"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор

(Проректор)

"__" _____ 20__ г.

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГАОУ ВО "УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Номер учебного плана: 7585
Номер версии учебного плана: 1

Шифр направления: **15.03.04**
Направление: Автоматизация технологических процессов и производств
Образовательная программа: **Автоматизация технологических процессов и производств**
Уровень: Бакалавр
Нормативный срок освоения ООП: 4 года
Форма обучения: Заочная
Стандарт ВО: СУОС

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **5 лет**

I. Примерный календарный учебный график

Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				экзамен. сессия	итог. аттестация	учеб. практика	другие практики	дипл. работы	гос. экзамены	каникулы	самостоят. работа	магист. диссерт.	выходные и праздничные	Всего
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	2	9	16	23												
	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	1	8	15	22	31												
I	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	Э	Э	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	Э	Э	С	К	К	К	К	К	К	К	К	6						9	37			52
II	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	Э	Э	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	6			2			8	36			52
III	С	С	С	Э	Э	Э	Э	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	Э	Э	П	П	П	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	7				4		7	34			52
IV	С	С	С	Э	Э	Э	Э	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	Э	Э	П	П	П	П	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	7				4		7	34			52
V	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	Э	Э	С	С	С	С	С	С	С	С	П	П	П	П	С	С	С	С	Э	П	П	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	4				6	4	2	8	28			52
VI																																																																

Т- теоретическое обучение; К - каникулы; Э - зачетно-экзаменационная сессия; У - учебная практика; П - производственная практика; Г - государственный экзамен; Д - выпускная квалификационная работа

II.Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

III. План учебного процесса

Одна зачетная единица: 36ч.

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Контрольные работы	Курсовые проекты	Курсовые работы	Межд. дисц. курс. проект	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод.	Всего часов	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Аудиторная: Всего	Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Распределение по семестрам: I к. 1	I к. 2	II к. 3	II к. 4	III к. 5	III к. 6	IV к. 7	IV к. 8	V к. 9	V к. 10	VI к. 11	VI к. 12	Недель теор. обучения в семестре	часов в семестр	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Перезачетстация	Распределение по семестрам: I к. 1	I к. 2	II к. 3	II к. 4	III к. 5	III к. 6	IV к. 7	IV к. 8	V к. 9	V к. 10	VI к. 11	VI к. 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
1	**Б1**	**Дисциплины (модули)**										**7780**	**726**	**324**	**268**	**134**	**7054**														**207**		**24**	**24**	**24**	**23**	**21**	**19**	**20**	**22**	**24**	**6**		
2	**Б1.Б**	**Обязательная часть**										**4252**																			**109**		**21**	**21**	**24**	**17**	**13**	**6**		**3**	**4**			
3	**М.1.1**	**Практика эффективной коммуникации**										**108**	**10**	**6**	**4**	**0**	**98**														**3**		**3**											
5	1.1.1	Практика эффективной коммуникации		1								108	10	6	4	0	98	10													3		3											
6	**М.1.2**	**Иностранный язык**										**288**	**20**	**0**	**20**	**0**	**268**														**8**		**4**	**4**										
8	1.2.1	Иностранный язык	2	1								288	20	0	20	0	268	10	10												8		4	4										
9	**М.1.3**	**Безопасность жизнедеятельности**										**72**	**6**	**2**	**4**	**0**	**66**														**2**		**2**											
11	1.3.1	Безопасность жизнедеятельности		1								72	6	2	4	0	66	6													2		2											
12	**М.1.4**	**Мировоззренческие основы профессиональной деятельности**										**216**	**20**	**12**	**8**	**0**	**196**														**6**				**3**	**3**								
14	1.4.1	История		2								108	10	6	4	0	98		10												3				3									
15	1.4.2	Философия		3								108	10	6	4	0	98			10											3					3								
16	**М.1.5**	**Информационные технологии и сервисы**										**108**	**10**	**6**	**4**	**0**	**98**														**3**		**3**											
18	1.5.1	Информационные технологии и сервисы		1								108	10	6	4	0	98	10													3		3											
19	**М.1.6**	**Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности**										**648**	**76**	**34**	**34**	**8**	**572**														**18**		**6**	**8**	**4**								
21	1.6.1	Математика	1-2									360	40	18	22	0	320	22	18												10		6	4										
22	1.6.2	Физика	2-3									288	36	16	12	8	252		18	18											8			4	4								
23	**М.1.7**	**Основы общеинженерных знаний**										**540**	**64**	**26**	**32**	**6**	**476**														**15**		**3**		**6**	**3**	**3**						
25	1.7.1	Информатика		3			3					108	10	6	4	0	98			10											3				3								
26	1.7.2	Метрология и нормирование точности в машиностроении		5			5					108	12	4	6	2	96					12									3						3						
27	1.7.3	Начертательная геометрия	1									108	20	8	12	0	88	20													3		3										
28	1.7.4	Экология		3								108	10	4	6	0	98			10											3				3								
29	1.7.5	Электротехника	4									108	12	4	4	4	96				12										3						3						
30	**М.1.8**	**Теория и конструирование механических систем**										**972**	**104**	**40**	**48**	**16**	**868**														**27**				**3**	**3**	**7**	**10**	**4**				

32	1.8.1	Детали машин	6	5								216	24	12	8	4	192					12	12							6						2	4						
33	1.8.2	Машиностроительное черчение		2								108	12	0	12	0	96		12											3			3										
34	1.8.3	Теория механизмов и машин		4-5			5					180	20	8	8	4	160				8	12								5					2	3							
35	1.8.4	Техническая механика	3, 5	4			4					468	48	20	20	8	420			8	10	30								13				3	5	5							
36	**М.1.9**	**Технология металлов и конструкционные материалы**										**288**	**32**	**14**	**10**	**8**	**256**													**8**				**5**	**3**								
38	1.9.1	Материаловедение		4								108	12	6	2	4	96				12									3					3								
39	1.9.2	Технология конструкционных материалов	3				3					180	20	8	8	4	160			20										5				5									
40	**М.1.10**	**Дополнительные главы фундаментальных наук**										**360**	**46**	**20**	**12**	**14**	**314**													**10**			**3**	**3**	**4**								
42	1.10.1	Дополнительные главы математики	4									144	16	8	8	0	128				16									4					4								
43	1.10.2	Дополнительные главы физики		3								108	12	4	4	4	96			12										3				3									
44	1.10.3	Химия	2									108	18	8	0	10	90		18											3			3										
45	**М.1.11**	**Организация и управление деятельностью машиностроительного предприятия**										**252**	**22**	**10**	**12**	**0**	**230**													**7**									**3**	**4**			
47	1.11.1	Управление на предприятиях машиностроения	8									108	12	4	8	0	96								12					3									3				
48	1.11.2	Экономическая эффективность технических решений		9								144	10	6	4	0	134									10				4										4			
49	**М.1.12**	**Физическая культура и спорт**										**400**	**6**	**6**	**0**	**0**	**394**													**2**							**2**						
51	1.12.1	Прикладная физическая культура										328	0	0	0	0	328																										
52	1.12.2	Физическая культура		6								72	6	6	0	0	66						6							2							2						
53	**Б1.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**										**3528**																		**98**		**3**	**3**		**6**	**8**	**13**	**20**	**19**	**20**	**6**		
54	**М.1.13**	**Основы автоматизированного производства**										**684**	**76**	**42**	**8**	**26**	**608**													**19**						**4**	**3**	**3**	**4**	**5**			
56	1.13.1	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	9									108	12	6	0	6	96									12				3										3			
57	1.13.2	Инструментально-технологическое обеспечение автоматизированного производства		5								144	16	8	4	4	128					16								4						4							
58	1.13.3	Интегрированное автоматизированное проектирование и основы автоматизации конструкторско-технологической подготовки производства	9	8								216	24	12	0	12	192								16	8				6									4	2			
59	1.13.4	Основы технологии автоматизированного механосборочного производства	7	6								216	24	16	4	4	192						12	12						6							3	3					
60	**М.1.14**	**Теоретические основы управления автоматизированными и мехатронными системами**										**288**	**32**	**18**	**4**	**10**	**256**													**8**						**2**	**2**	**2**	**2**				
62	1.14.1	Основы теории автоматического управления		7-8			8					144	16	8	4	4	128							8	8					4								2	2				
63	1.14.2	Основы теории дискретных автоматов	6	5								144	16	10	0	6	128					8	8							4						2	2						
64	**М.1.15**	**Технические средства автоматизированных и мехатронных систем**										**504**	**54**	**26**	**10**	**18**	**450**													**14**						**2**	**2**	**6**	**4**				
66	1.15.1	Автоматизированный гидропневмопривод	7									108	12	6	6	0	96							12						3								3					
67	1.15.2	Автоматизированный электропривод	6	5								144	16	8	4	4	128					8	8							4						2	2						
68	1.15.3	Элементы систем автоматики	8	7								252	26	12	0	14	226							12	14					7								3	4				
69	**М.1.16**	**Расчёт и конструирование механических узлов**										**216**	**26**	**10**	**16**	**0**	**190**													**6**										**3**	**3**		
71	1.16.1	Организация опытно-конструкторских работ		10								108	10	2	8	0	98										10			3											3		
72	1.16.2	Расчёт и конструирование механических узлов автоматизированных систем	9									108	16	8	8	0	92									16				3										3			
73	**М.1.17**	**Инженерный анализ**										**216**	**22**	**6**	**8**	**8**	**194**													**6**										**6**			
75	1.17.1	Основы инженерного анализа		9			9					108	12	4	0	8	96									12				3										3			
76	1.17.2	Учебно-исследовательская работа студентов		9								108	10	2	8	0	98									10				3										3			
77	**Б1.В.ВВ**	**По выбору студента**	**1-2, 4, 6-9**	**4, 6-10**			**8**					**1620**	**100**	**46**	**34**	**20**	**1520**	**10**			**12**		**12**	**18**	**24**	**12**	**12**			**45**		**3**	**3**		**6**		**6**	**9**	**9**	**6**	**3**		
78	**Б2**	**Практика**										**864**	**0**	**0**	**0**	**0**	**864**													**24**					**3**		**6**		**6**		**9**		
79	**Б2.Б**	**Обязательная часть**										**864**																		**24**					**3**		**6**		**6**		**9**		
80	**М.2.1**	**Практика**										**864**	**0**	**0**	**0**	**0**	**864**													**24**					**3**		**6**		**6**		**9**		
82	2.1.1	Производственная практика, научно-исследовательская работа		10								216	0	0	0	0	216													6											6		
83	2.1.2	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		6								216	0	0	0	0	216													6							6						
84	2.1.3	Производственная практика, преддипломная		10								108	0	0	0	0	108													3											3		
85	2.1.4	Производственная практика, технологическая		8								216	0	0	0	0	216													6									6				
86	2.1.5	Учебная практика, ознакомительная		4								108	0	0	0	0	108													3					3								
87	**Б3**	**Государственная итоговая аттестация**										**324**	**4**	**4**	**0**	**0**	**320**													**9**											**9**		
88	**Б3.Б**	**Обязательная часть**										**324**																		**9**											**9**		
89	**М.3.1**	**Государственная итоговая аттестация**										**324**	**4**	**4**	**0**	**0**	**320**													**9**											**9**		
91	3.1.1	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	10									216	0	0	0	0	216													6											6		

92	3.1.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	10									108	4	4	0	0	104										4			3											3		
93	**Б4**	**Факультативы**										**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**																										
94	**Б4.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**										**0**																															
95	**Б4.В.ВВ**	**По выбору студента**										**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**																										
96	**М.4.1**	**Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья**										**216**	**8**	**0**	**8**	**0**	**208**													**6**		**3**	**3**										
98	4.1.1	Основы личностного роста		1								108	4	0	4	0	104	4												3		3											
99	4.1.2	Развитие ресурсов организма		2								108	4	0	4	0	104		4											3			3										
		Общая трудоемкость основной образовательной программы										8968	730	328	268	134	8238	88	86	88	70	98	58	62	74	80	26			**240**	**0**	**24**	**24**	**24**	**26**	**21**	**25**	**20**	**28**	**24**	**24**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Обязательной части (Блок 1)										4252	416	176	188	52	3836	78	86	88	58	66	18		12	10				**109**	**0**	**21**	**21**	**24**	**17**	**13**	**6**	**0**	**3**	**4**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Части Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений										3528	310	148	80	82	3218	10			12	32	40	62	62	70	22			**98**	**0**	**3**	**3**	**0**	**6**	**8**	**13**	**20**	**19**	**20**	**6**	**0**	**0**
		Число курсовых проектов																																									
		Число курсовых работ										8								2	1	2			2	1																	
		Число междисциплинарных курсовых проектов																																									
		Число проектов по модулю																																									
		Число интегрированных экзаменов																																									
		Число зачетов										42						4	2	4	5	6	4	4	5	4	4																
		Число экзаменов										31						3	5	3	3	1	4	3	3	4	2																
		Число контрольных работ																																									

Учебная практика			Производственная практика			Дипломирование			Государственные экзамены		
Наименование практ.	Сем.	Нед.	Наименование практ.	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.
Учебная практика, ознакомительная	4,	2	Производственная практика, научно-исследовательс	8,	4	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квал	8,	4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзам	8,	2
			Производственная практика, практика по получению	6,	4						
			Производственная практика, преддипломная	8,	2						
			Производственная практика, технологическая	8,	4						

Примечания:

1 Наименования дисциплин (модулей) формируемые участниками образовательных отношений отражаются в приложении учебного плана

2 Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 57.58 процентов от общего объема образовательной программы

Начальник отдела проектирования образовательных программ и организации учебного процесса ____________ Р.Х.Токарева

Директор института ____________

Руководитель образовательной программы ____________

Приложение №1 к учебному плану
Номер учебного плана: **7585**
Номер версии учебного плана: **1**

Шифр направления:
Направление:
Образовательная программа:
Уровень: Бакалавр
Нормативный срок освоения ООП: 4 года
Форма обучения: Заочная
Стандарт ВО: СУОС

15.03.04
Автоматизация технологических процессов и производств
Автоматизация технологических процессов и производств

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **5 лет**

Формируемая участниками образовательных отношений и Формируемая участниками образовательных отношений по выбору студента

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля								Объем работы в часах и виды учебной нагрузки						Распределение по семестрам												Зачетные единицы трудоемкости											
																	I к.		II к.		III к.		IV к.		V к.		VI к.												
																	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12											
																	Недель теор. обучения в семестре																							
																	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0											
			Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Межд дисц.курс.проек	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод.	Всего часов	В т.ч. контактная работа	часов в неделю				Всего	Перезачтено	Распределение по семестрам																					
													Аудиторная						I к.		II к.		III к.		IV к.		V к.		VI к.									
													Всего	Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12										
1	Б1	**Дисциплины (модули)**									**1620**		**100**	**46**	**34**	**20**	**1520**												**45**		**3**	**3**		**6**		**6**	**9**	**9**	**6**	**3**		
2	Б1.В	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**1620**																		**45**		**3**	**3**		**6**		**6**	**9**	**9**	**6**	**3**		
3	Б1.В.ВВ	**По выбору студента**	**1-2, 4, 6-9**	**4, 6-10**		**8**					**1620**		**100**	**46**	**34**	**20**	**1520**	**10**			**12**		**12**	**18**	**24**	**12**	**12**		**45**		**3**	**3**		**6**		**6**	**9**	**9**	**6**	**3**		
4	М.1.22	**Проектный практикум 1 – А**									**108**		**10**	**4**	**6**		**98**												**3**		**3**											
6	1.22.1	Проектный практикум 1 – А	1								108		10	4	6		98	10											3		3											
7	М.1.23	**Проектный практикум 2 – А**									**108**		**0**				**108**												**3**			**3**									
9	1.23.1	Проектный практикум 2 – А	2								108		0				108												3			3									
10	М.1.24	**Системы дистанционного управления и мониторинга технологических процессов**									**108**		**12**	**4**		**8**	**96**												**3**					**3**							
12	1.24.1	Системы дистанционного управления и мониторинга технологических процессов		4							108		12	4		8	96				12								3					3							
13	М.1.25	**Проектный практикум 3 – А**									**108**		**0**				**108**												**3**					**3**							
15	1.25.1	Проектный практикум 3 – А	4								108		0				108												3					3							
16	М.1.26	**Проектный интенсив 3 – ВС**									**216**		**0**				**216**												**6**					**6**							
18	1.26.1	Проектный интенсив 3 – ВС	4								216		0				216												6					6							
19	М.1.27	**Основы проектирования машин**									**108**		**12**	**4**	**8**		**96**												**3**						**3**						
21	1.27.1	Основы проектирования машин		6							108		12	4	8		96						12						3						3						
22	М.1.28	**Проектный практикум 4 – А**									**108**		**0**				**108**												**3**						**3**						
24	1.28.1	Проектный практикум 4 – А	6								108		0				108												3						3						
25	М.1.29	**Проектный интенсив 4 – ВС**									**216**		**0**				**216**												**6**						**6**						
27	1.29.1	Проектный интенсив 4 – ВС	6								216		0				216												6						6						
28	М.1.30	**Основы схемотехники**									**108**		**12**	**4**	**8**		**96**												**3**							**3**					
30	1.30.1	Основы схемотехники		7							108		12	4	8		96						12						3							3					
31	М.1.31	**Проектный практикум 5 – А**									**108**		**0**				**108**												**3**							**3**					
33	1.31.1	Проектный практикум 5 – А	7								108		0				108												3							3					
34	М.1.32	**Проектный интенсив 5 – ВС**									**216**		**0**				**216**												**6**							**6**					
36	1.32.1	Проектный интенсив 5 – ВС	7								216		0				216												6							6					
37	М.1.33	**Оборудование автоматизированного производства**									**108**		**12**	**4**	**4**	**4**	**96**												**3**								**3**				
39	1.33.1	Оборудование автоматизированного производства		8							108		12	4	4	4	96								12				3								3				
40	М.1.34	**Проектный практикум 6 – А**									**108**		**0**				**108**												**3**								**3**				
42	1.34.1	Проектный практикум 6 – А	8								108		0				108												3								3				
43	М.1.35	**Проектный интенсив 6 – ВС**									**216**		**0**				**216**												**6**								**6**				
45	1.35.1	Проектный интенсив 6 – ВС	8								216		0				216												6								6				
46	М.1.36	**Расчет и конструирование подвижных узлов промышленных манипуляторов**									**108**		**12**	**8**	**4**		**96**												**3**									**3**			
48	1.36.1	Расчет и конструирование подвижных узлов промышленных манипуляторов		9							108		12	8	4		96									12			3									3			
49	М.1.37	**Проектный практикум 7 – А**									**108**		**0**				**108**												**3**									**3**			
51	1.37.1	Проектный практикум 7 – А	9								108		0				108												3									3			
52	М.1.38	**Проектный интенсив 7 – ВС**									**216**		**0**				**216**												**6**									**6**			
54	1.38.1	Проектный интенсив 7 – ВС	9								216		0				216												6									6			
55	М.1.18	**Надёжность и диагностика систем**									**108**		**12**	**8**	**4**		**96**												**3**								**3**				
57	1.18.1	Надёжность и диагностика систем		8		8					108		12	8	4		96								12				3								3				
58	М.1.19	**Специальные контроллеры**									**108**		**12**	**4**		**8**	**96**												**3**								**3**				
60	1.19.1	Специальные контроллеры		8		8					108		12	4		8	96								12				3								3				
61	М.1.20	**Моделирование систем**									**108**		**12**	**4**		**8**	**96**												**3**										**3**		

63	1.20.1	Моделирование систем		10							108		12	4		8	96										12			3											3		
64	**М.1.21**	**Специализированные контроллеры**									**108**		**12**	**4**		**8**	**96**													**3**											**3**		
66	1.21.1	Специализированные контроллеры		10							108		12	4		8	96										12			3											3		
67	**М.1.39**	**Майнор**									**108**		**6**	**6**			**102**													**3**								**3**					
69	1.39.1	Майнор 1		7							108		6	6			102							6						3								3					
70	**Б4**	**Факультативы**									**0**		**0**				**0**																										
71	**Б4.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**0**																																
72	**Б4.В.ВВ**	**По выбору студента**									**0**		**0**				**0**																										
73	**М.4.1**	**Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья**									**216**		**8**		**8**		**208**													**6**		**3**	**3**										
75	4.1.1	Основы личностного роста		1							108		4		4		104	4												3		3											
76	4.1.2	Развитие ресурсов организма		2							108		4		4		104		4											3			3										

Начальник отдела проектирования образовательных программ
и организации учебного процесса ____________ Р.Х.Токарева

Директор института ____________

Руководитель образовательной программы ____________