"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор _____

(Проректор)

"15" мая 20__ г.

Шифр направления:

Направление:

Образовательная программа:

Уровень: Бакалавр

Нормативный срок освоения ООП: 4 года

Форма обучения: Заочная

Стандарт ВО: СУОС

Министерство науки и высшего образования РФ

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

15.03.02

Технологические машины и оборудование

Технологические машины и оборудование

Номер учебного плана: 7584

Номер версии учебного плана: 6

Условия освоения ООП: **Полный срок**

Технология освоения ООП: **Традиционная**

Фактический срок освоения ООП: **5 лет**

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	диплом 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	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	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	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	С	С	С	С	С	Э	Э	Э	П	П	П	П	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	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	Э	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	Э	Э	П	П	П	П	П	П	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	7			6	4	2	8	25			52
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: Экзамены	Зачеты	Контрольн работы	Курсов. проекты	Курсов. 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	Прак. 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	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Переаттестация	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																																																										
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**	**677**	**272**	**321**	**84**	**7103**													**207**		**25**	**23**	**22**	**23**	**22**	**17**	**24**	**21**	**24**	**6**		
2	**Б1.Б**	**Обязательная часть**										**5944**																		**156**		**25**	**23**	**22**	**20**	**19**	**17**	**15**	**9**	**6**			
3	**М.1.5**	**Введение в инженерную деятельность**										**108**	**10**	**6**	**4**		**98**													**3**			**3**										
5	1.5.1	Введение в инженерную деятельность		2								108	10	6	4		98		10											3			3										
6	**М.1.8**	**Эффективные коммуникации**										**108**	**10**	**6**	**4**		**98**													**3**				**3**									
8	1.8.1	Эффективные коммуникации		3								108	10	6	4		98			10										3				3									
9		**Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности**										**432**	**48**	**24**	**20**	**4**	**384**													**12**		**10**	**2**										
11	.1	Математика	1									216	24	10	14		192	24												6		6											
12	.2	Физика	1	2								216	24	14	6	4	192	16	8											6		4	2										
13		**Естественнонаучное мировоззрение**										**108**	**10**	**6**	**4**		**98**													**3**					**3**								
15	.1	Естественнонаучное мировоззрение		4								108	10	6	4		98				10									3					3								
16		**Анализ данных и искусственный интеллект**										**108**	**10**	**6**		**4**	**98**													**3**				**3**									
18	.1	Анализ данных и искусственный интеллект		3								108	10	6		4	98			10										3				3									
19		**Экономика инженерии**										**72**	**10**	**6**	**4**		**62**													**2**					**2**								
21	.1	Экономика инженерии		4								72	10	6	4		62				10									2					2								
22		**Мировоззренческие основы профессиональной деятельности**										**216**	**20**	**12**	**8**		**196**													**6**		**3**	**3**										
24	.1	История		1								108	10	6	4		98	10												3		3											
25	.2	Философия		2								108	10	6	4		98		10											3			3										
26	**М.1.13**	**Иностранный язык**										**288**	**20**		**20**		**268**													**8**		**4**	**4**										
28	1.13.1	Иностранный язык	2	1								288	20		20		268	10	10											8		4	4										
29	**М.1.14**	**Безопасность жизнедеятельности**										**72**	**10**	**6**	**4**		**62**													**2**					**2**								
31	1.14.1	Безопасность жизнедеятельности		4								72	10	6	4		62				10									2					2								
32	**М.1.15**	**Информационные технологии и сервисы**										**108**	**10**	**6**		**4**	**98**													**3**		**3**											
34	1.15.1	Информационные технологии и сервисы		1								108	10	6		4	98	10												3		3											
35	**М.1.16**	**Основы инженерной графики**										**216**	**22**	**4**	**18**		**194**													**6**			**3**	**3**									

37	1.16.1	Машиностроительное черчение		3				108	12		12		96			12								3			3							
38	1.16.2	Начертательная геометрия	2					108	10	4	6		98		10									3		3								
39	**М.1.17**	**Конструирование машин**						**504**	**38**	**14**	**24**		**466**											**14**					**3**	**5**	**6**			
41	1.17.1	Геометрическое моделирование машин	7					108	10	4	6		98							10				3							3			
42	1.17.2	ЕСКД. Нормоконтроль		7				108	10	4	6		98							10				3							3			
43	1.17.3	Конструирование и расчет технологического оборудования		5-6			6	288	18	6	12		270					10	8					8					3	5				
44		**Основы проектирования машин**						**756**	**86**	**36**	**38**	**12**	**670**											**21**			**6**	**5**	**6**	**4**				
46	.1	Детали машин и основы конструирования	5-6	4			6	324	38	14	18	6	286				8	12	18					9				2	3	4				
47	.2	Нормирование точности в машиностроении		3			3	108	12	4	6	2	96			12								3			3							
48	.3	Теория механизмов и механика машин	3	4-5			5	324	36	18	14	4	288			10	12	14						9			3	3	3					
49		**Проектирование машин**						**432**	**54**	**16**	**30**	**8**	**378**											**12**						**3**	**6**	**3**		
51	.1	Математическое моделирование технологических процессов		6				108	10	4	6		98						10					3						3				
52	.2	Проектирование гидро-пневмопривода технологических машин	7	8				216	28	8	16	4	188							16	12			6							3	3		
53	.3	Электропривод технологических машин	7					108	16	4	8	4	92							16				3							3			
54	**М.1.21**	**Технология металлов и конструкционные материалы**						**216**	**28**	**12**	**6**	**10**	**188**											**6**				**2**	**4**					
56	1.21.1	Материаловедение и технология конструкционных материалов	5	4			5	216	28	12	6	10	188				8	20						6				2	4					
57		**Дополнительные главы фундаментальных наук**						**432**	**48**	**20**	**22**	**6**	**384**											**12**		**5**	**7**							
59	.1	Дополнительные главы математики	2					108	12	4	8		96		12									3		3								
60	.2	Дополнительные главы физики		2				72	8	4	2	2	64		8									2		2								
61	.3	Теория вероятностей и математическая статистика	3					144	16	8	8		128			16								4			4							
62	.4	Физика твердого тела	3					108	12	4	4	4	96			12								3			3							
63		**Информационные технологии в профессиональной деятельности**						**216**	**20**	**4**		**16**	**196**											**6**	**3**	**3**								
65	.1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	2			2	216	20	4		16	196	10	10									6	3	3								
66	**М.1.23**	**Организация и управление деятельностью машиностроительного предприятия**						**216**	**24**	**8**	**16**		**192**											**6**								**3**	**3**	
68	1.23.1	Управление на предприятиях машиностроения		9				108	12	4	8		96									12		3									3	
69	1.23.2	Экономика машиностроительных предприятий	8					108	12	4	8		96								12			3								3		
70		**Электротехника**						**108**	**10**	**6**	**4**		**98**											**3**				**3**						
72	.1	Электротехника		4				108	10	6	4		98				10							3				3						
73		**Гидропневмопривод**						**108**	**10**	**6**	**4**		**98**											**3**					**3**					
75	.1	Гидропневмопривод		5				108	10	6	4		98					10						3					3					
76		**Проектная деятельность**						**720**	**10**	**6**	**4**		**710**											**20**	**2**			**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	
78	.1	Основы проектной деятельности		1				72	10	6	4		62	10										2	2									
79	.2	Проектный практикум 1	4					108	0				108											3				3						
80	.3	Проектный практикум 2	5					108	0				108											3					3					
81	.4	Проектный практикум 3	6					108	0				108											3						3				
82	.5	Проектный практикум 4	7					108	0				108											3							3			
83	.6	Проектный практикум 5	8					108	0				108											3								3		
84	.7	Проектный практикум 6	9					108	0				108											3									3	
85	**М.1.25**	**Физическая культура и спорт**						**400**	**6**	**6**			**394**											**2**						**2**				
87	1.25.1	Прикладная физическая культура						328	0				328																					
88	1.25.2	Физическая культура		6				72	6	6			66						6					2						2				
89	**Б1.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**						**1836**																**51**				**3**	**3**		**9**	**12**	**18**	**6**
90	**М.1.27**	**Эксплуатация технологического оборудования**						**540**	**44**	**14**	**26**	**4**	**496**											**15**							**3**	**6**	**6**	
92	1.27.1	Автоматизация технологических процессов	7					108	12	4	8		96							12				3							3			
93	1.27.2	Ремонт и монтаж технологического оборудования		8-9			9	324	20	6	10	4	304								10	10		9								3	6	
94	1.27.3	Смазка технологических машин		8				108	12	4	8		96								12			3								3		
95		**Технологические машины**						**756**	**70**	**28**	**34**	**8**	**686**											**21**							**6**	**6**	**3**	**6**
97	.1	Металлургические машины и оборудование	7-9	10				540	48	20	24	4	492							12	12	12	12	15							3	3	3	6
98	.2	Технологические линии и комплексы	7	8				216	22	8	10	4	194							12	10			6							3	3		
99	**Б1.В.ВВ**	**По выбору студента**	**9**	**4-5, 9**				**540**	**49**	**14**	**27**	**8**	**491**				**12**	**11**				**26**		**15**				**3**	**3**				**9**	
100	**Б2**	**Практика**						**864**	**0**				**864**											**24**				**3**		**6**		**6**		**9**
101	**Б2.Б**	**Обязательная часть**						**108**																**3**				**3**						
102	**М.2.1**	**Практика**						**108**	**0**				**108**											**3**				**3**						
104	2.1.1	Учебная практика, ознакомительная		4				108	0				108											3				3						
105	**Б2.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**						**756**																**21**						**6**		**6**		**9**
106	**М.2.2**	**Практика**						**756**	**0**				**756**											**21**						**6**		**6**		**9**
108	2.2.1	Производственная практика, преддипломная		10				324	0				324											9										9

109	2.2.2	Производственная практика, проектно-конструкторская		8								216	0				216													6									6				
110	2.2.3	Производственная практика, технологическая		6								216	0				216													6							6						
111	**Б3**	**Государственная итоговая аттестация**										**324**	**0**				**324**													**9**											**9**		
112	**Б3.Б**	**Обязательная часть**										**324**																		**9**											**9**		
113	**М.3.1**	**Государственная итоговая аттестация**										**324**	**0**				**324**													**9**											**9**		
115	3.1.1	Подготовка к защите и процедура защита выпускной квалификационной работы	10									216	0				216													6											6		
116	3.1.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	10									108	0				108													3											3		
117	**Б4**	**Факультативы**										**108**	**10**	**4**	**6**		**98**													**3**								**3**					
118	**Б4.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**										**108**																		**3**								**3**					
119	**М.4.1**	**Надежность больших механических систем**										**108**	**10**	**4**	**6**		**98**													**3**								**3**					
121	4.1.1	Надежность больших механических систем		7								108	10	4	6		98							10						3								3					
		Общая трудоемкость основной образовательной программы										8968	677	272	321	84	8291	90	78	82	80	77	42	88	68	60	12			**240**	**0**	**25**	**23**	**22**	**26**	**22**	**23**	**24**	**27**	**24**	**24**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Обязательной части (Блок 1)										5944	514	216	234	64	5430	90	78	82	68	66	42	52	24	12				**156**	**0**	**25**	**23**	**22**	**20**	**19**	**17**	**15**	**9**	**6**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Части Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений										1836	163	56	87	20	1673				12	11		36	44	48	12			**51**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**3**	**0**	**9**	**12**	**18**	**6**	**0**	**0**
		Число курсовых проектов																																									
		Число курсовых работ										7							1	1		2	2			1																	
		Число междисциплинарных курсовых проектов																																									
		Число проектов по модулю																																									
		Число интегрированных экзаменов																																									
		Число зачетов										41						4	5	4	9	4	4	1	5	3	2																
		Число экзаменов										31						3	3	3	1	3	2	7	3	4	2																
		Число контрольных работ																																									

Учебная практика

Наименование практ.	Сем.	Нед.
Учебная практика, ознакомительная	4,	2

Производственная практика

Наименование практ.	Сем.	Нед.
Производственная практика, преддипломная	10,	6
Производственная практика, проектно-конструкторска	8,	4
Производственная практика, технологическая	6,	4

Дипломирование

Наименование	Сем.	Нед.
Подготовка к защите и процедура защита выпускной квал	10,	4

Государственные экзамены

Наименование	Сем.	Нед.
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзам	10,	2

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 68.83 процентов от общего объема образовательной программы

Начальник учебного отдела ________________ Р.Х.Токарева

Директор института ________________ Д.В. Куреннов

Руководитель образовательной программы ________________ Е.Ю. Раскатов

Приложение №1 к учебному плану
Номер учебного плана: **7584**
Номер версии учебного плана: **6**

Шифр направления **15.03.02**
Направление: Технологические машины и оборудование
Образовательная программа: **Технологические машины и оборудование**
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**

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												
																	часов в неделю																							
			Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Междисц.курс.проек	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод.	Всего часов	В т.ч. контактная работа	Аудиторная				Самостоят. работа													Всего	Перезачтение										
													Всего	Лекции	Практ. занятия	Лаб занятия																								
1	Б1	**Дисциплины (модули)**									**540**		**49**	**14**	**27**	**8**	**491**												**15**				**3**	**3**			**9**			
2	Б1.В	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**540**																		**15**				**3**	**3**			**9**			
3	Б1.В.ВВ	**По выбору студента**	**9**	**4-5, 9**							**540**		**49**	**14**	**27**	**8**	**491**				**12**	**11**			**26**				**15**				**3**	**3**			**9**			
4	М.1.29	**Основы проектирования цехов**									**216**		**20**	**10**	**10**		**196**												**6**								**6**			
6	1.29.1	Основы проектирования металлургических цехов	9								108		10	6	4		98								10				3								3			
7	1.29.2	Пакеты прикладных программ	9								108		10	4	6		98								10				3								3			
8	М.1.30	**Полиграфические машины и оборудование**									**216**		**20**	**10**	**10**		**196**												**6**								**6**			
10	1.30.1	Полиграфические машины и оборудование	9								216		20	10	10		196								20				6								6			
11		**Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства**									**108**		**12**		**4**	**8**	**96**												**3**				**3**							
13	.1	Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства		4							108		12		4	8	96				12								3				3							
14		**Технологии и оборудование современного производства**									**108**		**12**	**4**	**8**		**96**												**3**					**3**						
16	.1	Технологии и оборудование современного производства		5							108		12	4	8		96					12							3					3						
17	М.1.31	**Майнор**									**108**		**6**	**6**			**102**												**3**								**3**			
19	1.31.1	Майнор 1		9							108		6	6			102								6				3								3			

Начальник учебного отдела Р.Х.Токарева

Директор института Д.В. Куреннов

Руководитель образовательной программы Е.Ю. Раскатов