"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор
(Проректор)
"02" 03 20 10 г.

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

Министерство науки и высшего образования РФ

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Номер учебного плана: **7169**
Номер версии учебного плана: **5**

15.03.02
Технологические машины и оборудование
Технологические машины и оборудование

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **4 года**

I. Примерный календарный учебный график

Курсы	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				теоретич. обуч.	экзамен. сессия	итог. аттестация	учеб. практика	другие практики	диплом работы	гос. экзамены	каникулы	науч.-исслед.	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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	В	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	34	6		2				9			1	52
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	В	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	34	6			4			7			1	52
III	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	В	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	34	6			4			7			1	52
IV	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	В	Э	Э	Э	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	25	5			6	4	2	9			1	52
V																																																																		
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	Курсов. проекты	Курсов. работы	Межд. курс. проект	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов	Аудиторная: Всего	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Распределение по семестрам (Недель теор. обучения в семестре / часов в неделю): I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Переаттестация	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12
																	17	17	17	17	17	17	17	8	0	0	0	0																																						
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
1	**Б1**	**Дисциплины (модули)**									**7780**	**3251**	**1095**	**1697**	**459**	**4529**													**207**		**27**	**30**	**26**	**28**	**28**	**26**	**30**	**12**				
2	**Б1.Б**	**Обязательная часть**									**5944**																		**156**		**27**	**30**	**23**	**25**	**22**	**17**	**9**	**3**				
3	**М.1.1**	**История**									**108**	**51**	**34**	**17**		**57**													**3**		**3**											
5	1.1.1	История		1							108	51	34	17		57	3												3		3											
6	**М.1.2**	**Философия**									**108**	**51**	**34**	**17**		**57**													**3**			**3**										
8	1.2.1	Философия		2							108	51	34	17		57		3											3			3										
9	**М.1.3**	**Математика**									**360**	**170**	**85**	**85**		**190**													**10**		**6**	**4**										
11	1.3.1	Математика	1-2								360	170	85	85		190	6	4											10		6	4										
12	**М.1.4**	**Физика**									**288**	**136**	**68**	**34**	**34**	**152**													**8**			**4**	**4**									
14	1.4.1	Физика	2-3								288	136	68	34	34	152		4	4										8			4	4									
15	**М.1.5**	**Введение в инженерную деятельность**									**108**	**51**	**17**	**34**		**57**													**3**			**3**										
17	1.5.1	Введение в инженерную деятельность		2							108	51	17	34		57		3											3			3										
18	**М.1.6**	**Основы проектной деятельности**									**72**	**34**	**17**	**17**		**38**													**2**		**2**											
20	1.6.1	Основы проектной деятельности		1							72	34	17	17		38	2												2		2											
21	**М.1.7**	**Естественнонаучное мировоззрение**									**108**	**51**	**17**	**34**		**57**													**3**					**3**								
23	1.7.1	Естественнонаучное мировоззрение		4							108	51	17	34		57				3									3					3								
24	**М.1.8**	**Экономика инженерии**									**72**	**34**	**17**	**17**		**38**													**2**					**2**								
26	1.8.1	Экономика инженерии		4							72	34	17	17		38				2									2					2								
27	**М.1.9**	**Анализ данных и искусственный интеллект**									**108**	**51**	**17**		**34**	**57**													**3**				**3**									
29	1.9.1	Анализ данных и искусственный интеллект		3							108	51	17		34	57			3										3				3									
30	**М.1.10**	**Эффективные коммуникации**									**108**	**51**	**17**	**34**		**57**													**3**		**3**											
32	1.10.1	Эффективные коммуникации		1							108	51	17	34		57	3												3		3											
33	**М.1.11**	**Иностранный язык**									**288**	**136**		**136**		**152**													**8**		**4**	**4**										
35	1.11.1	Иностранный язык	2	1							288	136		136		152	4	4											8		4	4										

36	**М.1.12**	**Безопасность жизнедеятельности**									**72**	**34**	**17**	**17**		**38**													**2**					**2**										
38	1.12.1	Безопасность жизнедеятельности		4							72	34	17	17		38				2									2					2										
39	**М.1.13**	**Информационные технологии и сервисы**									**108**	**51**	**17**		**34**	**57**													**3**		**3**													
41	1.13.1	Информационные технологии и сервисы		1							108	51	17		34	57	3												3		3													
42	**М.1.14**	**Основы инженерной графики**									**216**	**102**	**17**	**85**		**114**													**6**		**3**	**3**												
44	1.14.1	Машиностроительное черчение		2							108	51		51		57		3											3			3												
45	1.14.2	Начертательная геометрия	1								108	51	17	34		57	3												3		3													
46	**М.1.15**	**Конструирование машин**									**504**	**187**	**51**	**136**		**317**													**14**						**5**	**9**								
48	1.15.1	Геометрическое моделирование машин	6								108	51	17	34		57						3							3							3								
49	1.15.2	ЕСКД. Нормоконтроль		6							108	51	17	34		57						3							3							3								
50	1.15.3	Конструирование и расчет технологического оборудования		5-6		5					288	85	17	68		203					3	2							8						5	3								
51	**М.1.16**	**Теория и конструирование механических систем**									**756**	**357**	**136**	**153**	**68**	**399**													**21**			**3**	**8**	**6**	**4**									
53	1.16.1	Детали машин	5			5					144	68	34	17	17	76					4								4						4									
54	1.16.2	Нормирование точности в машиностроении		3		3					108	51	17	17	17	57			3										3				3											
55	1.16.3	Сопротивление материалов	4								108	51	17	17	17	57				3									3					3										
56	1.16.4	Теоретическая механика	2	3							216	102	34	68		114		3	3										6			3	3											
57	1.16.5	Теория механизмов и машин		3-4		4					180	85	34	34	17	95			2	3									5				2	3										
58	**М.1.17**	**Проектирование машин**									**324**	**153**	**51**	**68**	**34**	**171**													**9**						**3**	**3**	**3**							
60	1.17.1	Гидропривод технологических машин	7								108	51	17	17	17	57							3						3								3							
61	1.17.2	Математическое моделирование технологических процессов		5							108	51	17	34		57					3								3						3									
62	1.17.3	Электропривод технологических машин	6								108	51	17	17	17	57						3							3							3								
63	**М.1.18**	**Дополнительные главы фундаментальных наук**									**216**	**102**	**34**	**51**	**17**	**114**													**6**				**3**	**3**										
65	1.18.1	Теория вероятностей и математическая статистика	3								108	51	17	34		57			3										3				3											
66	1.18.2	Дополнительные главы физики		4							108	51	17	17	17	57				3									3					3										
67	**М.1.19**	**Технология металлов и конструкционные материалы**									**216**	**102**	**51**	**17**	**34**	**114**													**6**				**2**	**4**										
69	1.19.1	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4	3		4					216	102	51	17	34	114			2	4									6				2	4										
70	**М.1.20**	**Информатика**									**216**	**102**	**17**		**85**	**114**													**6**		**3**	**3**												
72	1.20.1	Информатика	1	2		2					216	102	17		85	114	3	3											6		3	3												
73	**М.1.21**	**Организация и управление деятельностью машиностроительного предприятия**									**216**	**75**	**25**	**50**		**141**													**6**								**3**	**3**						
75	1.21.1	Управление на предприятиях машиностроения		8							108	24	8	16		84								3					3									3						
76	1.21.2	Экономика машиностроительных предприятий	7								108	51	17	34		57							3						3								3							
77	**М.1.22**	**Энергетические приводы машин**									**324**	**153**	**85**	**17**	**51**	**171**													**9**					**2**	**7**									
79	1.22.1	Гидравлика и гидропневмопривод		5							144	68	34	17	17	76					4								4						4									
80	1.22.2	Электротехника и электроника		4-5							180	85	51		34	95				2	3								5					2	3									
81	**М.1.23**	**Физическая культура и спорт**									**400**	**374**		**374**		**26**													**2**							**2**								
83	1.23.1	Прикладная физическая культура		1-5							328	323		323		5	4	4	4	4	3																							
84	1.23.2	Физическая культура		6							72	51		51		21						3							2							2									
85	**Б1.Б.ВВ**	**По выбору студента**	**2-7**								**648**	**0**				**648**													**18**			**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**							
86	**Б1.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**1836**																		**51**				**3**	**3**	**6**	**9**	**21**	**9**						
87	**М.1.25**	**Эксплуатация технологического оборудования**									**540**	**177**	**76**	**84**	**17**	**363**													**15**							**3**	**9**	**3**						
89	1.25.1	Автоматизация технологических процессов	8								108	24	8	16		84								3					3									3						
90	1.25.2	Ремонт и монтаж технологического оборудования		6-7		7					324	102	34	51	17	222						3	3						9							3	6							
91	1.25.3	Смазка технологических машин		7							108	51	34	17		57							3						3								3							
92	**М.1.26**	**Технологические машины**									**756**	**228**	**110**	**101**	**17**	**528**													**21**						**6**	**6**	**3**	**6**						
94	1.26.1	Металлургические машины и оборудование	5-7	8							648	177	93	84		471					3	3	3	3					18						3	6	3	6						
95	1.26.2	Технологические линии и комплексы	5								108	51	17	17	17	57					3								3						3									
96	**Б1.В.ВВ**	**По выбору студента**	**7**	**3-4, 7**							**540**	**238**	**85**	**119**	**34**	**302**			**3**	**3**			**8**						**15**				**3**	**3**			**9**							
97	**Б2**	**Практика**									**864**	**0**				**864**													**24**			**3**		**6**		**6**		**9**						
98	**Б2.Б**	**Обязательная часть**									**108**																		**3**			**3**												
99	**М.2.1**	**Практика**									**108**	**0**				**108**													**3**			**3**												
101	2.1.1	Учебная практика, ознакомительная		2							108	0				108													3			3												
102	**Б2.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**756**																		**21**					**6**		**6**		**9**						
103	**М.2.2**	**Практика**									**756**	**0**				**756**													**21**					**6**		**6**		**9**						
105	2.2.1	Производственная практика, преддипломная		8							324	0				324													9									9						
106	2.2.2	Производственная практика, проектно-конструкторская		6							216	0				216													6							6								
107	2.2.3	Производственная практика, технологическая		4							216	0				216													6					6										

108	**Б3**	**Государственная итоговая аттестация**									**324**	**0**				**324**											**9**								**9**				
109	**Б3.Б**	**Обязательная часть**									**324**																**9**								**9**				
110	**М.3.1**	**Государственная итоговая аттестация**									**324**	**0**				**324**											**9**								**9**				
112	3.1.1	Подготовка к защите и процедура защита выпускной квалификационной работы	8								216	0				216											6								6				
113	3.1.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8								108	0				108											3								3				
114	**Б4**	**Факультативы**									**324**	**78,2**	**29**	**49**		**245,8**											**9**		**3**	**3**					**3**				
115	**Б4.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**324**																**9**		**3**	**3**					**3**				
116	**М.4.1**	**Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья**									**216**	**44,2**	**12**	**32**		**171,8**											**6**		**3**	**3**									
118	4.1.1	Основы личностного роста		1							108	22,1	6	16		85,9	1,3										3		3										
119	4.1.2	Развитие ресурсов организма		2							108	22,1	6	16		85,9		1,3									3			3									
120	**М.4.2**	**Надежность больших механических систем**									**108**	**34**	**17**	**17**		**74**											**3**								**3**				
122	4.2.1	Надежность больших механических систем		7							108	34	17	17		74							2				3								3				
		Общая трудоемкость основной образовательной программы									8968	3251	1095	1697	459	5717	31	31	27	29	26	20	23	9			**240**	**0**	**27**	**33**	**26**	**34**	**28**	**32**	**30**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Обязательной части (Блок 1)									5944	2608	824	1393	391	3336	31	31	24	26	20	14	6	3			**156**	**0**	**27**	**30**	**23**	**25**	**22**	**17**	**9**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Части Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений									1836	643	271	304	68	1193	0	0	3	3	6	6	17	6			**51**	**0**	**0**	**0**	**3**	**3**	**6**	**9**	**21**	**9**	**0**	**0**	**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									44						6	6	7	9	5	5	3	3																
		Число экзаменов									31						3	5	3	3	4	4	6	3																
		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	2,	2	Производственная практика, преддипломная	8,	6				Подготовка к защите и процедура защита выпускн	8,	4
			Производственная практика, проектно-конструкторс	6,	4				Подготовка к сдаче и сдача государственного экза	8,	2
			Производственная практика, технологическая	4,	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 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: **7169**
Номер версии учебного плана: **5**

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

15.03.02
Технологические машины и оборудование
Технологические машины и оборудование

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **4 года**

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

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Междисц.курс.проек	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод.	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов	В т.ч. контактная работа	Аудиторная: Всего	Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Распределение по семестрам (Недель теор. обучения в семестре / часов в неделю): I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Переатте стация	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12
																		Недель теор. обучения в семестре																									
																		17	17	17	17	17	17	17	8	0	0	0	0														
																		часов в неделю																									
1	**Б1**	**Дисциплины (модули)**									**1188**		**238**	**85**	**119**	**34**	**950**													**33**			**3**	**6**	**6**	**3**	**3**	**12**					
2	**Б1.Б**	**Обязательная часть**									**648**																			**18**			**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**					
3	**Б1.Б.ВВ**	**По выбору студента**	**2-7**								**648**		**0**				**648**													**18**			**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**					
4	**М.1.24**	**Проектная деятельность**									**648**		**0**				**648**													**18**			**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**					
6	1.24.1	Проектный практикум 1	2								108		0				108													3			3										
7	1.24.2	Проектный практикум 2	3								108		0				108													3				3									
8	1.24.3	Проектный практикум 3	4								108		0				108													3					3								
9	1.24.4	Проектный практикум 4	5								108		0				108													3						3							
10	1.24.5	Проектный практикум 5	6								108		0				108													3							3						
11	1.24.6	Проектный практикум 6	7								108		0				108													3								3					
12	**Б1.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**540**																			**15**				**3**	**3**			**9**					
13	**Б1.В.ВВ**	**По выбору студента**	**7**	**3-4, 7**							**540**		**238**	**85**	**119**	**34**	**302**			**3**	**3**			**8**						**15**				**3**	**3**			**9**					
14	**М.1.28**	**Основы проектирования цехов**									**216**		**102**	**34**	**68**		**114**													**6**								**6**					
16	1.28.1	Основы проектирования металлургических цехов	7								108		51	17	34		57							3						3								3					
17	1.28.2	Пакеты прикладных программ	7								108		51	17	34		57							3						3								3					
18	**М.1.29**	**Полиграфические машины и оборудование**									**216**		**102**	**34**	**68**		**114**													**6**								**6**					
20	1.29.1	Полиграфические машины и оборудование	7								216		102	34	68		114							6						6								6					
21	**М.1.27**	**Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства**									**108**		**51**		**17**	**34**	**57**													**3**				**3**									
23	1.27.1	Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства		3							108		51		17	34	57			3										3				3									
24	**М.1.30**	**Технологии и оборудование современного производства**									**108**		**51**	**17**	**34**		**57**													**3**					**3**								
26	1.30.1	Технологии и оборудование современного производства		4							108		51	17	34		57				3									3					3								
27	**М.1.31**	**Майнор**									**108**		**34**	**34**			**74**													**3**								**3**					
29	1.31.1	Майнор 1		7							108		34	34			74							2						3								3					

Начальник учебного отдела _____ Р.Х.Токарева

Директор института _____ Д.В. Куреннов

Руководитель образовательной программы _____ Е.Ю. Раскатов