МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО "Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Набережночелнинский институт (филиал) КФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по ОД _____ *Бикулов Р.А.*
"05" 06 2017 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

15.04.05

15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Кафедра: Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Факультет: Автомобильное отделение

Квалификация: Магистр
Программа подготовки: академ. магистратура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г

Виды деятельности
- проектно-конструкторская - научно-исследовательская - научно-педагогическая

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт 1485
21.11.2014

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ */ Ахметсагиров Р.И./*

Зав. отделением _____ */ Панкратов Д.Л./*

Зав. кафедрой _____ */ Хисамутдинов Р.М./*

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			
Числа	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
Нед	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																			Э	Э	К	К																														
II																			Э	Э	К	К													Э	Э	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	18	18	**36**	18	12	**30**	66
Э	Экзаменационные сессии	2	2	**4**	2	2	**4**	8
П	Производственная практика		4	**4**		4	**4**	8
Д	Подготовка магистерской диссертации					4	**4**	4
К	Каникулы	2	6	**8**	2	8	**10**	18
Итого		22	30	**52**	22	30	**52**	104
Студентов								
Групп								

ПЛАН

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов							ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам																								Закрепленная кафедра	Компетенции
							в том числе							Курс 1												Курс 2													
								из них						Семестр 1 [18 нед]						Семестр 2 [18 нед]						Семестр 3 [18 нед]						Семестр 4 [12 нед]							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	По ЗЕТ	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ		
	Итого	12	20		2	4320	1030	202	264	564	2210	432	120	64	54	162	584	108	27	72	54	162	576	108	33	48	72	168	576	108	27	18	84	72	474	108	33		
	Итого по ООП (без факультативов)	12	20		2	4320	1030	202	264	564	2210	432	120	64	54	162	584	108	27	72	54	162	576	108	33	48	72	168	576	108	27	18	84	72	474	108	33		
	Б=26% В=74% ДВ(от В)=30.6%						28%	20%	26%	55%	60%	12%																											
	Итого по блоку Б1	12	20		2	3672	1030	202	264	564	2210	432	102	64	54	162	584	108	27	72	54	162	576	108	27	48	72	168	576	108	27	18	84	72	474	108	21		
	Б=26% В=74% ДВ(от В)=30.6%						28%	20%	26%	55%	60%	12%																											
Б1	Дисциплины (модули)	12	20		2	3672	1030	202	264	564	2210	432	102	64	54	162	584	108	27	72	54	162	576	108	27	48	72	168	576	108	27	18	84	72	474	108	21		
Б1.Б	Базовая часть	2	9			972	316	70	18	228	584	72	27	24		90	246		10	32		72	184	72	10	14	18	66	154		7									
Б1.Б.1	История и философия науки		1			72	26	8		18	46		2	8		18	46		2																		53	ОК-1, 3
Б1.Б.2	Иностранный язык в профессиональной сфере		1			72	36			36	36		2			36	36		2																		52	ОПК-3
Б1.Б.3	Менеджмент инноваций		3			72	26	8		18	46		2													8		18	46		2						33	ОК-3; ОПК-2
Б1.Б.4	Основы научных исследований	2				108	26	8		18	46	36	3							8		18	46	36	3												5	ОПК-1, 2
Б1.Б.5	Теория и алгоритмы решения изобретательских задач	2				108	26	8		18	46	36	3							8		18	46	36	3												3	ОПК-4; ПК-2
Б1.Б.6	Психология научного творчества		2			72	26	8		18	46		2							8		18	46		2												53	ОК-2, 3
Б1.Б.7	Психология и педагогика высшей школы		2			72	26	8		18	46		2							8		18	46		2												53	ПК-20, 21
Б1.Б.8	Технологии управления затратами в машиностроении		3			72	24	6		18	48		2													6		18	48		2						5	ПК-3, 4
Б1.Б.9	Математическое моделирование в машиностроении		1			108	26	8		18	82		3	8		18	82		3																		5	ПК-1, 16
Б1.Б.10	Компьютерные технологии в науке и производстве		3			108	48		18	30	60		3														18	30	60		3						5	ПК-4, 17
Б1.Б.11	Обеспечение технологичности и надежности изделий в машиностроении		1			108	26	8		18	82		3	8		18	82		3																		5	ПК-1, 2
Б1.В	Вариативная часть	10	11		2	2700	714	132	246	336	1626	360	75	40	54	72	338	108	17	40	54	90	392	36	17	34	54	102	422	108	20	18	84	72	474	108	21		
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	8	7		2	1872	474	96	156	222	1110	288	52	40	54	72	338	108	17	16		36	92		4	28	18	66	284	72	13	12	84	48	396	108	18		
Б1.В.ОД.1	История и методология науки и производства		2			72	26	8		18	46		2							8		18	46		2												5	ОПК-1, 2; ПК-15
Б1.В.ОД.2	Экономическое обоснование научных решений		1			72	26	8		18	46		2	8		18	46		2																		35	ПК-3, 4
Б1.В.ОД.3	CALS системы в машиностроении		1			108	44	8	18	18	64		3	8	18	18	64		3																		5	ПК-1, 2
Б1.В.ОД.4	Экспертиза и сертификация изделий машиностроения		3			108	26	8		18	82		3													8		18	82		3						5	ПК-1, 2
Б1.В.ОД.5	Методология научных исследований в машиностроении		2			72	26	8		18	46		2							8		18	46		2												5	ПК-15, 16
Б1.В.ОД.6	Нанотехнологии в машиностроении		3			72	18	6		12	54		2													6		12	54		2						2	ПК-17, 19
Б1.В.ОД.7	Надежность и диагностика технологических систем		4			108	36		24	12	72		3																				24	12	72		3	5	ПК-1, 2, 4
Б1.В.ОД.8	Современные проблемы инструментального обеспечения машиностроительных производств	3				144	26	8		18	82	36	4													8		18	82	36	4						5	ПК-17, 19
Б1.В.ОД.9	Расчет, моделирование и конструирование оборудования с компьютерным управлением	1			1	144	44	8	18	18	64	36	4	8	18	18	64	36	4																		5	ПК-2, 3, 4
Б1.В.ОД.10	Технологическое обеспечение качества	1				144	26	8	18		82	36	4	8	18		82	36	4																		5	ПК-1, 16
Б1.В.ОД.11	Математические модели процессов резания	3				144	42	6	18	18	66	36	4													6	18	18	66	36	4						5	ПК-1, 16
Б1.В.ОД.12	Научные основы технологии машиностроения	1				144	26	8		18	82	36	4	8		18	82	36	4																		5	ПК-17, 19
Б1.В.ОД.13	Компьютеризированные технологические системы в машиностроении	4				180	36		24	12	108	36	5																				24	12	108	36	5	5	ПК-4, 17
Б1.В.ОД.14	Теория формообразования и режущий инструмент	4				180	42	6	24	12	102	36	5																			6	24	12	102	36	5	5	ПК-18, 19
Б1.В.ОД.15	Научные проблемы экономики в машиностроении	4			4	180	30	6	12	12	114	36	5																			6	12	12	114	36	5	5	ПК-3, 4

ПЛАН

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов							ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам																								Закрепленная кафедра	Компетенции
														Курс 1										Курс 2															
														Семестр 1 [18 нед]						Семестр 2 [18 нед]						Семестр 3 [18 нед]						Семестр 4 [12 нед]							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	По ЗЕТ	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе			СРС	Контроль	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ		
								из них																															
								Лек	Лаб	Пр																														
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	2	4			828	240	36	90	114	516	72	23							24	54	54	300	36	13	6	36	36	138	36	7	6		24	78		3		
Б1.В.ДВ.1																																						
1	Технология наукоемких машиностроительных производств	2				252	44	8	18	18	172	36	7							8	18	18	172	36	7													5	ПК-17, 19
2	Технология физико-технической обработки материалов	2				252	44	8	18	18	172	36	7							8	18	18	172	36	7													5	ПК-16
Б1.В.ДВ.2																																						
1	Системы поддержки инженерных расчетов		4			108	30	6		24	78		3																			6		24	78		3	5	ПК-15, 17
2	Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе		4			108	30	6		24	78		3																			6		24	78		3	5	ПК-16, 18
Б1.В.ДВ.3																																						
1	Системы современных технологий	3				144	42	6	18	18	66	36	4													6	18	18	66	36	4							5	ПК-17, 19
2	Высокоэффективные методы обработки материалов в машиностроении	3				144	42	6	18	18	66	36	4													6	18	18	66	36	4							5	ПК-16
Б1.В.ДВ.4																																						
1	Физические методы, средства измерения и контроля		2			108	44	8	18	18	64		3							8	18	18	64		3													5	ПК-1, 16
2	Метрологическое обеспечение автоматизированного машиностроения		2			108	44	8	18	18	64		3							8	18	18	64		3													5	ПК-1, 16
Б1.В.ДВ.5																																						
1	Проектирование технологической оснастки машиностроительного производства		2			108	44	8	18	18	64		3							8	18	18	64		3													5	ПК-2, 3
2	Техническая эстетика в машиностроении		2			108	44	8	18	18	64		3							8	18	18	64		3													5	ОК-3; ПК-19
Б1.В.ДВ.6																																						
1	Механическая обработка современных материалов в машиностроении		3			108	36		18	18	72		3														18	18	72		3							5	ПК-1, 3
2	Методы и средства обработки труднообрабатываемых материалов в машиностроении		3			108	36		18	18	72		3														18	18	72		3							5	ПК-1, 15

Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	Всего часов					ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ		Компетенции
						По ЗЕТ	Контакт.р.			СР	ЗЕТ	Факт			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			
Б2	Практики					432						12							4	216			6						4	216			6		
Б2.П	Производственная практика					432						12							4	216			6						4	216			6		
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Вар ☐			2		216						6							4	216			6										5	ПК-15, 16
Б2.П.2	Преддипломная практика Вар ☐			4		216						6																	4	216			6	5	ПК-15, 16

Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	Всего часов					ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ		Компетенции
						По ЗЕТ	Контакт.р.			СР	ЗЕТ	Факт			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			
Б3	Государственная итоговая аттестация					216						6																	4				6	5	ПК-18

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ

	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого				117	123	120	60	27	33	60	27	33
Итого по ООП (без факультативов)				117	123	120	60	27	33	60	27	33
Итого по блоку Б1	26%	74%	30.6%	102	102	102	54	27	27	48	27	21
Дисциплины (модули)	26%	74%	30.6%	102	102	102	54	27	27	48	27	21
Базовая часть				27	36	27	20	10	10	7	7	
Вариативная часть				66	75	75	34	17	17	41	20	21
Практики				9	12	12	6		6	6		6
Базовая часть												
Вариативная часть				9	12	12	6		6	6		6
Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Базовая часть				6	9	6				6		6
Вариативная часть												
Факультативы												

Доля ... занятий от аудиторных	лекционных	19.62%				
	в интерактивной форме	0%				
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)	49.1	-	48	48	-	48	54
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)	54	-	54	54	-	54	54
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)	15.7	-	15.6	16	-	16	14.5
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР	15.7	-	15.6	16	-	16	14.5
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)		-			-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)		6	3	3	6	3	3
	ЗАЧЕТЫ (За)		12	6	6	8	6	2
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)		1	1		1		1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)							
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)							
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)							
	РЕФЕРАТЫ (Реф)							
	ЭССЕ (Эс)							
	РГР (РГР)							