"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор

(Проректор)

"23" 01 2020 г.

Министерство науки и высшего образования РФ

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Номер учебного плана: 7596

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: **Ускоренная программа**

Технология освоения ООП: **Традиционная**

Фактический срок освоения ООП: **3 года 6 мес.**

I. Примерный календарный учебный график

II.Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				экзамен. сессия	итог. аттестация	учеб. практика	другие практики	дипломн. 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	Э	Э	Э	С	С	С	С	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						9	37				52
II	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	П	П	Э	Э	Э	Э	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К						7	32				52
III	С	С	С	С	С	С	С	С	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	К	К	К	К	К	К	К	К						8	33				52
IV	С	С	С	С	Э	Э	Э	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	Г	Г	Д	Д	Д	Д																										3			6	4	2	7	4				26
V																																																																	
VI																																																																

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

III. План учебного процесса

Одна зачетная единица: 36ч.

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля									Всего часов	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки					Распределение по семестрам													Зачетные единицы трудоемкости												
													Аудиторная				Самостоят. работа	I к.		II к.		III к.		IV к.		V к.		VI к.		Всего	Перезачетстация	Распределение по семестрам											
																		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			I к.		II к.		III к.		IV к.		V к.		VI к.	
			Экзамены	Зачеты	Контрольные работы	Курсов. проекты	Курсов. работы	Межд. курс. проект	Межд. дисц. экзамен	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод.	Всего	Аудиторная	Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Недель теор. обучения в семестре																										
																		1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0			часов в семестр											
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**	**625**	**268**	**232**	**125**	**7155**													**207**		**36**	**34**	**32**	**29**	**33**	**31**	**12**					
2	**Б1.Б**	**Обязательная часть**										**4252**																		**109**		**33**	**31**	**26**	**10**	**3**	**6**						
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		1								108	10	6	4	0	98	10												3		3											
15	1.4.2	Философия		2								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**	**52**	**20**	**24**	**8**	**596**													**18**		**10**	**8**										
21	1.6.1	Математика	1-2									360	28	12	16	0	332	14	14											10		6	4										
22	1.6.2	Физика	1-2									288	24	8	8	8	264	12	12											8		4	4										
23	**М.1.7**	**Основы общеинженерных знаний**										**540**	**58**	**24**	**22**	**12**	**482**													**15**		**5**	**4**	**6**									
25	1.7.1	Информатика	1	2			2					108	16	8	0	8	92	8	8											3		2	1										
26	1.7.2	Метрология и нормирование точности в машиностроении		3			3					108	10	4	4	2	98			10										3				3									
27	1.7.3	Начертательная геометрия	1									108	10	2	8	0	98	10												3		3											
28	1.7.4	Экология		2								108	10	4	6	0	98		10											3				3									
29	1.7.5	Электротехника	3									108	12	6	4	2	96			12										3					3									
30	**М.1.8**	**Теория и конструирование механических систем**										**972**	**91**	**39**	**39**	**13**	**881**													**27**				**9**	**13**	**5**							

32	1.8.1	Детали машин	3	2								216	18	10	6	2	198		10	8										6			4	2									
33	1.8.2	Машиностроительное черчение		2								108	12	0	12	0	96		12											3			3										
34	1.8.3	Теория механизмов и машин		2-3			3					180	17	9	5	3	163		6	8	3									5			2	3									
35	1.8.4	Техническая механика	3-4				4					468	44	20	16	8	424			26	18									13				8	5								
36	**М.1.9**	**Технология металлов и конструкционные материалы**										**288**	**24**	**10**	**6**	**8**	**264**													**8**				**3**	**5**								
38	1.9.1	Материаловедение		3								108	10	6	0	4	98			10										3				3									
39	1.9.2	Технология конструкционных материалов	4				4					180	14	4	6	4	166				14									5					5								
40	**М.1.10**	**Дополнительные главы фундаментальных наук**										**360**	**30**	**14**	**6**	**10**	**330**													**10**		**3**	**3**	**4**									
42	1.10.1	Дополнительные главы математики	3									144	10	6	4	0	134			10										4				4									
43	1.10.2	Дополнительные главы физики		2								108	10	4	2	4	98		10											3			3										
44	1.10.3	Химия	1									108	10	4	0	6	98	10												3		3											
45	**М.1.11**	**Организация и управление деятельностью машиностроительного предприятия**										**252**	**22**	**9**	**13**	**0**	**230**													**7**						**3**	**4**						
47	1.11.1	Управление на предприятиях машиностроения	5									108	10	4	6	0	98					10								3						3							
48	1.11.2	Экономическая эффективность технических решений		6								144	12	5	7	0	132						12							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**	**19**	**30**	**25**	**12**					
54	**М.1.13**	**Основы автоматизированного производства**										**684**	**58**	**26**	**8**	**24**	**626**													**19**					**2**	**12**	**5**						
56	1.13.1	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	6									108	10	4	0	6	98						10							3							3						
57	1.13.2	Инструментально-технологическое обеспечение автоматизированного производства		5								144	12	4	4	4	132					12								4						4							
58	1.13.3	Интегрированное автоматизированное проектирование и основы автоматизации конструкторско-технологической подготовки производства	6	5								216	18	8	0	10	198					12	6							6						4	2						
59	1.13.4	Основы технологии автоматизированного механосборочного производства	5	4								216	18	10	4	4	198				6	12								6					2	4							
60	**М.1.14**	**Теоретические основы управления автоматизированными и мехатронными системами**										**288**	**24**	**12**	**2**	**10**	**264**													**8**					**4**	**2**	**2**						
62	1.14.1	Основы теории автоматического управления		5-6			6					144	12	6	2	4	132					6	6							4						2	2						
63	1.14.2	Основы теории дискретных автоматов	4									144	12	6	0	6	132				12									4					4								
64	**М.1.15**	**Технические средства автоматизированных и мехатронных систем**										**504**	**44**	**22**	**4**	**18**	**460**													**14**					**7**	**7**							
66	1.15.1	Автоматизированный гидропневмопривод	5									108	10	6	0	4	98					10								3						3							
67	1.15.2	Автоматизированный электропривод	4									144	12	4	4	4	132				12									4					4								
68	1.15.3	Элементы систем автоматики	5	4								252	22	12	0	10	230				10	12								7					3	4							
69	**М.1.16**	**Расчёт и конструирование механических узлов**										**216**	**20**	**8**	**12**	**0**	**196**													**6**								**6**					
71	1.16.1	Организация опытно-конструкторских работ		7								108	10	2	8	0	98							10						3								3					
72	1.16.2	Расчёт и конструирование механических узлов автоматизированных систем	7									108	10	6	4	0	98							10						3								3					
73	**М.1.17**	**Инженерный анализ**										**216**	**20**	**4**	**10**	**6**	**196**													**6**							**6**						
75	1.17.1	Основы инженерного анализа		6			6					108	10	4	0	6	98						10							3							3						
76	1.17.2	Учебно-исследовательская работа студентов		6								108	10	0	10	0	98						10							3							3						
77	**Б1.В.ВВ**	**По выбору студента**	**1-7**	**3-7**			**6**					**1620**	**110**	**48**	**46**	**16**	**1510**	**10**		**10**	**20**	**20**	**30**	**20**						**45**		**3**	**3**	**6**	**6**	**9**	**12**	**6**					
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		7								216	0	0	0	0	216													6								6					
83	2.1.2	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		4								216	0	0	0	0	216													6					6								
84	2.1.3	Производственная практика, преддипломная		7								108	0	0	0	0	108													3								3					
85	2.1.4	Производственная практика, технологическая		6								216	0	0	0	0	216													6							6						
86	2.1.5	Учебная практика, ознакомительная		3								108	0	0	0	0	108													3				3									
87	**Б3**	**Государственная итоговая аттестация**										**324**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**													**9**								**9**					
88	**Б3.Б**	**Обязательная часть**										**324**																		**9**								**9**					
89	**М.3.1**	**Государственная итоговая аттестация**										**324**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**													**9**								**9**					
91	3.1.1	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	7									216	0	0	0	0	216													6								6					
92	3.1.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7									108	0	0	0	0	108													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	625	268	232	125	8343	110	102	94	95	94	90	40						240	0	36	34	35	35	33	37	30	0	0	0	0	0
		Общая трудоемкость Обязательной части (Блок 1)										4252	349	148	150	51	3903	100	102	84	35	10	18							109	0	33	31	26	10	3	6	0	0	0	0	0	0
		Общая трудоемкость Части Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений										3528	276	120	82	74	3252	10		10	60	84	72	40						98	0	3	3	6	19	30	25	12	0	0	0	0	0
		Число курсовых проектов																																									
		Число курсовых работ										8							1	2	2		3																				
		Число междисциплинарных курсовых проектов																																									
		Число проектов по модулю																																									
		Число интегрированных экзаменов																																									
		Число зачетов										39						5	7	5	4	5	9	4																			
		Число экзаменов										32						6	4	5	5	5	3	4																			
		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	3,	2	Производственная практика, научно-исследовательс	7,	4	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квал	8,	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзам	8,	1
			Производственная практика, практика по получению	4,	4						
			Производственная практика, преддипломная	7,	2						
			Производственная практика, технологическая	6,	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: **7596**
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: **Ускоренная программа**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **3 года 6 мес.**

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	0	0	0	0										
																	часов в неделю																					
			Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Межд.дисц.курс.проек	Интегр. экзамен	Практ по мод.	Зач. Пркт по мод.	Всего часов	В т.ч. контактная работа	Аудиторная: Всего	Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа												Всего	Перезачетная стация										
																															Распределение по семестрам										
																															I к.		II к.		III к.		IV к.		V к.		VI к.	
																															1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Б1	**Дисциплины (модули)**									**1620**		**110**	**48**	**46**	**16**	**1510**												**45**											
2	Б1.В	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**1620**																		**45**											
3	Б1.В.ВВ	**По выбору студента**	1-7	3-7		6					**1620**		**110**	**48**	**46**	16	**1510**	10		10	20	20	30	20					**45**											
4	М.1.18	**Проектный практикум 1 – А**									**108**		**10**	**4**	**6**		**98**												**3**											
6	1.18.1	Проектный практикум 1 – А	1								108		10	4	6		98	10											3											
7	М.1.19	**Проектный практикум 2 – А**									**108**		**0**				**108**												**3**											
9	1.19.1	Проектный практикум 2 – А	2								108		0				108												3											
10	М.1.20	**Системы дистанционного управления и мониторинга технологических процессов**									**108**		**10**	**4**		**6**	**98**												**3**											
12	1.20.1	Системы дистанционного управления и мониторинга технологических процессов		3							108		10	4		6	98			10									3											
13	М.1.21	**Проектный интенсив 3 – ВС**									**216**		**10**	**4**	**6**		**206**												**6**											
15	1.21.1	Проектный интенсив 3 – ВС	3								216		10	4	6		206			10									6											
16	М.1.22	**Проектный практикум 3 – А**									**108**		**10**	**4**	**6**		**98**												**3**											
18	1.22.1	Проектный практикум 3 – А	3								108		10	4	6		98			10									3											
19	М.1.23	**Основы проектирования машин**									**108**		**10**	**4**	**6**		**98**												**3**											
21	1.23.1	Основы проектирования машин		4							108		10	4	6		98				10								3											
22	М.1.24	**Проектный практикум 4 – А**									**108**		**10**	**4**	**6**		**98**												**3**											
24	1.24.1	Проектный практикум 4 – А	4								108		10	4	6		98				10								3											
25	М.1.25	**Проектный интенсив 4 – ВС**									**216**		**10**	**4**	**6**		**206**												**6**											
27	1.25.1	Проектный интенсив 4 – ВС	4								216		10	4	6		206				10								6											
28	М.1.26	**Основы схемотехники**									**108**		**10**	**4**	**6**		**98**												**3**											
30	1.26.1	Основы схемотехники		5							108		10	4	6		98					10							3											
31	М.1.27	**Проектный практикум 5 – А**									**108**		**10**	**4**	**6**		**98**												**3**											
33	1.27.1	Проектный практикум 5 – А	5								108		10	4	6		98					10							3											
34	М.1.28	**Проектный интенсив 5 – ВС**									**216**		**10**	**4**	**6**		**206**												**6**											
36	1.28.1	Проектный интенсив 5 – ВС	5								216		10	4	6		206					10							6											
37	М.1.29	**Оборудование автоматизированного производства**									**108**		**10**	**4**	**2**	**4**	**98**												**3**											
39	1.29.1	Оборудование автоматизированного производства		6							108		10	4	2	4	98						10						3											
40	М.1.30	**Проектный практикум 6 – А**									**108**		**10**	**4**	**6**		**98**												**3**											
42	1.30.1	Проектный практикум 6 – А	6								108		10	4	6		98						10						3											
43	М.1.31	**Проектный интенсив 6 – ВС**									**216**		**10**	**4**	**6**		**206**												**6**											
45	1.31.1	Проектный интенсив 6 – ВС	6								216		10	4	6		206						10						6											
46	М.1.32	**Расчет и конструирование подвижных узлов промышленных манипуляторов**									**108**		**10**	**6**	**4**		**98**												**3**											
48	1.32.1	Расчет и конструирование подвижных узлов промышленных манипуляторов		7							108		10	6	4		98							10					3											
49	М.1.33	**Проектный практикум 7 – А**									**108**		**10**	**4**	**6**		**98**												**3**											
51	1.33.1	Проектный практикум 7 – А	7								108		10	4	6		98							10					3											
52	М.1.34	**Проектный интенсив 7 – ВС**									**216**		**10**	**4**	**6**		**206**												**6**											
54	1.34.1	Проектный интенсив 7 – ВС	7								216		10	4	6		206							10					6											
55	М.1.35	**Надёжность и диагностика систем**									**108**		**10**	**6**	**4**		**98**												**3**											
57	1.35.1	Надёжность и диагностика систем		6		6					108		10	6	4		98						10						3											
58	М.1.36	**Специальные контроллеры**									**108**		**10**	**4**		**6**	**98**												**3**											
60	1.36.1	Специальные контроллеры		6		6					108		10	4		6	98						10						3											
61	М.1.37	**Моделирование систем**									**108**		**10**	**4**		**6**	**98**												**3**											
63	1.37.1	Моделирование систем		6							108		10	4		6	98						10						3											
64	М.1.38	**Специализированные контроллеры**									**108**		**10**	**4**		**6**	**98**												**3**											

66	1.38.1	Специализированные контроллеры		6							108		10	4		6	98						10							3							3						
67	**М.1.39**	**Майнор**									**108**		**6**	**6**			**102**													**3**						**3**							
69	1.39.1	Майнор 1		5							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 ______________________