"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор
(Проректор)
" 28 " октября 2015

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

Министерство образования и науки РФ

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Номер учебного плана: 6427
Номер версии учебного плана: 6

15.03.01
Машиностроение
Машиностроение

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

I. Календарный учебный график

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.	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	Э	Э	Э	С	С	С	С	С	С	С	С	6							46		52
II	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	Э	Э	Э	У	У	С	С	С	С	С	С	6		2					44		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	С	Э	Э	Э	П	П	П	П	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	7			4				41		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	С	Э	Э	Э	П	П	П	П	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	7			4				41		52
V	С	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	Э	Э	Э	П	П	П	П	С	С	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	7			4	4		11	26		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	Курсов. проекты	Курсов. работы	Межд. 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	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	Перезачтенная	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																																																
																		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	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)**										**7996**	**946**	**448**	**334**	**164**	**7050**													**213**		**24**	**24**	**26**	**20**	**22**	**20**	**22**	**20**	**24**	**12**		
2	**М.1.1**	**Мировоззренческие основы профессиональной деятельности**										**216**	**20**	**12**	**8**	**0**	**196**													**6**		**3**	**3**										
3		**Контроль (Базовая часть)**										**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**																										
4	1.1.1	Мировоззренческие основы профессиональной деятельности										0	0	0	0	0	0																										
5		**Базовая часть**										**216**	**20**	**12**	**8**	**0**	**196**													**6**		**3**	**3**										
6	1.1.2	Философия		2								108	10	6	4	0	98		10											3			3										
7	1.1.3	История		1								108	10	6	4	0	98	10												3		3											
8	**М.1.2**	**Основы иноязычной профессиональной коммуникации**										**432**	**56**	**0**	**56**	**0**	**376**													**12**		**4**	**4**	**2**	**2**								
9		**Контроль (Базовая часть)**										**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**																										
10	1.2.1	Основы иноязычной профессиональной коммуникации										0	0	0	0	0	0																										
11		**Базовая часть**										**432**	**56**	**0**	**56**	**0**	**376**													**12**		**4**	**4**	**2**	**2**								
12	1.2.2	Иностранный язык	4	1-3								432	56	0	56	0	376	14	14	14	14									12		4	4	2	2								
13	**М.1.3**	**Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности**										**648**	**76**	**34**	**34**	**8**	**572**													**18**		**6**	**8**	**4**									
14		**Контроль (Базовая часть)**										**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**																										
15	1.3.1	Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности										0	0	0	0	0	0																										
16		**Базовая часть**										**648**	**76**	**34**	**34**	**8**	**572**													**18**		**6**	**8**	**4**									
17	1.3.2	Физика	2-3									288	36	16	12	8	252		18	18										8			4	4									
18	1.3.3	Математика	1-2									360	40	18	22	0	320	22	18											10		6	4										
19	**М.1.4**	**Основы общеинженерных знаний**										**612**	**74**	**32**	**30**	**12**	**538**													**17**		**4**		**3**	**4**	**3**	**3**						
20		**Контроль (Базовая часть)**										**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**																										
21	1.4.1	Основы общеинженерных знаний										0	0	0	0	0	0																										
22		**Базовая часть**										**612**	**74**	**32**	**30**	**12**	**538**													**17**		**4**		**3**	**4**	**3**	**3**						
23	1.4.2	Безопасность жизнедеятельности		6								108	12	4	4	4	96						12							3							3						

24	1.4.3	Метрология, стандартизация, сертификация и нормирование точности в машиностроении		3			3					108	14	6	4	4	94			14										3				3										
25	1.4.4	Начертательная геометрия	1									144	20	8	12	0	124	20												4		4												
26	1.4.5	Экология		5								108	10	6	4	0	98					10								3					3									
27	1.4.6	Электротехника	4									144	18	8	6	4	126				18									4					4									
28	**М.1.5**	**Основы проектирования машин**										**1080**	**124**	**60**	**52**	**12**	**956**													**30**				**7**	**9**	**14**								
29		**Контроль (Базовая часть)**										**36**	**0**	**0**	**0**	**0**	**36**													**1**					**1**									
30	1.5.1	Проект по модулю "Основы проектирования машин"								5		36	0	0	0	0	36													1					1									
31		**Базовая часть**										**1044**	**124**	**60**	**52**	**12**	**920**													**29**				**7**	**9**	**13**								
32	1.5.2	Детали машин	5	4								216	30	14	12	4	186				12	18								6					2	4								
33	1.5.3	Машиностроительное черчение		3			3					108	12	0	12	0	96			12										3				3										
34	1.5.4	Сопротивление материалов	5	4			5					216	26	14	8	4	190				8	18								6					2	4								
35	1.5.5	Теоретическая механика	3	4-5			4					324	32	18	14	0	292			10	14	8								9				4	3	2								
36	1.5.6	Теория механизмов и машин		4-5			5					180	24	14	6	4	156				10	14								5					2	3								
37	**М.1.6**	**Технология металлов и конструкционные материалы**										**288**	**36**	**18**	**4**	**14**	**252**													**8**					**5**	**3**								
38		**Контроль (Базовая часть)**										**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**																											
39	1.6.1	Технология металлов и конструкционные материалы										0	0	0	0	0	0																											
40		**Базовая часть**										**288**	**36**	**18**	**4**	**14**	**252**													**8**					**5**	**3**								
41	1.6.2	Материаловедение		5								108	14	6	0	8	94					14								3					3									
42	1.6.3	Технология конструкционных материалов	4				4					180	22	12	4	6	158				22									5					5									
43	**М.1.7**	**Организация и управление деятельностью машиностроительного предприятия**										**324**	**32**	**16**	**12**	**4**	**292**													**9**									**9**					
44		**Контроль (Базовая часть)**										**72**	**0**	**0**	**0**	**0**	**72**													**2**									**2**					
45	1.7.1	Проект по модулю Организация и управление деятельностью машиностроительного предприятия								8		72	0	0	0	0	72													2									2					
46		**Базовая часть**										**252**	**32**	**16**	**12**	**4**	**220**													**7**									**7**					
47	1.7.2	Управление на предприятиях машиностроения	8									144	20	12	8	0	124								20					4									4					
48	1.7.3	Экономическая эффективность технических решений		8								108	12	4	4	4	96								12					3									3					
49	**М.1.8**	**Регламенты и технологические процессы машиностроительного производства**										**540**	**58**	**32**	**18**	**8**	**482**													**15**						**6**	**3**	**3**	**3**					
50		**Контроль (Базовая часть)**										**108**	**0**	**0**	**0**	**0**	**108**													**3**									**3**					
51	1.8.1	Проект по модулю Разработка организационных решений по совершенствованию производственных процессов								9		108	0	0	0	0	108													3									3					
52		**Базовая часть**										**432**	**58**	**32**	**18**	**8**	**374**													**12**						**6**	**3**	**3**						
53	1.8.2	Менеджмент качества	8									108	14	6	8	0	94								14					3								3					
54	1.8.3	Оборудование и технологии машиностроительного производства	7									108	14	6	4	4	94							14						3							3							
55	1.8.4	Сварочные процессы в машиностроении		6								108	14	10	0	4	94						14							3						3								
56	1.8.5	Техническая документация(ЕСКД и ЕСТД)		6								108	16	10	6	0	92						16							3						3								
57	**М.1.26**	**Физическая культура и спорт**										**400**	**6**	**0**	**6**	**0**	**394**													**2**										**2**				
58		**Базовая часть**										**400**	**6**	**0**	**6**	**0**	**394**													**2**										**2**				
59	1.26.1	Физическая культура		9								72	6	0	6	0	66									6				2										2				
60	1.26.2	Прикладная физическая культура										328	0	0	0	0	328																											
61	**Б1**	**Вариативная часть по выбору студента (Блок 1)**	**6-7, 9-10**	**7-10**			**7**			**9-10**		**2052**	**300**	**156**	**76**	**68**	**1752**						**40**	**62**	**50**	**88**	**60**			**57**						**6**	**12**	**8**	**19**	**12**				
62	**Б1**	**Дополнительные модули (Майноры)**		**6-7**								**216**	**16**	**16**	**0**	**0**	**200**						**8**	**8**						**6**						**3**	**3**							
63	**Б1**	**Вариативная часть ВУЗа (Блок 1)**	**1-3**	**1-3, 5-7**		**1**	**2**					**1188**	**148**	**72**	**38**	**38**	**1040**	**32**	**36**	**34**		**14**	**12**	**20**						**33**		**7**	**9**	**9**		**2**	**2**	**4**						
64	**Б2**	**Практики**										**1512**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1512**													**42**					**6**		**12**		**12**		**12**			
65	**М.2.1**	**Практики**										**756**	**0**	**0**	**0**	**0**	**756**													**21**					**3**		**6**		**6**		**6**			
66		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**										**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**																											
67	2.1.1	Практики										0	0	0	0	0	0																											
68		**Вариативная часть ВУЗа**										**756**	**0**	**0**	**0**	**0**	**756**													**21**					**3**		**6**		**6**		**6**			
69	2.1.2	Научно-исследовательская работа		6								108	0	0	0	0	108													3							3								
70	2.1.3	Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		4								108	0	0	0	0	108													3					3									
71	2.1.4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		6								108	0	0	0	0	108													3							3								
72	2.1.5	Преддипломная практика		10								216	0	0	0	0	216													6												6		
73	2.1.6	Технологическая практика		8								216	0	0	0	0	216													6									6					
74	**М.2.2**	**Практики**										**756**	**0**	**0**	**0**	**0**	**756**													**21**					**3**		**6**		**6**		**6**			
75		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**										**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**																											
76	2.2.1	Практики										0	0	0	0	0	0																											
77		**Вариативная часть ВУЗа**										**756**	**0**	**0**	**0**	**0**	**756**													**21**					**3**		**6**		**6**		**6**			
78	2.2.2	Научно-исследовательская работа		8								216	0	0	0	0	216													6									6					
79	2.2.3	Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		4								108	0	0	0	0	108													3					3									

80	2.2.4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		6								216	0	0	0	0	216														6						6						
81	2.2.5	Преддипломная практика		10								216	0	0	0	0	216														6									6		
82	**Б3**	**Государственная итоговая аттестация**										**216**	**0**	**0**	**0**	**0**	**216**														**6**									**6**		
83	**М.3.1**	**Государственная итоговая аттестация**										**216**	**0**	**0**	**0**	**0**	**216**														**6**									**6**		
84		**Контроль (Базовая часть)**										**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**																									
85	3.1.1	Государственная итоговая аттестация										0	0	0	0	0	0																									
86		**Базовая часть**										**216**	**0**	**0**	**0**	**0**	**216**														**6**									**6**		
87	3.1.2	Выпускная квалификационная работа	10									216	0	0	0	0	216														6									6		
88	**Б4**	**Факультативы**										**216**	**28**	**12**	**16**	**0**	**188**														**6**							**3**	**3**				
89	**М.4.1**	**Подъемно-транспортное оборудование машиностроительных предприятий**										**108**	**14**	**6**	**8**	**0**	**94**														**3**								**3**				
90		**По выбору студента**										**108**	**14**	**6**	**8**	**0**	**94**														**3**								**3**				
91	4.1.1	Подъемно-транспортное оборудование машиностроительных предприятий		8								108	14	6	8	0	94								14						3								3				
92	**М.4.2**	**Технологии заготовительного производства**										**108**	**14**	**6**	**8**	**0**	**94**														**3**							**3**						
93		**По выбору студента**										**108**	**14**	**6**	**8**	**0**	**94**														**3**							**3**						
94	4.2.1	Технологии заготовительного производства		7								108	14	6	8	0	94							14							3							3						
		Общая трудоемкость основной образовательной программы										**8968**	**946**	**448**	**334**	**164**	**8778**	**98**	**96**	**102**	**98**	**96**	**102**	**104**	**96**	**94**	**60**			**240**	**0**	**24**	**24**	**25**	**23**	**22**	**26**	**22**	**26**	**24**	**24**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Базовой части (Блок 1)										4540	**482**	**204**	**220**	**58**	**4058**	**66**	**60**	**68**	**98**	**82**	**42**	**14**	**46**	**6**				**117**	**0**	**17**	**15**	**16**	**20**	**20**	**9**	**3**	**12**	**5**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Вариативной части ВУЗа (Блок 1)										1188	148	72	38	38	1040	32	36	34		14	12	20						**33**	**0**	**7**	**9**	**9**	**0**	**2**	**2**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Вариативной части по выбору студента (Блок 1)										2268	316	172	76	68	1952						48	70	50	88	60			**63**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9**	**15**	**8**	**19**	**12**	**0**	**0**
		Число курсовых проектов										1						1																									
		Число курсовых работ										8							1	2	2	2		1																			
		Число междисциплинарных курсовых проектов																																									
		Число проектов по модулю										6										1			1	3	1																
		Число интегрированных экзаменов																																									
		Число зачетов										51						3	4	5	6	5	8	6	7	3	4																	
		Число экзаменов										25						3	3	3	3	2	2	3	2	2	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.
Практика по получению первичных умений и навыков	4,	2	Научно-исследовательская работа	6,	2	Выпускная квалификационная работа	10,	4			
			Практика по получению профессиональных умений и	6,	2						
			Преддипломная практика	10,	4						
			Технологическая практика	8,	4						

Вид(ы) профессиональной деятельности:

основной (основные):
научно-исследовательская

дополнительный (дополнительные):
проектно-конструкторская
производственно-технологическая
организационно-управленческая

Примечания:

1 Наименования дисциплин (модулей) отражаются в приложении учебного плана

2 Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" составляет 47.36 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока 1.
Лекционные часы могут быть уменьшены или перераспределены на практические и лабораторные занятия.

3 Количество часов, отведенных на лекционные, практические, лабораторные занятия по Вариативной части ВУЗа (Блок 1) и Вариативной части по выбору студента (Блок 1) являются максимально допустимыми

4 Число зачетов и экзаменов по образовательной программе являются максимально допустимыми

5 Возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору студента составляет 65.62 процентов вариативной частиВУЗа Блока 1 "Дисциплины (модули)"

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

Директор института — Д.В. Куреннов

Руководитель образовательной программы — И.В. Ершова

Приложение №1 к учебному плану
Номер учебного плана: **5427**
Номер версии учебного плана: **5**

Шифр направления: **15.03.01**
Направление: Машиностроение
Образовательная программа: **Машиностроение**
Уровень: Бакалавр
Нормативный срок освоения ООП: 4 года
Форма обучения: Заочная

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

Вариативная часть ВУЗа и Вариативная часть по выбору студента

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Межд дисц.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	Прак. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	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	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																									
																		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0														
																		часов в неделю																									
1	Б1	**Дисциплины (модули)**									**5832**		**798**	**374**	**274**	**150**	**5034**													**162**		**7**	**9**	**9**		**2**	**17**	**28**	**19**	**49**	**22**		
2	М.1.4	**Основы общеинженерных знаний**									**396**		**54**	**24**	**6**	**24**	**342**													**11**		**4**	**3**			**2**	**2**						
3		**Вариативная часть ВУЗа**									**396**		**54**	**24**	**6**	**24**	**342**													**11**		**4**	**3**			**2**	**2**						
4	1.4.7	Гидро- и пневмопривод		6							72		12	6	6		60						12							2							2						
5	1.4.8	Информатика	1	2		2					252		28	12		16	224	20	8											7		4	3										
6	1.4.9	Электроника		5							72		14	6		8	58					14								2						2							
7	М.1.9	**Дополнительные главы фундаментальных наук**									**396**		**44**	**20**	**10**	**14**	**352**													**11**			**4**	**7**									
8		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**									**0**						**0**																										
9	1.9.1	Дополнительные главы фундаментальных наук									0						0																										
10		**Вариативная часть ВУЗа**									**396**		**44**	**20**	**10**	**14**	**352**													**11**			**4**	**7**									
11	1.9.2	Дополнительные главы математики	3								144		14	8	6		130			14										4				4									
12	1.9.3	Дополнительные главы физики		3							108		12	4	4	4	96			12										3				3									
13	1.9.4	Химия	2								144		18	8		10	126		18											4			4										
14	М.1.10	**Основы гуманитарной культуры**									**252**		**30**	**16**	**14**		**222**													**7**		**3**	**2**	**2**									
15		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**									**0**						**0**																										
16	1.10.1	Основы гуманитарной культуры									0						0																										
17		**Вариативная часть ВУЗа**									**252**		**30**	**16**	**14**		**222**													**7**		**3**	**2**	**2**									
18	1.10.2	Язык делового общения		2							72		10	4	6		62		10											2			2										
19	1.10.3	История науки и техники		3							72		8	6	2		64			8										2				2									
20	1.10.4	Командообразование		1	1						108		12	6	6		96	12												3		3											
21	М.1.11	**Экономико-правовые основы функционирования машиностроительного предприятия**									**144**		**20**	**12**	**8**		**124**													**4**								**4**					
22		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**									**0**						**0**																										
23	1.11.1	Экономико-правовые основы функционирования машиностроительного предприятия									0						0																										
24		**Вариативная часть ВУЗа**									**144**		**20**	**12**	**8**		**124**													**4**								**4**					
25	1.11.2	Правовые вопросы профессиональной деятельности		7							72		10	6	4		62							10						2								2					
26	1.11.3	Экономика машиностроительного предприятия		7							72		10	6	4		62							10						2								2					
27	М.1.12	**Оборудование машиностроительных производств**									**216**		**34**	**12**	**6**	**16**	**182**													**6**							**6**						
28		**Контроль (По выбору студента)**									**0**						**0**																										
29	1.12.1	Оборудование машиностроительных производств									0						0																										
30		**По выбору студента**									**216**		**34**	**12**	**6**	**16**	**182**													**6**							**6**						
31	1.12.2	Резание металлов и режущий инструмент		6							72		14	6		8	58						14							2							2						
32	1.12.3	Эксплуатация и ремонт оборудования	6								144		20	6	6	8	124						20							4							4						
33	М.1.13	**Технологии машиностроительных производств**									**324**		**52**	**12**	**20**	**20**	**272**													**9**								**9**					
34		**Контроль (По выбору студента)**									**0**						**0**																										
35	1.13.1	Технологии машиностроительных производств									0						0																										
36		**По выбору студента**									**324**		**52**	**12**	**20**	**20**	**272**													**9**								**9**					
37	1.13.2	Технологическая оснастка		7							144		26	6	6	14	118							26						4								4					
38	1.13.3	Технология производства машиностроительной продукции	7								180		26	6	14	6	154							26						5								5					
39	М.1.14	**Организация и планирование производственно-хозяйственной деятельности**									**432**		**54**	**24**	**30**		**378**													**12**									**8**	**4**			
40		**Контроль (По выбору студента)**									**72**		**0**				**72**													**2**										**2**			
41	1.14.1	Проект по модулю Организация и планирование производственно-хозяйственной деятельности							9		72		0				72													2										2			
42		**По выбору студента**									**360**		**54**	**24**	**30**		**306**													**10**									**8**	**2**			

43	1.14.2	Материально-техническое обеспечение производственных процессов		9							72		14	6	8		58									14				2									2			
44	1.14.3	Организация производства	8								180		26	12	14		154								26					5								5				
45	1.14.4	Планирование на машиностроительном предприятии	8								108		14	6	8		94								14					3								3				
46	**М.1.15**	**Организация, нормирование и оплата труда**									**432**		**54**	**22**	**32**		**378**													**12**									**6**	**6**		
47		**Контроль (По выбору студента)**									**72**		**0**				**72**													**2**										**2**		
48	1.15.1	Проект по модулю Разработка норм времени по видам работ							10		72		0				72													2										2		
49		**По выбору студента**									**360**		**54**	**22**	**32**		**306**													**10**									**6**	**4**		
50	1.15.2	Нормирование труда		10							144		20	8	12		124										20			4										4		
51	1.15.3	Организация и оплата труда	9								144		20	8	12		124									20				4									4			
52	1.15.4	Трудовое право		9							72		14	6	8		58									14				2									2			
53	**М.1.16**	**Выявление резервов производства**									**324**		**48**	**20**	**20**	**8**	**276**													**9**								**3**	**2**	**4**		
54		**Контроль (По выбору студента)**									**72**		**0**				**72**													**2**										**2**		
55	1.16.1	Проект по модулю Выявление и оценка производственных резервов							10		72		0				72													2										2		
56		**По выбору студента**									**252**		**48**	**20**	**20**	**8**	**204**													**7**								**3**	**2**	**2**		
57	1.16.2	Анализ хозяйственной деятельности	8								108		20	8	12		88								20					3								3				
58	1.16.3	Моделирование производственных процессов		10							72		14	6		8	58										14			2										2		
59	1.16.4	Учет и документооборот на промышленном предприятии		9							72		14	6	8		58									14				2										2		
60	**М.1.17**	**Материалы и их поведение при сварке и родственных процессах**									**432**		**76**	**46**		**30**	**356**													**12**						**3**	**7**	**2**				
61		**Контроль (По выбору студента)**									**0**						**0**																									
62	1.17.1	Материалы и их поведение при сварке и родственных процессах									0						0																									
63		**По выбору студента**									**432**		**76**	**46**		**30**	**356**													**12**						**3**	**7**	**2**				
64	1.17.2	Теория сварочных процессов	6	7		7					216		38	24		14	178					24	14							6						3	3					
65	1.17.3	Технология сварки плавлением	7	8							216		38	22		16	178						20	18						6							4	2				
66	**М.1.18**	**Проектирование конструкций при сварке**									**216**		**32**	**14**	**18**		**184**													**6**							**2**	**3**	**1**			
67		**Контроль (По выбору студента)**									**72**		**0**				**72**													**2**								**1**	**1**			
68	1.18.1	Проект по модулю Расчет и проектирование сварных металлоконструкций							9		72		0				72													2								1	1			
69		**По выбору студента**									**144**		**32**	**14**	**18**		**112**													**4**							**2**	**2**				
70	1.18.2	Сварные конструкции		7-8							144		32	14	18		112						14	18						4							2	2				
71	**М.1.19**	**Основы производства сварных конструкций**									**432**		**42**	**18**	**24**		**390**													**12**									**9**	**3**		
72		**Контроль (По выбору студента)**									**108**		**0**				**108**													**3**										**3**		
73	1.19.1	Проект по модулю Разработка технологии и оборудования для механизированной сварки (наплавки)							10		108		0				108													3										3		
74		**По выбору студента**									**324**		**42**	**18**	**24**		**282**													**9**									**9**			
75	1.19.2	Производство сварных конструкций	9								324		42	18	24		282									42				9									9			
76	**М.1.20**	**Элементы производства сварных конструкций**									**324**		**44**	**26**	**8**	**10**	**280**													**9**						**3**	**3**	**3**				
77		**Контроль (По выбору студента)**									**0**						**0**																									
78	1.20.1	Элементы производства сварных конструкций									0						0																									
79		**По выбору студента**									**324**		**44**	**26**	**8**	**10**	**280**													**9**						**3**	**3**	**3**				
80	1.20.2	Источники питания для сварки	6								108		16	12		4	92					16								3						3						
81	1.20.3	Контроль качества сварных соединений		8							108		14	8		6	94								14					3								3				
82	1.20.4	Основы технологической подготовки производства		7							108		14	6	8		94						14							3							3					
83	**М.1.21**	**Заготовительное и ремонтное сварочное производство**									**216**		**40**	**24**		**16**	**176**													**6**										**6**		
84		**Контроль (По выбору студента)**									**0**						**0**																									
85	1.21.1	Заготовительное и ремонтное сварочное производство									0						0																									
86		**По выбору студента**									**216**		**40**	**24**		**16**	**176**													**6**										**6**		
87	1.21.2	Ремонтная сварка и наплавка		10							108		20	12		8	88										20			3										3		
88	1.21.3	Термическая резка и правка	10								108		20	12		8	88										20			3										3		
89	**М.1.22**	**Профессиональная подготовка**									**108**		**20**	**8**		**12**	**88**													**3**										**3**		
90		**По выбору студента**									**108**		**20**	**8**		**12**	**88**													**3**										**3**		
91	1.22.1	Профессиональная подготовка		10							108		20	8		12	88										20			3										3		
92	**М.1.23**	**Продвижение и ценообразование научно-технической продукции**									**324**		**46**	**20**	**26**		**278**													**9**									**9**			
93		**Контроль (По выбору студента)**									**72**		**0**				**72**													**2**									**2**			
94	1.23.1	Проект по модулю Планирование и организация продаж							9		72		0				72													2									2			
95		**По выбору студента**									**252**		**46**	**20**	**26**		**206**													**7**									**7**			
96	1.23.2	Продвижение продукции на промышленных рынках		9							72		14	6	8		58									14				2									2			
97	1.23.3	Ценообразование научно-технической продукции	9								108		18	8	10		90									18				3									3			
98	1.23.4	Электронная коммерция		9							72		14	6	8		58									14				2									2			

99	**М.1.24**	**Роботизация и родственные технологии сварки**									**324**		**46**	**20**	**26**		**278**											**9**									**9**			
100		**Контроль (По выбору студента)**									**72**		**0**				**72**											**2**									**2**			
101	1.24.1	Проект по модулю Роботизация и родственные технологии сварки							9		72		0				72											2									2			
102		**По выбору студента**									**252**		**46**	**20**	**26**		**206**											**7**									**7**			
103	1.24.2	Лазерная обработка		9							72		14	6	8		58								14			2									2			
104	1.24.3	Нанесение защитных покрытий		9							72		14	6	8		58								14			2									2			
105	1.24.4	Роботизация в сварочном производстве	9								108		18	8	10		90								18			3									3			
106	**М.1.25**	**Применение информационных систем и технологий для автоматизации предприятий**									**324**		**46**	**20**	**26**		**278**											**9**									**9**			
107		**Контроль (По выбору студента)**									**72**		**0**				**72**											**2**									**2**			
108	1.25.1	Проект по модулю Применение информационных систем и технологий для автоматизации предприятий							9		72		0				72											2									2			
109		**По выбору студента**									**252**		**46**	**20**	**26**		**206**											**7**									**7**			
110	1.25.2	Интегрированные системы управления предприятием		9							72		14	6	8		58								14			2									2			
111	1.25.3	Основы автоматизации производства		9							72		14	6	8		58								14			2									2			
112	1.25.4	САПР в машиностроении	9								108		18	8	10		90								18			3									3			
113	**М.1.27**	**Майноры 1**									**216**		**16**	**16**			**200**											**6**						**3**	**3**					
114		**По выбору студента**									**216**		**16**	**16**			**200**											**6**						**3**	**3**					
115	1.27.1	Майнор 1		6							108		8	8			100					8						3						3						
116	1.27.2	Майнор 2		7							108		8	8			100						8					3							3					
117	**Б2**	**Практики**									**1512**		**0**				**1512**											**42**					**6**	**12**		**12**		**12**		
118	**М.2.1**	**Практики**									**756**		**0**				**756**											**21**					**3**	**6**		**6**		**6**		
119		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**									**0**						**0**																							
120	2.1.1	Практики									0						0																							
121		**Вариативная часть ВУЗа**									**756**		**0**				**756**											**21**					**3**	**6**		**6**		**6**		
122	2.1.2	Научно-исследовательская работа		6							108		0				108											3						3						
123	2.1.3	Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		4							108		0				108											3					3							
124	2.1.4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		6							108		0				108											3						3						
125	2.1.5	Преддипломная практика		10							216		0				216											6										6		
126	2.1.6	Технологическая практика		8							216		0				216											6								6				
127	**М.2.2**	**Практики**									**756**		**0**				**756**											**21**					**3**	**6**		**6**		**6**		
128		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**									**0**						**0**																							
129	2.2.1	Практики									0						0																							
130		**Вариативная часть ВУЗа**									**756**		**0**				**756**											**21**					**3**	**6**		**6**		**6**		
131	2.2.2	Научно-исследовательская работа		8							216		0				216											6								6				
132	2.2.3	Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		4							108		0				108											3					3							
133	2.2.4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		6							216		0				216											6						6						
134	2.2.5	Преддипломная практика		10							216		0				216											6										6		
135	**Б4**	**Факультативы**									**216**		**28**	**12**	**16**		**188**											**6**							**3**	**3**				
136	**М.4.1**	**Подъемно-транспортное оборудование машиностроительных предприятий**									**108**		**14**	**6**	**8**		**94**											**3**								**3**				
137		**По выбору студента**									**108**		**14**	**6**	**8**		**94**											**3**								**3**				
138	4.1.1	Подъемно-транспортное оборудование машиностроительных предприятий		8							108		14	6	8		94							14				3								3				
139	**М.4.2**	**Технологии заготовительного производства**									**108**		**14**	**6**	**8**		**94**											**3**							**3**					
140		**По выбору студента**									**108**		**14**	**6**	**8**		**94**											**3**							**3**					
141	4.2.1	Технологии заготовительного производства		7							108		14	6	8		94						14					3							3					

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

Директор института — Д.В. Куреннов

Руководитель образовательной программы — И.В. Ершова