

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол №

подготовки бакалавров



Утверждаю

Ректор

Якимович Б.А.

"17"

02

2017 г.

15.03.05

15.03.05 "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств", профиль - "Технология машиностроения"

Кафедра: Конструкторско-технологическая подготовка машиностроительных производств

Факультет: Институт "Современные технологии машиностроения, автомобилестроения и металлургии"

Квалификация: академический бакалавр

Программа подготовки: академ. бакалавриат

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Год начала подготовки

2011

Образовательный стандарт

1000

11.08.2016

Виды деятельности

- научно-исследовательская
- организационно-управленческая
- проектно-конструкторская
- производственно-технологическая

Согласовано

Проректор по УР

Начальник УО

Декан

Зав. кафедрой

/ Хворенков В.В./

/ Кадацкая М.С./

/ Михайлов Ю.О./

/ Трубочев Е.С./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март				30 - 5	Апрель				27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль				27 - 2	Август			
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25	2 - 8		9 - 15	16 - 22	2 - 8	9 - 15		16 - 22	23 - 29	6 - 12	13 - 19		20 - 26	4 - 10	11 - 17	18 - 24		25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31					
	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	45	46	47	48	49	50	51	52				
I																	К	Э	Э	Э	К																Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
II																	К	Э	Э	Э	К																Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
III																	К	Э	Э	Э	К																Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
IV																Э	Э	К	К													Э	Э	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	17	17	34	17	17	34	17	17	34	15	13	28	130
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	2	2	4	22
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика								4	4		4	4	8
Д	Выпускная квалификационная работа											4	4	4
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											2	2	2
К	Каникулы	2	8	10	2	10	12	2	6	8	2	8	10	40
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	19	33	52	208
Студентов		21			16			16			14			
Групп		1			1			1			1			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	16	17	22	25	43	44	45	52	53	54	64	65	66	73	74	75	85	86	87	94	95	96	106	107	108	115	116	117	190									
Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов			ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам																												Закреплен							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СРС		Факт	Курс 1								Курс 2								Курс 3								Курс 4										
												Семестр 1 [17 нед]			Семестр 2 [17 нед]					Семестр 3 [17 нед]			Семестр 4 [17 нед]					Семестр 5 [17 нед]			Семестр 6 [17 нед]					Семестр 7 [15 нед]					Семестр 8 [13 нед]					
												Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр		Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Код
	Итого	25	44	4	3	6	9076	3646	4566	243	192	64	228	224	144	212	192	144	194	192	80	226	192	72	200	256	72	170	150	105	90	104	65	78												
	Итого по ООП (без факультативов)	25	43	4	3	6	8968	3586	4518	240	192	64	228	224	144	212	192	144	194	192	80	226	192	72	200	226	72	140	150	105	90	104	65	78												
	Б=54% В=46% ДВ(от В)=37%							44%	56%																																					
	Итого по блоку Б1	25	43	4	3	6	8104	3586	4518	216	192	64	228	224	144	212	192	144	194	192	80	226	192	72	200	226	72	140	150	105	90	104	65	78												
	Б=54% В=46% ДВ(от В)=37%							44%	56%																																					
Б1	Дисциплины (модули)	25	43	4	3	6	8104	3586	4518	216	192	64	228	224	144	212	192	144	194	192	80	226	192	72	200	226	72	140	150	105	90	104	65	78												
Б1.Б	Базовая часть	14	18	2	2	4	4176	1863	2313	116	160	64	112	208	128	112	160	80	80	112	48	64	64	8	56	146	40	92	30	30	30	26					13									
Б1.Б.1	Иностранный язык		12				144	64	80	4		32			32																															
Б1.Б.2	История	2					108	48	60	3				32		16																					1									
Б1.Б.3	Философия	1					144	64	80	4	32		32																								3									
Б1.Б.4	Экономическая теория		2			1	180	80	100	5												16		16	32		16																			
Б1.Б.4.1	Экономика		5				72	32	40	2												16		16													2									
Б1.Б.4.2	Экономика машиностроительного производства		6			6	108	48	60	3															32		16											29								
*																																														
Б1.Б.5	Математика	4					612	256	356	17	32		16	48		32	32		32	32		32																								
Б1.Б.5.1	Математика 3	3					144	64	80	4							32		32																		6									
Б1.Б.5.2	Математика 1	1					144	48	96	4	32		16																								6									
Б1.Б.5.3	Математика 2	2					180	80	100	5				48		32																					6									
Б1.Б.5.4	Математика 4	4					144	64	80	4										32		32															6									
*																																														
Б1.Б.6	Информатика	1	1			1	252	112	140	7	32	16	16	16	32																															
Б1.Б.6.1	Информационные технологии	2	1				216	112	104	6	32	16	16	16	32																						42									
Б1.Б.6.2	Информационные технологии 2					3	36		36	1																											42									
*																																														
Б1.Б.7	Физика	2					324	160	164	9				32	16	32	32	16	32																											
Б1.Б.7.1	Физика 1	2					144	80	64	4				32	16	32																					32									
Б1.Б.7.2	Физика 2	3					180	80	100	5							32	16	32																		32									
*																																														
Б1.Б.8	Химия			1			144	64	80	4	32	16	16																								8									
Б1.Б.9	Теоретическая механика		1				108	64	44	3				32		32																														
Б1.Б.9.1	Теоретическая механика 1		2				108	64	44	3				32		32																					23									
*																																														
Б1.Б.10	Начертательная геометрия и инженерная графика	1	1				288	112	176	8	32		32	16	32																															
Б1.Б.10.1	Начертательная геометрия	1					180	64	116	5	32		32																							21										
Б1.Б.10.2	Инженерная графика		2				108	48	60	3				16	32																					21										
*																																														
Б1.Б.11	Сопротивление материалов		2				108	48	60	3				32	16																						24									
Б1.Б.12	Теория механизмов и машин		3				72	48	24	2							32	16																			23									
Б1.Б.13	Гидравлика		5				72	32	40	2														16		16																				

B1.Б.14	Детали машин и основы конструирования	1	1		1		252	80	172	7								32		16	16		16													
B1.Б.14.1	Детали машин 1		4				108	48	60	3								32		16															20	
B1.Б.14.2	Детали машин 2	5			5		144	32	112	4											16		16		16										20	
*																																				
B1.Б.15	Материаловедение	4					144	64	80	4								32	32																22	
B1.Б.16	Основы технологии машиностроения	6				6	216	80	136	6															32	16	32								42	
B1.Б.17	Электротехника и электроника	1	1				216	112	104	6						32	16	16	16	16	16															
B1.Б.17.1	Электротехника и электроника 1		3				108	64	44	3						32	16	16																	27	
B1.Б.17.2	Электротехника и электроника 2	4					108	48	60	3									16	16	16														27	
*																																				
B1.Б.18	Технологические процессы в машиностроении			1			144	64	80	4							32	32																		
B1.Б.18.1	Технология конструкционных материалов			3			144	64	80	4							32	32																	22	
*																																				
B1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности		8				108	39	69	3																					26		13		30	
B1.Б.20	Метрология, стандартизация и сертификация		7			7	144	90	54	4																30	30	30							42	
B1.Б.21	Теория автоматического управления		6				108	54	54	3													30	8	16										42	
B1.Б.22	Оборудование машиностроительных производств		6		6		144	64	80	4												32	16	16											42	
B1.Б.23	Процессы и операции формообразования		1				72	32	40	2											16	8	8													
B1.Б.23.1	Режущий инструмент		5				72	32	40	2											16	8	8												42	
*																																				
B1.Б.24	Физическая культура		6				72	32	40	2															20		12									11
*																																				
B1.В	Вариативная часть	11	25	2	1	2	3928	1723	2205	100	32			116	16	16	100	32	64	114	80	32	162	128	64	144	80	32	48	120	75	60	78	65	65	
B1.В.ОД	Обязательные дисциплины	9	10		1	2	2268	896	1372	63	16			16				32	32	48	80		96	96	64	48	16		16	90	45	45	65	39	52	
B1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи		1				72	32	40	2	16		16																						69	
B1.В.ОД.2	Правоведение		4				108	48	60	3										32		16													72	
B1.В.ОД.3	Иностранный язык. Иностранный язык 2	4	3				180	64	116	5								32				32													13	
B1.В.ОД.4	Теоретическая механика. Теоретическая механика 2	3					144	48	96	4					32		16																		23	
B1.В.ОД.5	Экология		7				108	45	63	3																			30		15				30	
B1.В.ОД.6	Физика. Физика 3		4				72	32	40	2							16				16														32	
B1.В.ОД.7	Методы компьютерного конструирования		3			3	108	32	76	3								32																	42	
B1.В.ОД.8	Спецглавы математики	4					180	64	116	5							32				32														6	
B1.В.ОД.9	Основы логического управления		5				108	80	28	3													32	32	16										42	
B1.В.ОД.10	Проектирование заготовок в машиностроении	7					144	45	99	4																			15	15	15				42	
B1.В.ОД.11	Проектирование средств технологического оснащения	8					144	65	79	4																						26	13	26	42	
B1.В.ОД.12	Технология машиностроения	8	7		8		252	99	153	7																			30	15	15	13	13	13	42	
B1.В.ОД.13	Автоматизация производственных процессов	8					180	52	128	5																						26	13	13	42	
B1.В.ОД.14	САПР ТП		7				72	30	42	2																			15	15					42	
B1.В.ОД.15	Процессы и операции формообразования. Резание материалов	5					144	64	80	4													32	16	16										42	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности
	Б1.Б.2	История
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.В.ДВ.1.2	Политология
	Б1.В.ДВ.2.1	История профессиональной области
	Б1.В.ДВ.2.2	Философия эл. Курс
2	ОК-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах
	Б1.Б.4.1	Экономика
	Б1.Б.4.2	Экономика машиностроительного производства
3	ОК-3	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи
	Б1.В.ОД.3	Иностранный язык. Иностранный язык 2
4	ОК-4	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.В.ДВ.3.1	Культурология
5	ОК-5	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.В.ОД.16.2	Менеджмент качества
	Б1.В.ДВ.1.1	Социология
	Б1.В.ДВ.6.1	Физика 0
	Б1.В.ДВ.7.1	Математика 0
	Б1.В.ДВ.7.2	Химия 0
6	ОК-6	способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности
	Б1.В.ОД.2	Правоведение
7	ОК-7	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.24	Физическая культура
		Прикладная физическая культура
8	ОК-8	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности
		Прикладная физическая культура
9	ОПК-1	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
	Б1.Б.5.1	Математика 3
	Б1.Б.5.2	Математика 1
	Б1.Б.5.3	Математика 2
	Б1.Б.5.4	Математика 4
	Б1.Б.7.1	Физика 1
	Б1.Б.7.2	Физика 2
	Б1.Б.8	Химия
	Б1.Б.9.1	Теоретическая механика 1
	Б1.Б.15	Материаловедение
	Б1.Б.16	Основы технологии машиностроения
	Б1.Б.18.1	Технология конструкционных материалов
10	ОПК-2	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	Б1.Б.6.1	Информационные технологии
	Б1.Б.6.2	Информационные технологии 2
11	ОПК-3	способностью использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности
	Б1.Б.6.1	Информационные технологии
	Б1.Б.6.2	Информационные технологии 2
12	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
	Б1.Б.12	Теория механизмов и машин
	Б1.Б.13	Гидравлика
	Б1.Б.14.1	Детали машин 1
	Б1.Б.14.2	Детали машин 2
	Б1.Б.17.1	Электротехника и электроника 1
	Б1.В.ОД.4	Теоретическая механика. Теоретическая механика 2
	Б1.В.ОД.6	Физика. Физика 3
	Б1.В.ОД.8	Спецглавы математики
	Б1.В.ОД.12	Технология машиностроения
	Б1.В.ДВ.5.1	Введение в технологию машиностроения

13	ОПК-5	Б1.В.ДВ.5.2	Введение в основы современных технологий
		Б1.Б.10.1	Начертательная геометрия
		Б1.Б.10.2	Инженерная графика
		Б1.В.ОД.16.1	Нормирование точности
14	ПК-1	Б1.В.ДВ.6.2	Инженерная графика 0
			способностью применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов, ана
		Б1.Б.15	Материаловедение
		Б1.Б.18.1	Технология конструкционных материалов
		Б1.Б.20	Метрология, стандартизация и сертификация
		Б1.В.ОД.5	Экология
		Б1.В.ОД.7	Методы компьютерного конструирования
15	ПК-2	Б1.В.ОД.15	Процессы и операции формообразования. Резание материалов
			способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделия
16	ПК-3	Б1.Б.11	Сопротивление материалов
			способностью участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры их взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых, нравственных аспектов професс
		Б1.В.ОД.5	Экология
		Б1.В.ОД.9	Основы логического управления
		Б1.В.ДВ.10.1	Математическое моделирование в машиностроении
17	ПК-4	Б1.В.ДВ.10.2	Компьютерные методы решения инженерных задач
			способностью участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, экспл
		Б1.Б.22	Оборудование машиностроительных производств
18	ПК-5	Б1.В.ОД.14	САПР ТП
			способностью участвовать в проведении предварительного технико-экономического анализа проектных расчетов, разработке (на основе действующих нормативных документов) проектной и рабочей и эксплуатационной технической документации (в том числе в электронном
		Б1.Б.22	Оборудование машиностроительных производств
19	ПК-6	Б1.В.ДВ.4.1	Алгоритмизация и прикладное программирование
		Б1.В.ДВ.4.2	Языки программирования
		Б1.Б.21	Теория автоматического управления
20	ПК-7		способностью участвовать в организации работы малых коллективов исполнителей, планировать данные работы, а также работу персонала и фондов оплаты труда, принимать управленческие решения на основе экономических расчетов, в организации работ по обследованию
		Б1.Б.4.2	Экономика машиностроительного производства
		Б1.В.ОД.16.2	Менеджмент качества
21	ПК-8		способностью участвовать в разработке и практическом освоении средств и систем машиностроительных производств, подготовке планов освоения новой техники и технологий, составлении заявок на проведение сертификации продукции, технологий, указанных средств и
		Б1.Б.20	Метрология, стандартизация и сертификация
22	ПК-9		способностью разрабатывать документацию (графики, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы, средства и системы технологического оснащения машиностроительных производств) отчетности по установленным формам, документацию, регламентирующую качество выпу
		Б1.В.ДВ.9.1	Управление объектами и системами
		Б1.В.ДВ.9.2	Управление дискретными системами
23	ПК-10		способностью к пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств
		Б1.Б.23.1	Режущий инструмент
		Б1.В.ДВ.13.1	Современные технологии
24	ПК-11	Б1.В.ДВ.13.2	Инновационные технологии
			способностью выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем маши
		Б1.В.ДВ.11.1	Системы автоматизации инженерных расчетов
25	ПК-12	Б1.В.ДВ.11.2	Компьютерный практикум по технологии машиностроения
			способностью выполнять работы по диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств с использованием необходимых методов и средств анализа

		Б1.В.ДВ.10.1	Математическое моделирование в машиностроении
		Б1.В.ДВ.10.2	Компьютерные методы решения инженерных задач
26	ПК-13		способностью проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций
		Б1.В.ДВ.12.1	Компьютерный практикум по проектированию баз данных
		Б1.В.ДВ.12.2	Основы проектирования баз данных
27	ПК-14		способностью выполнять работы по составлению научных отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств
		Б1.В.ОД.11	Проектирование средств технологического оснащения
28	ПК-15		способностью организовывать повышение квалификации и тренинга сотрудников подразделений машиностроительных производств
		Б1.В.ДВ.3.2	Психология
		Б1.В.ДВ.13.1	Современные технологии
		Б1.В.ДВ.13.2	Инновационные технологии
29	ПК-16		способностью осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эфф
		Б1.В.ОД.10	Проектирование заготовок в машиностроении
		Б1.В.ОД.11	Проектирование средств технологического оснащения
		Б1.В.ОД.13	Автоматизация производственных процессов
30	ПК-17		способностью участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов, технологически
		Б1.Б.16	Основы технологии машиностроения
		Б1.Б.22	Оборудование машиностроительных производств
		Б1.Б.23.1	Режущий инструмент
31	ПК-18		способностью участвовать в разработке программ и методик контроля и испытания машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления, осуществлять метрологическую поверку средств измерения основных показате
		Б1.Б.20	Метрология, стандартизация и сертификация
32	ПК-19		способностью осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, автоматизации, управления, ко
		Б1.В.ДВ.8.1	Электроника и микропроцессорная техника
		Б1.В.ДВ.8.2	Микропроцессорные системы и комплексы
		Б1.В.ДВ.14.1	Технологические процессы сборочного производства
		Б1.В.ДВ.14.2	Проектирование машиностроительного производства
33	ПК-20		способностью разрабатывать планы, программы и методики, другие тестовые документы, входящие в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации, осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины, экологической безопасно
		Б1.В.ОД.5	Экология
34	ПК-21		способностью выполнять работы по настройке и регламентному эксплуатационному обслуживанию средств и систем машиностроительных производств
		Б1.Б.17.2	Электротехника и электроника 2
35	ПК-22		способностью выбирать методы и средства измерения эксплуатационных характеристик изделий машиностроительных производств, анализировать их характеристики
		Б1.Б.20	Метрология, стандартизация и сертификация
		Б1.В.ОД.16.1	Нормирование точности
36	ПК-23		способностью участвовать в приемке и освоении вводимых в эксплуатацию средств и систем машиностроительных производств
		Б1.В.ОД.11	Проектирование средств технологического оснащения
37	ПК-24		способностью составлять заявки на средства и системы машиностроительных производств
		Б1.В.ОД.12	Технология машиностроения

*