

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательной программы бакалавриата

27.04.04 Управление в технических системах

Управление и информатика в технических системах

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра			
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование																									
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>								211	211	7924	7924	3168.8	3072	3814.4	940.8	320	30	27	30	27	28	29	30	10			
<b>Обязательная часть</b>								140	140	5040	5040	1979.1	1924	2456.1	604.8		30	27	30	27	19	2	3	2			
+	Б1.О.01	Философия		2				3	3	108	108	50.3	50	57.7		-	3								31	Кафедра философии	
+	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)		1				2	2	72	72	32.3	32	39.7		-	2								32	Кафедра социологии, политологии и менеджмента	
+	Б1.О.03	Иностранный язык	24	13				14	14	504	504	205.4	200	231.4	67.2	-	3	4	3	4					33	Кафедра иностранных языков, русского и русского как иностранного	
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		6				2	2	72	72	32.3	32	39.7		-				2					7	Кафедра промышленной и экологической безопасности	
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	16.3	16	55.7		-	2								10	Кафедра физической культуры и спорта	
+	Б1.О.06	Личностное развитие		1				2	2	72	72	32.3	32	39.7		-	2								32	Кафедра социологии, политологии и менеджмента	
+	Б1.О.07	Высшая математика	123					21	21	756	756	363.2	356	292	100.8	-	7	8	6						8	Кафедра специальной математики	
+	Б1.О.08	Физика	123					14	14	504	504	187.2	180	216	100.8	-	5	5	4						11	Кафедра общей физики	
+	Б1.О.09	Метрология, стандартизация и сертификация		4				3	3	108	108	32.3	32	75.7		-			3						53	Кафедра электронного приборостроения и менеджмента качества	
+	Б1.О.10	<b>Инженерное предпринимательство</b>		<b>124</b>				6	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>82.9</b>	<b>82</b>	<b>133.1</b>		-	2	2	2								
+	Б1.О.10.01	Теория решения изобретательских задач		1				2	2	72	72	16.3	16	55.7		-	2								18	Кафедра электрооборудования	
+	Б1.О.10.02	Основы проектной деятельности		2				2	2	72	72	32.3	32	39.7		-		2							32	Кафедра социологии, политологии и менеджмента	
+	Б1.О.10.03	Экономика предприятий и цифровое производство		4				2	2	72	72	34.3	34	37.7		-			2						29	Кафедра экономики и управления на предприятии	
+	Б1.О.11	<b>Инженерная и компьютерная графика</b>	<b>1</b>	<b>2</b>				6	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>100.7</b>	<b>98</b>	<b>81.7</b>	<b>33.6</b>	-	4	2									
+	Б1.О.11.01	Инженерная графика	1					4	4	144	144	68.4	66	42	33.6	-	4								41	Кафедра машиноведения и инженерной графики	
+	Б1.О.11.02	Компьютерная графика		2				2	2	72	72	32.3	32	39.7		-		2							41	Кафедра машиноведения и инженерной графики	



+	Б1.В.06	Основы конструирования средств автоматизации	6			4	4	144	144	50.4	48	60	33.6	-					4		14	Кафедра автоматике и управления	
+	Б1.В.07	Теория нелинейных и дискретных систем автоматического управления	6		6	5	5	180	180	52.7	48	93.7	33.6	<u>36</u>					5		14	Кафедра автоматике и управления	
+	Б1.В.08	Технические средства автоматизации и управления	7	6	7	9	9	324	324	102	96	188.4	33.6	<u>72</u>					3	6	14	Кафедра автоматике и управления	
+	Б1.В.09	Системы технического зрения	7			4	4	144	144	50.4	48	60	33.6	-						4	14	Кафедра автоматике и управления	
+	Б1.В.10	Микромеханические устройства автоматике		7		3	3	108	108	48.3	48	59.7		-						3	14	Кафедра автоматике и управления	
+	Б1.В.11	Системы автоматического управления	8	7	8	10	10	360	360	114	108	212.4	33.6	<u>72</u>						5	5	14	Кафедра автоматике и управления
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору</b>		<b>5</b>		3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>48.3</b>	<b>48</b>	<b>59.7</b>		<b>8</b>					3				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование баз данных		5		3	3	108	108	48.3	48	59.7		8					3		14	Кафедра автоматике и управления	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Информационное обеспечение систем управления		5		3	3	108	108	48.3	48	59.7		8					3		14	Кафедра автоматике и управления	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору</b>		<b>5</b>		3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>48.3</b>	<b>48</b>	<b>59.7</b>		<b>8</b>					3				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Датчики систем управления		5		3	3	108	108	48.3	48	59.7		8					3		14	Кафедра автоматике и управления	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Аналоговые и цифровые устройства измерительной техники		5		3	3	108	108	48.3	48	59.7		8					3		14	Кафедра автоматике и управления	
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>6</b>			4	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>50.4</b>	<b>48</b>	<b>60</b>	<b>33.6</b>	<b>16</b>						4			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Физические основы микропроцессорной техники	6			4	4	144	144	50.4	48	60	33.6	<u>16</u>						4		14	Кафедра автоматике и управления
-	Б1.В.ДВ.03.02	Физические основы электроники	6			4	4	144	144	50.4	48	60	33.6	<u>16</u>						4		14	Кафедра автоматике и управления
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>7</b>			3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>34.4</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	<b>33.6</b>	<b>8</b>						3			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Основы робототехники	7			3	3	108	108	34.4	32	40	33.6	8						3		14	Кафедра автоматике и управления
-	Б1.В.ДВ.04.02	Методы и средства обработки информации в робототехнических системах	7			3	3	108	108	34.4	32	40	33.6	8						3		14	Кафедра автоматике и управления
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору</b>		<b>7</b>		2	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>32.3</b>	<b>32</b>	<b>39.7</b>		<b>8</b>						2			
+	Б1.В.ДВ.05.01	Приводы систем управления		7		2	2	72	72	32.3	32	39.7		8						2		18	Кафедра электрооборудования
-	Б1.В.ДВ.05.02	Электрические машины		7		2	2	72	72	32.3	32	39.7		8						2		18	Кафедра электрооборудования
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>7</b>		<b>7</b>	4	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>36.7</b>	<b>32</b>	<b>73.7</b>	<b>33.6</b>	<b>44</b>						4			
+	Б1.В.ДВ.06.01	Микропроцессорные устройства управления	7		7	4	4	144	144	36.7	32	73.7	33.6	<u>44</u>						4		14	Кафедра автоматике и управления
-	Б1.В.ДВ.06.02	Микроконтроллеры и SCADA системы	7		7	4	4	144	144	36.7	32	73.7	33.6	<u>44</u>						4		14	Кафедра автоматике и управления
+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>8</b>			3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>34.4</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	<b>33.6</b>	<b>12</b>							3		
+	Б1.В.ДВ.07.01	Технология приборостроения	8			3	3	108	108	34.4	32	40	33.6	<u>12</u>							3	14	Кафедра автоматике и управления
-	Б1.В.ДВ.07.02	Технология машиностроения	8			3	3	108	108	34.4	32	40	33.6	<u>12</u>							3	14	Кафедра автоматике и управления
<b>Блок 2.Практика</b>						20	20	720	720	139.5	138	580.5		360					3	3		11	
<b>Обязательная часть</b>						6	6	216	216	48.6	48	167.4		108					3	3			
+	Б2.О.01	<b>Учебная практика</b>		<b>24</b>		6	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>48.6</b>	<b>48</b>	<b>167.4</b>		<b>108</b>					3	3			
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика		2		3	3	108	108	24.3	24	83.7		<u>54</u>					3			14	Кафедра автоматике и управления

+	Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			4			3	3	108	108	24.3	24	83.7		<u>54</u>					3			14	Кафедра автоматике и управления	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								14	14	504	504	90.9	90	413.1		252							3		11	
+	Б2.В.01	<b>Производственная практика</b>			<b>688</b>			14	<b>14</b>	<b>504</b>	<b>504</b>	<b>90.9</b>	<b>90</b>	<b>413.1</b>		<b>252</b>							3		11	
+	Б2.В.01.01(П)	Проектная практика			6			3	3	108	108	24.3	24	83.7		<u>54</u>							3		14	Кафедра автоматике и управления
+	Б2.В.01.02(П)	Научно-исследовательская работа			8			5	5	180	180	18.3	18	161.7		<u>90</u>								5	14	Кафедра автоматике и управления
+	Б2.В.01.03(П)	Преддипломная практика			8			6	6	216	216	48.3	48	167.7		<u>108</u>								6	14	Кафедра автоматике и управления
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>								9	9	324	324	14.5		309.5											9	
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	14.5		309.5		-								9	14	Кафедра автоматике и управления
<b>ФТД. Факультативы</b>								4	4	144	144	50.6	50	93.4								2	2			
+	ФТД.01	Правоведение			5			2	2	72	72	34.3	34	37.7		-						2			36	Кафедра экономической теории и управления ресурсами
+	ФТД.02	Проектная деятельность			6			2	2	72	72	16.3	16	55.7		-							2		18	Кафедра электрооборудования