ	Эк(4) ЗаО(2)	<b>720</b>	278	146	48	84	334	108	20		Эк(5) За(2)	<b>720</b>	276	152	48	76	228	216	20		Эк(9) За(2) ЗаО(2)	<b>1440</b>	554	298	96	160	562	324	40		1234				
6	Б1.О.02.02	Информатика	ЗаО	<b>108</b>	48	16	16	16	60		3		Эк	<b>72</b>	32	16	16		4	36	2		Эк ЗаО	<b>180</b>	80	32	32	16	64	36	5		2 12				
7	Б1.О.02.03	Линейная алгебра. Аналитическая геометрия. Начала анализа	Эк	<b>144</b>	52	36		16	92		4		Эк	<b>72</b>	36	24		12		36	2		Эк(2)	<b>216</b>	88	60		28	92	36	6		2 12				
8	Б1.О.02.04	Математический анализ	Эк	<b>108</b>	58	30		28	14	36	3		Эк	<b>144</b>	64	48		16	26	54	4		Эк(2)	<b>252</b>	122	78		44	40	90	7		2 12				
9	Б1.О.02.05	Дифференциальные уравнения. Теория рядов	Эк	<b>144</b>	56	32	16	8	52	36	4												Эк	<b>144</b>	56	32	16	8	52	36	4		2 1				
10	Б1.О.02.06	Теория вероятностей. Математическая статистика											За	<b>108</b>	32	16		16	76		3		За	<b>108</b>	32	16		16	76		3		2 2				
11	Б1.О.02.07	Общая физика (Механика. Молекулярная физика и основы термодинамики)	ЗаО	<b>108</b>	32	16		16	76		3		Эк	<b>72</b>	32	16	16		4	36	2		Эк ЗаО	<b>180</b>	64	32	16	16	80	36	5		2 12				
12	Б1.О.02.08	Общая физика (Электричество и магнетизм)											Эк	<b>180</b>	48	16	16	16	78	54	5		Эк	<b>180</b>	48	16	16	16	78	54	5		2 2				
13	Б1.О.02.11	Химия	Эк	<b>108</b>	32	16	16		40	36	3												Эк	<b>108</b>	32	16	16		40	36	3		2 1				
14	Б1.О.02.12	Экология											За	<b>72</b>	32	16		16	40		2		За	<b>72</b>	32	16		16	40		2		2 2				
15	Б1.О.03	03-ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	Эк	<b>72</b>	32	32			4	36	2		За	<b>72</b>	36			36	36		2		Эк За	<b>144</b>	68	32		36	40	36	4		12345678				
16	Б1.О.03.10	Начертательная геометрия и инженерная графика	Эк	<b>72</b>	32	32			4	36	2		За	<b>72</b>	36			36	36		2		Эк За	<b>144</b>	68	32		36	40	36	4		2 123				
17	Б1.В.ДВ.03.01	Физическая культура (элективная дисциплина)		<b>48</b>	48				48				За	<b>40</b>	40				40				За	<b>88</b>	88			88					2 1234567				
18	Б1.В.ДВ.03.02	Общая физическая подготовка		<b>48</b>	48				48				За	<b>40</b>	40				40				За	<b>88</b>	88			88					2 1234567				
19	Б1.В.ДВ.03.03	Оздоровительная физическая культура		<b>48</b>	48				48				За	<b>40</b>	40				40				За	<b>88</b>	88			88					2 1234567				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(5) За ЗаО(3)											Эк(5) За(5) ЗаО(2)											Эк(10) За(6) ЗаО(5)											
ПРАКТИКИ			(План)												144	8	8			136	4	2 2/3			144	8	8			136	4	2 2/3					
Б2.О.01(У)		Учебная практика (ознакомительная)	ЗаО										ЗаО	144	8	8			136	4	2 2/3		ЗаО	144	8	8			136	4	2 2/3						
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
КАНИКУЛЫ											2										5 2/6											7 2/6					





№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										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
ИТОГО (с факультативами)				<b>1092</b>							<b>29</b>	20 2/6		<b>1116</b>							<b>31</b>	21		<b>2208</b>							<b>60</b>	41 2/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1092</b>							<b>29</b>			<b>1116</b>							<b>31</b>			<b>2208</b>						<b>60</b>					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>53.7</b>										<b>51.5</b>									<b>52.6</b>												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>										<b>54</b>									<b>54</b>												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>25.1</b>										<b>25.2</b>									<b>25.2</b>												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>25.1</b>										<b>25.2</b>									<b>25.2</b>												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>2.9</b>																			<b>1.5</b>												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				<b>1092</b>	<b>474</b>	<b>258</b>	<b>98</b>	<b>118</b>	<b>438</b>	<b>180</b>	<b>29</b>	ТО: 17 Э: 3 1/3		<b>468</b>	<b>176</b>	<b>112</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	<b>184</b>	<b>108</b>	<b>13</b>	ТО: 7 Э: 2		<b>1560</b>	<b>650</b>	<b>370</b>	<b>128</b>	<b>152</b>	<b>622</b>	<b>288</b>	<b>42</b>	ТО: 24 Э: 5 1/3			
1	Б1.0.03	03-ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	Эк(2) За(3) ЗаО КР	<b>576</b>	260	156	52	52	244	72	16		Эк(2) За	<b>288</b>	102	60	30	12	114	72	8		Эк(4) За(4) ЗаО КР	<b>864</b>	362	216	82	64	358	144	24			12345678	
2	Б1.0.03.02	Электромеханические системы и промышленные регуляторы	За	<b>72</b>	42	32		10	30		2												За	<b>72</b>	42	32		10	30		2		2	7	
3	Б1.0.03.03	Технические средства автоматизации и управления	Эк	<b>72</b>	26	16	10		10	36	2												Эк	<b>72</b>	26	16	10		10	36	2		2	7	
4	Б1.0.03.05	Идентификация и диагностика систем											За	<b>108</b>	40	20	20		68		3		За	<b>108</b>	40	20	20		68		3		2	8	
5	Б1.0.03.06	Теория дискретных систем	ЗаО	<b>108</b>	40	24	16		68		3											ЗаО	<b>108</b>	40	24	16		68		3		2	7		
6	Б1.0.03.07	Моделирование систем управления	За КР	<b>72</b>	40	20	10	10	32		2		Эк	<b>108</b>	26	16	10		46	36	3		Эк За КР	<b>180</b>	66	36	20	10	78	36	5		2	78	
7	Б1.0.03.13	Автоматизация проектирования интеллектуальных систем управления	За	<b>72</b>	64	32	16	16	8		2		Эк	<b>72</b>	36	24		12		36	2		Эк За	<b>144</b>	100	56	16	28	8	36	4		2	78	
8	Б1.0.03.17	Организация производства и менеджмент	Эк	<b>180</b>	48	32		16	96	36	5												Эк	<b>180</b>	48	32		16	96	36	5		2	7	
9	Б1.0.04	04- ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	Эк	<b>108</b>	32	16	8	8	40	36	3												Эк	<b>108</b>	32	16	8	8	40	36	3			567	
10	Б1.0.04.02	Техническое диагностирование технологического оборудования	Эк	<b>108</b>	32	16	8	8	40	36	3												Эк	<b>108</b>	32	16	8	8	40	36	3		2	567	
11	Б1.В.01	Интеллектуальные технологии управления											Эк	<b>108</b>	32	20		12	40	36	3		Эк	<b>108</b>	32	20		12	40	36	3		2	8	
12	Б1.В.02	Промышленные контроллеры и SCADA системы	За	<b>108</b>	42	32		10	66		3		ЗаО КР	<b>72</b>	42	32		10	30		2		За ЗаО КР	<b>180</b>	84	64		20	96		5		2	78	
13	Б1.В.04	Микропроцессорные устройства систем управления	Эк	<b>144</b>	38	18	20		70	36	4												Эк	<b>144</b>	38	18	20		70	36	4		2	7	
14	Б1.В.ДВ.02.01	Исследование операций	Эк	<b>108</b>	54	36	18		18	36	3												Эк	<b>108</b>	54	36	18		18	36	3		2	7	
15	Б1.В.ДВ.02.02	Теория принятия решений	Эк	<b>108</b>	54	36	18		18	36	3												Эк	<b>108</b>	54	36	18		18	36	3		2	7	
16	Б1.В.ДВ.03.01	Физическая культура (элективная дисциплина)	За	<b>48</b>	48				48														За	<b>48</b>	48			48					2	1234567	
17	Б1.В.ДВ.03.02	Общая физическая подготовка	За	<b>48</b>	48				48														За	<b>48</b>	48			48					2	1234567	
18	Б1.В.ДВ.03.03	Оздоровительная физическая культура	За	<b>48</b>	48				48														За	<b>48</b>	48			48					2	1234567	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(5) За(5) ЗаО КР										Эк(3) За ЗаО КР										Эк(8) За(6) ЗаО(2) КР(2)											
ПРАКТИКИ			(План)											324	32	32			292		9	6		324	32	32			292		9	6			
Б2.В.02(П)		Производственная практика (преддипломная)											ЗаО	324	32	32			292		9	6	ЗаО	324	32	32			292		9	6			
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)											324	8	8			316		9	6		324	8	8			316		9	6			
Б3.01		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											Эк	324	8	8			316		9	6	Эк	324	8	8			316		9	6			
КАНИКУЛЫ												1 4/6										8										9 4/6			

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Учебная практика (ознакомительная)	1	2			2	2/3					
			2	+	2	2/3					
Учебная практика (технологическая)	2	2			4						
			2	+	4						
Вид практики: Производственная практика											
Производственная практика (эксплуатационная)	3	2			4						
			2	+	4						
Производственная практика (преддипломная)	4	2			6						
			2	+	6						
Итого по факту					16	2/3					
Итого по плану					16	2/3					



КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план бакалавриата 'РУП 27.03.04.plx', код направления 27.03.04, год начала подготовки 2023

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Теоретическая механика					
КР	2	1	2		
Теория автоматического управления					
КР	3	1	2		
Моделирование систем управления					
КР	4	1	2		
Промышленные контроллеры и SCADA системы					
КР	4	2	2		

		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	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				190	257	241	60	27	33	61	27	34	60	26	34	60	29	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				189	256	240	60	27	33	60	26	34	60	26	34	60	29	31	
B1	Дисциплины (модули)	84%	16%	37.5%	160	209	206	56	27	29	54	26	28	54	26	28	42	29	13	
B1.O	Обязательная часть				70	204	174	56	27	29	50	26	24	41	21	20	27	19	8	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				9	35	32				4		4	13	5	8	15	10	5	
B2	Практика	40%	60%	0%	20	35	25	4		4	6		6	6		6	9		9	
B2.O	Обязательная часть				4	10	10	4		4	6		6							
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				6	15	15							6		6	9		9	
B3	Итоговая аттестация				9	12	9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины				1	1	1				1	1								
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.5	-	51.6	51.1	-	51.6	53.7	-	53.7	52.6	-	53.7	51.5	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					48.1	-	48	54	-	48	48	-	24	54	-	54	54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					25.5	-	25.5	27	-	25	26.4	-	24	25.5	-	25.1	25.2	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.7	-	2.9	2.4	-	2.9	2.9	-	2.9	2.9	-	2.9		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3532	-	480	498	-	472	496	-	456	480	-	474	176	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	48	40	-	48	48	-	48	48	-	48		
		Блок Б2					56	-		8	-		8	-		8	-		32	
		Блок Б3					8	-			-			-			-		8	
		Блок ФТД					32	-			-	32		-			-			
		Итого по всем блокам					3628	-	480	506	-	504	504	-	456	488	-	474	216	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						10	5	5	8	4	4	6	2	4	9	5	4	
		ЗАЧЕТ (За)						6	1	5	6	2	4	5	2	3	6	5	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						6	3	3	4	2	2	7	3	4	3	1	2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1	1		1	1		2	1	1	
		Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					50.32%												
Объем обязательной части от общего объема программы (%)					76.7%															
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					45.61%															

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
<b>Консультации по</b>				
Комиссия №1				
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
<b>Член комиссии</b>				
<b>Примечания к комиссиям ГЭК</b>				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК



Номер	Аббревиатура	Название кафедры
2		НВПК
3		Радиоэлектронные и электротехнические системы и комплексы
4		Информационные системы и радиотехника
5		Строительство и техносферная безопасность
7		Техника и технологии автомобильного транспорта
11		Математика и прикладная информатика
12		Естественнонаучные дисциплины
14		Коммерческое и финансовое право
16		Экономика и менеджмент
19		Информатика
20		Иностранные языки
21		Физическая культура и спорт
22		Конструирование, технологии и дизайн
26		Гражданское право и процесс
28		Теория государства и права
32		Резерв
33		Трудовое право и право социального обеспечения
34		Конституционное и муниципальное право
35		Православная культура и теология
36		Социально-гуманитарные дисциплины
37		Уголовно-правовые дисциплины
38		Колледж экономики и сервиса
39		Сервис, туризм и индустрия гостеприимства
40		Управление и предпринимательство

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения																	
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4					
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8			
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.		
Итого	60				61				60				60					
Всего	27		33		27		34		26		34		29		31			
1	Б1.О.01 01-ГУМАНИТАР НЫЙ [За, ЗаО] УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-5	5	Б1.О.01 01-ГУМАНИТАР НЫЙ [За, ЗаО] УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-5	7	Б1.О.01 01-ГУМАНИТАР НЫЙ [23а] УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-5	4	Б1.О.01 01-ГУМАНИТАР НЫЙ [Эк, За] УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-5	6	Б1.О.01 01-ГУМАНИТАР НЫЙ [Эк] УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-5	5	Б1.О.01 01-ГУМАНИТАР НЫЙ [3а] УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-5	3	Б1.О.03 03-ОБЩЕПРОФЕ ССИОНАЛЬНЫЙ [2Эк, 3а] ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-5; ПК-6; ПК-8; УКЦ-3	8	Б1.О.03 03-ОБЩЕПРОФЕ ССИОНАЛЬНЫЙ [2Эк, 3а, ЗаО, КР] ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-5; ПК-6; ПК-8; УКЦ-3	16	Б1.В.01 Интеллектуальны е технологии управления [Эк] ПК-8; УКЦ-3	3
2																		
3																		
4																		
5																		
6	Б1.О.02 02-ЕСТЕСТВЕНН ОНАУЧНЫЙ [4Эк, 23аО] УК-8; ОПК-11; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2	20	Б1.О.02 02-ЕСТЕСТВЕНН ОНАУЧНЫЙ [3а, 23аО] УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-5	7	Б1.О.02 02-ЕСТЕСТВЕНН ОНАУЧНЫЙ [2Эк, 3а, КР] УК-8; ОПК-11; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2	10	Б1.О.02 02-ЕСТЕСТВЕНН ОНАУЧНЫЙ [Эк, 3а] УК-8; ОПК-11; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2	4	Б1.О.03 03-ОБЩЕПРОФЕ ССИОНАЛЬНЫЙ [Эк, За, ЗаО, КР] ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-5; ПК-6; ПК-8; УКЦ-3	12	Б1.О.03 03-ОБЩЕПРОФЕ ССИОНАЛЬНЫЙ [2Эк, 3а, ЗаО] ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-5; ПК-6; ПК-8; УКЦ-3	13	Б1.В.02 Промышленные контроллеры и SCADA системы [ЗаО, КР] ПК-6; ПК-3.1	2				
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16	Б1.О.03 03-ОБЩЕПРОФЕ ССИОНАЛЬНЫЙ [Эк, За, ЗаО] ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-5; ПК-6; ПК-8; УКЦ-3	14	Б1.О.03 03-ОБЩЕПРОФЕ ССИОНАЛЬНЫЙ [Эк, За, ЗаО] УК-8; ОПК-11; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2	20	Б1.О.03 03-ОБЩЕПРОФЕ ССИОНАЛЬНЫЙ [Эк, За, ЗаО] УК-8; ОПК-11; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2	10	Б1.О.03 03-ОБЩЕПРОФЕ ССИОНАЛЬНЫЙ [Эк, За, ЗаО] УК-8; ОПК-11; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2	4	Б1.О.04 04-ПРОФЕССИОНА ЛЬНЫЙ [Эк] УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-5	5	Б1.О.04 04-ПРОФЕССИОНА ЛЬНЫЙ [3а] УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-5	3	Б1.В.02(П) Производственная практика (преддипломная) [ЗаО]	6				
17																		
18																		

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения																							
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4											
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8									
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.								
18	02-ЕСТЕСТВЕНН ОНАУЧНЫЙ [Эк, 23а] УК-8; ОПК-11; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2	20	Б1.О.02	12	ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-5; ПК-6; ПК-8; УКЦ-3	Б1.О.03	03-ОБЩЕПРОФЕ ССИОНАЛЬНЫЙ [2Эк, 3аО]	12	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-5; ПК-6; ПК-8; УКЦ-3	Б1.О.04	04- ПРОФЕССИОНА ЛЬНЫЙ [3аО]	4	УК-6; УК-8; УК-11; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-9; ОПК-10; ПК-5; ПК-8; УКЕ-1; УКЦ-2; УКЦ-3	4	[23аО] УК-6; УК-8; УК-11; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-9; ОПК-10; ПК-5; ПК-8; УКЕ-1; УКЦ-2; УКЦ-3	4	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-9; ОПК-10; ПК-5; ПК-8; УКЕ-1; УКЦ-2; УКЦ-3	Б1.В.02	Промышленные контроллеры и SCADA системы [3а]	3	ПК-6; ПК-3.1	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-3.1; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2		
19																								
20																								
21																								
22																								
23																								
24																								
25	Б1.О.03 03-ОБЩЕПРОФЕ ССИОНАЛЬНЫЙ [Эк]	2	Б1.О.03	12	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-5; ПК-6; ПК-8; УКЦ-3	Б1.В.03	Теория переноса нейтронов [Эк]	4	УК-1; УКЕ-1	Б1.В.04.01	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4); Атомные электростанции [3аО] (/ Физика ядерных реакторов) ПК-3.1; УКЦ-2	5	Б1.В.ДВ.01.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1); Цифровая электроника [3а] (/ Силовые преобразователи) ПК-6; ПК-3.1	2	Б1.В.05	Обеспечение радиационной безопасности и [Эк] УК-8	4	Б1.В.04	Микропроцессорн ые устройства систем управления [Эк] ПК-8; ПК-3.1; УКЦ-3	4	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационно й работы [Эк]	
26																								
27	Б1.О.03 03-ОБЩЕПРОФЕ ССИОНАЛЬНЫЙ [3а]	2	Б1.О.03	12	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-5; ПК-6; ПК-8; УКЦ-3	ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности [3а] УК-4	1	УК-4	Б1.В.03	Теория переноса нейтронов [Эк]	4	УК-1; УКЕ-1	Б1.В.ДВ.04.01	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4); Атомные электростанции [Эк] (/ Физика ядерных реакторов) ПК-3.1; УКЦ-2	2	Б1.В.05	Обеспечение радиационной безопасности и [Эк] УК-8	4	Б1.В.04	Микропроцессорн ые устройства систем управления [Эк] ПК-8; ПК-3.1; УКЦ-3	4	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационно й работы [Эк]
28																								
29																								
30	Б2.О.01(У) Учебная практика (ознакомительная) [3аО]	4	Б2.О.01(У)	4	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3;	Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая) [3аО]	6	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5;	Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационна я) [3аО]	6	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6;	Б1.В.ДВ.02.01	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2); Исследование операций [Эк] (/ Теория принятия решений) ПК-8; ПК-3.1; УКЦ-2	3	Б1.В.ДВ.02.01	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2); Исследование операций [Эк] (/ Теория принятия решений) ПК-8; ПК-3.1; УКЦ-2	3	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационно й работы [Эк]			
31																								





Примечание Учебный план бакалавриата 'РУП 27.03.04.рпх', код направления 27.03.04, год начала подготовки 2023