"УТВЕРЖДАЮ"
Ректор
(Проректор)
"29" 09 2016.

Министерство образования и науки РФ

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

15.03.05

Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Шифр направления:
Направление:
Образовательная программа:
Уровень высшего образования: **Бакалавр**
Срок освоения: **5 лет**
Форма обучения: **Заочная**

I. Календарный учебный график

КУРС	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Теоретическ. обучение	Зач.-экзамен. сессия	Учебная практика	Производ. практика	Гос. итоговая аттест	Каникулы	Всего	КУРС
I	Э Э	КН	Э Э	К К К К К К К К	37	6				9	52	I
II	Э Э	КН	Э Э У У	К К К К К К К К	35	6	2			9	52	II
III	Э Э	КН Э Э Э	Э Э У У У У	К К К К К К К К	32	7	4			9	52	III
IV	Э Э	КН Э Э Э	Э Э П П П П	К К К К К К К К	32	7		4		9	52	IV
V	Э Э	КН Э Э Э	Э Э П П П П П П Р Р Р Р Р Р	К К К К К К К К	24	7		6	6	9	52	V
													160	33	6	10	6	45	260	

Обозначения: Теоретическое обучение; Э Установоч. и зачетно-экзамен. сессия; У Учебная практика; П Произв. практика; Р Подготовка и защита вып. квал. работы; К Каникулы, включая новогодние

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

III. План учебного процесса

N п/п	индекс	Наименование модулей/дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Курсов. проект	Курсов. работа	Контрольн работы	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего по ФГОС	с преподавателем: Всего	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Распределение по семестрам (Недель в семестре / Часов в неделю): I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	IV к. 9	10	Зачетные единицы: Всего	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	IV к. 9	10
														Недель в семестре																				
														17	17	17	17	17	17	17	17	17	7											
														Часов в неделю																				
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
	Б.1	**Дисциплины (модули)**						**7744**	**748**	**342**	**296**	**110**	**6996**	**80**	**84**	**82**	**76**	**82**	**74**	**98**	**60**	**76**	**36**	**206**	**24**	**23**	**22**	**21**	**23**	**19**	**27**	**16**	**22**	**9**
		Базовая часть						**3744**	**364**	**166**	**164**	**34**	**3380**	**80**	**72**	**74**	**64**	**22**	**14**	**30**	**8**	**0**	**0**	**104**	**24**	**21**	**20**	**17**	**7**	**4**	**9**	**2**	**0**	**0**
	М.1.1	**Мировоззренческие основы профессиональной деятельности**						**216**	**24**	**16**	**8**	**0**	**192**	**12**	**0**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6**	**3**	**0**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Базовая часть																																
1	1.1.1	История		1			1	108	12	8	4		96	12										3	3									
2	1.1.2	Философия		3			3	108	12	8	4		96			12								3			3							
	М.1.2	**Основы профессиональной коммуникации**						**504**	**40**	**8**	**32**	**0**	**464**	**8**	**8**	**8**	**16**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**14**	**3**	**3**	**3**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Базовая часть																																
3	1.2.1	Иностранный язык	4	1-3			1-4	432	32		32		400	8	8	8	8							12	3	3	3	3						
4	1.2.2	Русский язык и культура речи		4				72	8	8			64				8							2				2						
	М.1.3	**Гуманитарная и социальная культура**						**216**	**24**	**12**	**12**	**0**	**192**	**0**	**8**	**0**	**8**	**0**	**0**	**8**	**0**	**0**	**0**	**6**	**0**	**2**	**0**	**2**	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**
		Базовая часть																																
5	1.3.1	Правоведение		7				72	8	4	4		64							8				2							2			
6	1.3.2	Психология		4				72	8	4	4		64				8							2				2						
7	1.3.3	Культурология		2				72	8	4	4		64		8									2		2								
	М.1.4	**Экономика предприятия**						**288**	**28**	**14**	**14**	**0**	**260**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8**	**12**	**8**	**0**	**0**	**8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**4**	**2**	**0**	**0**
		Базовая часть																																
8	1.4.1	Экономика		6				72	8	4	4		64						8					2						2				
9	1.4.2	Экономика, организация и управление предприятием	7					144	12	6	6		132							12				4							4			
10	1.4.3	Экономическая эффективность технических решений		8				72	8	4	4		64								8			2								2		
	М.1.5	**Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности**						**1008**	**94**	**46**	**34**	**14**	**914**	**44**	**34**	**16**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**28**	**14**	**10**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Базовая часть																																
11	1.5.1	Математика	1,2	3			1-3	504	48	24	24		456	20	20	8								14	6	6	2							
12	1.5.2	Физика	1,2	3			1-3	360	36	16	10	10	324	14	14	8								10	4	4	2							

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
13	1.5.3	Химия	1				1	144	10	6		4	134	10										4	4									
	М.1.6	**Информационные основы проектирования**						**468**	**48**	**12**	**20**	**16**	**420**	**16**	**22**	**10**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**13**	**4**	**6**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Базовая часть																																
14	1.6.1	Информатика	3	2			2	216	20	4		16	196		10	10								6		3	3							
15	1.6.2	Инженерная и компьютерная графика	1	2				252	28	8	20		224	16	12									7	4	3								
	М.1.7	**Основы проектирования машин**						**756**	**80**	**40**	**40**	**0**	**676**	**0**	**0**	**28**	**40**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**21**	**0**	**0**	**7**	**10**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Базовая часть																																
16	1.7.1	Теоретическая механика	4	3			3-4	216	24	12	12		192			12	12							6			3	3						
17	1.7.2	Сопротивление материалов	4	3			3-4	288	32	16	16		256			16	16							8			4	4						
18	1.7.3	Детали машин и основы конструирования	5	4		5		252	24	12	12		228				12	12						7				3	4					
	М.1.8	**Производственная и экологическая безопасность**						**216**	**20**	**12**	**4**	**4**	**196**	**0**	**0**	**0**	**0**	**10**	**0**	**10**	**0**	**0**	**0**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**0**	**3**	**0**	**0**	**0**
		Базовая часть																																
19	1.8.1	Безопасность жизнедеятельности	7					108	10	6	4		98							10				3							3			
20	1.8.2	Экология		5				108	10	6		4	98					10						3					3					
	М.1.9	**Физическая культура и спорт**						**400**	**6**	**6**	**0**	**0**	**394**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Базовая часть																																
21	1.9.1	Физическая культура и спорт		6				72	6	6			66						6					2						2				
		Вариативная часть																																
22	1.9.2	Прикладная физическая культура						328	0				328																					
		Вариативная часть						**4000**	**384**	**176**	**132**	**76**	**3616**	**0**	**12**	**8**	**12**	**60**	**60**	**68**	**52**	**76**	**36**	**102**	**0**	**2**	**2**	**4**	**16**	**15**	**18**	**14**	**22**	**9**
		Вариативная часть ВУЗа						**2812**	**264**	**130**	**78**	**56**	**2548**	**0**	**12**	**8**	**12**	**60**	**44**	**44**	**36**	**28**	**20**	**69**	**0**	**2**	**2**	**4**	**16**	**11**	**11**	**10**	**8**	**5**
	М.1.10	**Технологические процессы в машиностроении**						**1008**	**104**	**60**	**26**	**18**	**904**	**0**	**0**	**0**	**0**	**16**	**8**	**24**	**20**	**28**	**8**	**28**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**	**2**	**6**	**6**	**8**	**2**
		Контроль по модулю																																
		Технологические процессы в машиностроении	10																															
		Вариативная часть																																
23	1.10.1	Процессы и операции формообразования	5				5	144	16	8		8	128					16						4					4					
24	1.10.2	Режущий инструмент	7	6		7		180	20	12	8		160						8	12				5						2	3			
25	1.10.3	Электрофизикохимические методы обработки		9				72	8	8			64									8		2									2	
26	1.10.4	Технология машиностроения	7,8,9	10	9	10		612	60	32	18	10	552							12	20	20	8	17							3	6	6	2
	М.1.11	**Проектирование производства**						**792**	**84**	**30**	**38**	**16**	**708**	**0**	**0**	**0**	**0**	**20**	**16**	**20**	**16**	**0**	**12**	**22**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6**	**4**	**5**	**4**	**0**	**3**
		Вариативная часть																																
27	1.11.1	Оборудование машиностроительных производств	8	7	8			252	28	12	8	8	224							12	16			7							3	4		
28	1.11.2	Информационные системы машиностроительных производств	6	5,7				252	26	6	20		226					10	8	8				7					3	2	2			
29	1.11.3	Проектирование машиностроительного производства	10			10		108	12	6	6		96										12	3										3
30	1.11.4	Гидравлика и гидропневмопривод		5,6				180	18	6	4	8	162					10	8					5					3	2				
	М.1.12	**Технология металлов и конструкционные материалы**						**360**	**40**	**22**	**8**	**10**	**320**	**0**	**12**	**8**	**12**	**8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**10**	**0**	**2**	**2**	**4**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Вариативная часть																																
31	1.12.1	Материаловедение	3	2			2	144	20	10		10	124		12	8								4		2	2							
32	1.12.2	Технология конструкционных материалов	4				4	144	12	8	4		132				12							4				4						
33	1.12.3	Производство и механическая обработка заготовок		5				72	8	4	4		64					8						2					2					
	М.1.13	**Основы общеинженерных знаний**						**324**	**36**	**18**	**6**	**12**	**288**	**0**	**0**	**0**	**0**	**16**	**20**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Вариативная часть																																
34	1.13.1	Метрология, стандартизация и сертификация		5			5	72	8	4		4	64					8						2					2					
35	1.13.2	Нормирование точности в машиностроении		6			6	108	12	6	6		96						12					3						3				
36	1.13.3	Электротехника и электроника		5,6				144	16	8		8	128					8	8					4					2	2				
		По выбору студента						**1188**	**120**	**46**	**54**	**20**	**1068**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**16**	**24**	**16**	**48**	**16**	**33**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**	**7**	**4**	**14**	**4**

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
		ОТ 1. Технология машиностроительных производств						**1188**	**120**	**46**	**54**	**20**	**1068**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**16**	**24**	**16**	**48**	**16**	**33**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**	**7**	**4**	**14**	**4**
	М.1.14	**Автоматизация машиностроительного производства**						**972**	**96**	**36**	**40**	**20**	**876**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**16**	**16**	**48**	**16**	**27**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5**	**4**	**14**	**4**
		По выбору студента																																
37	1.14.1	Автоматизвция технологической подготовки производства	9	8		9		360	36	10	16	10	324								16	20		10								4	6	
38	1.14.2	Автоматизация технологических процессов	10	9			10	252	26	10	10	6	226									10	16	7									3	4
39	1.14.3	Управление системами и процессами		7				180	16	10	6		164							16				5							5			
40	1.14.4	Программирование станков с ЧПУ		9				180	18	6	8	4	162									18		5									5	
	М.1.15	**Автоматизация проектирования оснастки**						**216**	**24**	**10**	**14**	**0**	**192**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**16**	**8**	**0**	**0**	**0**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**	**2**	**0**	**0**	**0**
		По выбору студента																																
41	1.15.1	Технологическая оснастка	6			6		144	16	6	10		128						16					4						4				
42	1.15.2	Трёхмерное моделирование элементов технологической оснастки		7				72	8	4	4		64							8				2							2			
		ОТ 2. Конструкторское обеспечение машиностроительных производств						**1188**	**114**	**40**	**62**	**12**	**1074**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**16**	**16**	**16**	**56**	**10**	**33**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**	**5**	**6**	**16**	**2**
	М.1.16	**Конструкторско-технологическое обеспечение производства в интегрированных информационных средах**						**648**	**62**	**20**	**42**	**0**	**586**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**16**	**16**	**30**	**0**	**18**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5**	**6**	**7**	**0**
		По выбору студента																																
43	1.16.1	Современные инструменты инженерного анализа		7				108	8		8		100							8				3							3			
44	1.16.2	Анализ конструкций		7				72	8		8		64							8				2							2			
45	1.16.3	Моделирование технологических процессов в машиностроении	8,9			8		468	46	20	26		422								16	30		13								6	7	
	М.1.17	**Техника автоматизации производства**						**540**	**52**	**20**	**20**	**12**	**488**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**16**	**0**	**0**	**26**	**10**	**15**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**	**0**	**0**	**9**	**2**
46	1.17.1	Гидравлический сервопривод		6				72	8	4	4		64						8					2						2				
47	1.17.2	Мобильная гидравлика		6			6	72	8		4	4	64						8					2						2				
48	1.17.3	Пневматика в автоматизации непрерывных технологических процессов		9		9		180	16	8	4	4	164									16		5									5	
49	1.17.4	Проектирование роботехнических комплексов	10	9			9	216	20	8	8	4	196									10	10	6									4	2
		ОТ 3. Сварочные технологии в машиностроительном производстве						**1188**	**102**	**50**	**22**	**30**	**1086**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8**	**16**	**24**	**46**	**8**	**33**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**5**	**8**	**16**	**2**
	М.1.18	**Проектирование сварных конструкций в машиностроении**						**648**	**50**	**24**	**22**	**4**	**598**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**16**	**16**	**18**	**0**	**18**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5**	**6**	**7**	**0**
50	1.18.1	Сварочные напряжения и деформации		7			7	180	16	8	4	4	164							16				5							5			
51	1.18.2	Проектирование сварных конструкций	8,9			8		468	34	16	18		434								16	18		13								6	7	
	М.1.19	**Проектирование технологичекиих процессов сварки плавлением и давлением**						540	**52**	**26**	**0**	**26**	**488**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8**	**0**	**8**	**28**	**8**	**15**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**2**	**9**	**2**
52	1.19.1	Технологические основы сварки плавлением и давлением	9	8			9	216	20	8		12	196								8	12		6								2	4	
53	1.19.2	Контроль качества сварных соединений		6				72	8	4		4	64						8					2						2				
54	1.19.3	Производство сварных конструкций	10	9		9		252	24	14		10	228									16	8	7									5	2
	Б.2	**Практики**						**900**	**8**	**4**	**4**	**0**	**892**	**0**	**0**	**0**	**8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**25**	**0**	**0**	**0**	**4**	**0**	**6**	**0**	**6**	**0**	**9**
	М.2.1	**Практика**																																
		Вариативная часть ВУЗа																																
55	2.1.1	Учебная практика		4,6				360	8	4	4		352				8							10				4		6				
56	2.1.2	Производственная практика		8,10, 10				540					540											15								6		9

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
	Б.3	**Государственная итоговая аттестация**						**324**					**324**											**9**										**9**
	М.3.1	**Государственная итоговая аттестация**						**324**					**324**											**9**										**9**
		Базовая часть																																
57	3.1.1	Выпускная квалификационная работа	10					324					324											9										9
		Объем образовательной программы						**8968**	**756**	**346**	**300**	**110**	**8212**	**80**	**84**	**82**	**84**	**82**	**74**	**98**	**60**	**76**	**36**	**240**	**24**	**23**	**22**	**25**	**23**	**25**	**27**	**22**	**22**	**27**
		Число курсовых проектов			2									0	0	0	0	0	0	0	1	1	0											
		Число курсовых работ				6								0	0	0	0	1	1	1	0	1	2											
		Число контрольных работ					24							5	5	6	4	2	1	0	0	0	1											
		Число экзаменов	28											4	2	2	4	2	2	4	2	2	4											
		Число зачетов		44										2	5	6	4	6	7	5	3	3	3											

Виды профессиональной деятельности: **основной:** **производственно-технологическая;** **дополнительные:** **организационно-управленческая; проектно-конструкторская.**

Учебная практика			Производственная практика			Факультативы (майноры)		
Типы практики	Сем.	Нед.	Типы практики	Сем.	Нед.	Наименование дисциплины/модуля	Сем.	З.Е.
Учебно-ознакомительная практика	4	2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	8	4	Технологии бизнеса	6	3
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	6	4	Технологическая практика	10	2	Управление конфликтами	7	3
			Преддипломная практика	10	4			

Примечания:

1. Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" составляет **45,72%** от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.
2. Возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору студента составляет **32,35%** вариативной части ВУЗа Блока 1 "Дисциплины (модули)".

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным Минобрнауки России 11.08.2016, приказ № 1000
Утвержден решением Ученого совета Нижнетагильского технологического института 29.09.2016, протокол N 6

Прием 2016 года и последующих лет (прикладной бакалавриат)

Начальник отдела организации учебной работы _____ С.Е. Четвериков

Председатель учебно-методического совета _____ Е.Н. Сафонов

Директор департамента технологического _____ М.В. Миронова

Заведующий кафедрой Общего машиностроения _____ В.Ф. Пегашкин