

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров



УТВЕРЖДАЮ

Соколов Л.И.

06 20 17 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11
29.06.2017

15.04.01

Направление подготовки 15.04.01 - МАШИНОСТРОЕНИЕ

Направленность (профиль) - Инновационные технологии в машиностроении

Кафедра: Технологии машиностроения

Факультет: Факультет производственного менеджмента и инновационных технологий

Квалификация: магистр

Программа подготовки: академ. магистратура

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 2г 6м

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт 1504

21.11.2014

Виды деятельности

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская и педагогическая;
- проектно-конструкторская.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УМУ

Декан

Зав. кафедрой

Руководитель программы магистратуры

Председатель студенческого комитета по содействию
повышения качества образования ВоГУ

Представители работодателей и их объединений
(в т.ч. выпускники)

Заместитель начальника управления внедрения
инновационных разработок ЗАО "Вологодская
подшипниковая корпорация"

/ Тритенко А.Н./

/ Петракова С.А./

/ Фролов А.А./

/ Степанов А.С./

/ Александров И.К./

/ Полоскова Е.С./

/ Солтус В.С./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь			Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август									
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	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																		К	К				К																																	
II	н	н	н	н	н		н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	К	К				К	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н					К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
III	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	Г	К	К	К	К	Д	Д	Д	Д	Д	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
	Теоретическое обучение	33	18 1/3		51 1/3
Э	Экзаменационные сессии	7	7		14
У	Учебная практика	4			4
н	Научно-исследовательская работа (рассред.)		14 2/3		14 2/3
П	Производственная практика			16	16
Д	Подготовка магистерской диссертации			5	5
Г	Гос. экзамены и/или защита диссертации			1	1
К	Каникулы	8	12	4	24
Итого		52	52	26	130
Студентов					
Групп					

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов						ЗЕТ		Распределение по курсам							Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра	
								в том числе					Экспертное	Факт	Курс 1													
		По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			СРС	Контроль	Часов					ЗЕТ													
					Лек	Лаб	Пр			Лек	Лаб	Пр				СРС	Контроль											
4	Итого	12	12		4	1	16	4320	4320	204	74		130	2556	156	120	120	40		70	992	86	39	-		62	8	
6	Итого по ООП (без факультативов)	12	12		4	1	16	4320	4320	204	74		130	2556	156	120	120	40		70	992	86	39	-		62	8	
8	Б=37% В=63% ДВ(от В)=32.4%									10%	36%	0%	64%	83%	7%													
9	Итого по блоку Б1	12	12		4	1	16	2124	2124	204	74		130	1764	156	59	59	40		70	992	86	33	-		62	8	
11	Б=37% В=63% ДВ(от В)=32.4%									10%	36%	0%	64%	83%	7%													
12	Б1 Дисциплины (модули)	12	12		4	1	16	2124	2124	204	74		130	1764	156	59	59	40		70	992	86	33	-		62	8	
14	Б1.Б Базовая часть	4	6				9	792	792	76	30		46	656	60	22	22	22		36	507	47	17	-		22	4	
15	Б1.Б.1 ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК		11				1	72	72	10			10	54	8	2	2			10	54	8	2	36		4	22	
16		в т.ч. часов в инт. форме:								4			4							4								
17		в т.ч. часов в электронной форме:																										
18	Б1.Б.2 ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ		1				1	72	72	8	4		4	60	4	2	2	4		4	60	4	2	36		2	15	
19		в т.ч. часов в инт. форме:								2			2							2								
20		в т.ч. часов в электронной форме:																										
21	Б1.Б.3 ФИЛОСОФИЯ НАУКИ		1				1	72	72	8	2		6	60	4	2	2	2		6	60	4	2	36		4	39	
22		в т.ч. часов в инт. форме:								4			4							4								
23		в т.ч. часов в электронной форме:																										
24	Б1.Б.4 МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ		1				1	72	72	8	4		4	60	4	2	2	4		4	60	4	2	36		2	15	
25		в т.ч. часов в инт. форме:								2			2							2								
26		в т.ч. часов в электронной форме:																										
30	Б1.Б.6 КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ	1					1	108	108	8	4		4	91	9	3	3	4		4	91	9	3	36		2	2	9
31		в т.ч. часов в инт. форме:								2			2							2								
32		в т.ч. часов в электронной форме:								2	2		2							2								
33	Б1.Б.7 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ИНЖЕНЕРИИ	1					1	108	108	8	4		4	91	9	3	3	4		4	91	9	3	36		2	9	
34		в т.ч. часов в инт. форме:								2			2							2								
35		в т.ч. часов в электронной форме:																										
36	Б1.Б.8 ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТА	1					1	108	108	8	4		4	91	9	3	3	4		4	91	9	3	36		2	9	
37		в т.ч. часов в инт. форме:																										
38		в т.ч. часов в электронной форме:								2	2		2							2								
44	Б1.В Вариативная часть	8	6		4	1	7	1332	1332	128	44		84	1108	96	37	37	18		34	485	39	16	-		40	4	
46	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	6	3		4	1	2	900	900	90	32		58	744	66	25	25	12		18	272	22	9	-		28		
47	Б1.В.ОД.1 ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	1					1	108	108	10	4		6	89	9	3	3	4		6	89	9	3	36		2	9	
48		в т.ч. часов в инт. форме:								2			2							2								
49		в т.ч. часов в электронной форме:																										
56	Б1.В.ОД.4 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ	1			1			144	144	12	4		8	123	9	4	4	4		8	123	9	4	36		4	9	
57		в т.ч. часов в инт. форме:								4			4							4								
58		в т.ч. часов в электронной форме:																										
65	Б1.В.ОД.7 СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА		1			1		72	72	8	4		4	60	4	2	2	4		4	60	4	2	36			9	
66		в т.ч. часов в инт. форме:																										
67		в т.ч. часов в электронной форме:																										
70	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	2	3				5	432	432	38	12		26	364	30	12	12	6		16	213	17	7	-		12	4	
72	Б1.В.ДВ.1																											

	Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов						ЗЕТ		Распределение по курсам							Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра	
									в том числе					Экспертное	Факт	Курс 1													
			По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			СРС	Контроль	Часов					ЗЕТ													
						Лек	Лаб	Пр			Лек	Лаб	Пр				СРС	Контроль											
73	1	СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	1					1	108	108	8	4		4	91	9	3	3	4		4	91	9	3	36		4		23
74			в т.ч. часов в инт. форме:						4			4								4									
75			в т.ч. часов в электронной форме:																										
76	2	ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ	1					1	108	108	8	4		4	91	9	3	3	4		4	91	9	3	36		4		23
79	Б1.В.ДВ.2																												
80	1	МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ, ОФОРМЛЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ДИССЕРТАЦИИ		1				1	72	72	8	2		6	60	4	2	2	2		6	60	4	2	36		2	2	9
81			в т.ч. часов в инт. форме:						2			2									2								
82			в т.ч. часов в электронной форме:						2	2		2									2								
83	2	ПСИХОЛОГИЯ ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ		1				1	72	72	8	2		6	60	4	2	2	2		6	60	4	2	36		2	2	23
93	Б1.В.ДВ.4																												
94	1	АНАЛИЗ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ		1				1	72	72	6			6	62	4	2	2			6	62	4	2	36		2	2	9
95			в т.ч. часов в инт. форме:						2			2									2								
96			в т.ч. часов в электронной форме:						2	2		2									2								
97	2	ПРАКТИЧЕСКИЙ КУРС ПЕРЕВОДА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ С ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА		1				1	72	72	6			6	62	4	2	2			6	62	4	2	36		2	2	22
110	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.	Всего часов					СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		
111																					Итого	СР	Ауд						
112	Б2	Практикум, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)							1872	1872					792			52	52	4		216			6				
114	Б2.У	Учебная практика							216	216								6	6	4		216			6				
115	Б2.У.1	Учебная	Вар	☐			1		216	216								6	6	4		216			6	36	1.50		9

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов							ЗЕТ		Распределение по курсам							Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Экспертное	Факт	Курс 2											
											из них							СРС	Контроль	Часов								ЗЕТ	
											Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль					Лек	Лаб	Пр	СРС						Контроль
4	Итого	12	12		4	1	16	4320	4320	204	74		130	2556	156	120	120	34		60	772	70	48	-		62	8		
6	Итого по ООП (без факультативов)	12	12		4	1	16	4320	4320	204	74		130	2556	156	120	120	34		60	772	70	48	-		62	8		
8	Б=37% В=63% ДВ(от В)=32.4%									10%	36%	0%	64%	83%	7%														
9	Итого по блоку Б1	12	12		4	1	16	2124	2124	204	74		130	1764	156	59	59	34		60	772	70	26	-		62	8		
11	Б=37% В=63% ДВ(от В)=32.4%									10%	36%	0%	64%	83%	7%														
12	Б1 Дисциплины (модули)	12	12		4	1	16	2124	2124	204	74		130	1764	156	59	59	34		60	772	70	26	-		62	8		
14	Б1.Б Базовая часть	4	6				9	792	792	76	30		46	656	60	22	22	8		10	149	13	5	-		22	4		
27	Б1.Б.5 НОВЫЕ КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ		2				2	72	72	8	4		4	60	4	2	2	4		4	60	4	2	36		2		9	
28		в т.ч. часов в инт. форме:								2										2									
29		в т.ч. часов в электронной форме:																											
39	Б1.Б.9 СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ И ОРГАНИЗАЦИОННЫМИ ИННОВАЦИЯМИ	2					2	108	108	10	4		6	89	9	3	3	4		6	89	9	3	36		4		15	
40		в т.ч. часов в инт. форме:								4			4							4									
41		в т.ч. часов в электронной форме:																											
44	Б1.В Вариативная часть	8	6		4	1	7	1332	1332	128	44		84	1108	96	37	37	26		50	623	57	21	-		40	4		
46	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	6	3		4	1	2	900	900	90	32		58	744	66	25	25	20		40	472	44	16	-		28			
50	Б1.В.ОД.2 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА	2			2			180	180	16	4		12	155	9	5	5	4		12	155	9	5	36		6		9	
51		в т.ч. часов в инт. форме:								6			6							6									
52		в т.ч. часов в электронной форме:																											
53	Б1.В.ОД.3 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА	2					2	108	108	10	4		6	89	9	3	3	4		6	89	9	3	36		4		9	
54		в т.ч. часов в инт. форме:								4			4							4									
55		в т.ч. часов в электронной форме:																											
59	Б1.В.ОД.5 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ОБЛАСТИ ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ	2	2		2			144	144	16	6		10	115	13	4	4	6		10	115	13	4	36		6		9	
60		в т.ч. часов в инт. форме:								6			6							6									
61		в т.ч. часов в электронной форме:																											
62	Б1.В.ОД.6 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ	2	2		2			144	144	18	6		12	113	13	4	4	6		12	113	13	4	36		6		9	
63		в т.ч. часов в инт. форме:								6			6							6									
64		в т.ч. часов в электронной форме:																											
70	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	2	3				5	432	432	38	12		26	364	30	12	12	6		10	151	13	5	-		12	4		
86	Б1.В.ДВ.3																												
87	1 СОВРЕМЕННЫЕ ЗАЩИТНЫЕ И УПРОЧНЯЮЩИЕ ПОКРЫТИЯ	2					2	108	108	8	4		4	91	9	3	3	4		4	91	9	3	36				9	
88		в т.ч. часов в инт. форме:																											
89		в т.ч. часов в электронной форме:																											
90	2 ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ	2					2	108	108	8	4		4	91	9	3	3	4		4	91	9	3	36				15	
100	Б1.В.ДВ.5																												
101	1 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ИНЖЕНЕРНОГО АНАЛИЗА		2				2	72	72	8	2		6	60	4	2	2	2		6	60	4	2	36		4		9	
102		в т.ч. часов в инт. форме:								4			4							4									
103		в т.ч. часов в электронной форме:																											
104	2 НАДЕЖНОСТЬ И ДИАГНОСТИКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ		2				2	72	72	8	2		6	60	4	2	2	2		6	60	4	2	36		4		9	
110	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов							ЗЕТ		Неделя	Часов					ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				

	Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов						ЗЕТ		Распределение по курсам										Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
									в том числе								Курс 2														
			По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Часов					ЗЕТ													
						Лек	Лаб	Пр					Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль														
111	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					
112	Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)							1872	1872					792		52	52	14	2/3	792	792		22							
118	Б2.Н	Научно-исследовательская работа							792	792					792		22	22	14	2/3	792	792		22							
119	Б2.Н.1	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА В СЕМЕСТРЕ	Вар	☒			22		792	792					792		22	22	14	2/3	792	792		22	36	1.50					9

	Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов							ЗЕТ		Распределение по курсам							Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
									в том числе					Экспертное	Факт	Курс 3													
			Часов					ЗЕТ																					
			По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб		Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб			Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ										
4		Итого	12	12		4	1	16	4320	4320	204	74		130	2556	156	120	120						33	-		62	8	
6		Итого по ООП (без факультативов)	12	12		4	1	16	4320	4320	204	74		130	2556	156	120	120						33	-		62	8	
110	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов							ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						
111								По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.					СР	ЗЕТ		Эксп	Факт	Итого							СР	Ауд	
112	Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)						1872	1872					792		52	52	16		864		24							
122	Б2.П	Производственная практика						864	864							24	24	16		864		24							
123	Б2.П.1	Технологическая	Вар	☐			3		432	432						12	12	8		432		12	36	1.50			9		
124	Б2.П.2	Педагогическая	Вар	☐			3		216	216						6	6	4		216		6	36	1.50			9		
125	Б2.П.3	Преддипломная	Вар	☐			3		216	216						6	6	4		216		6	36	1.50			9		
128	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов							ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						
129								По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.					СР	ЗЕТ		Эксп	Факт	Итого							СР	Ауд	
130	Б3	Государственная итоговая аттестация						324	324							9	9	6			9	36	1.50				9		

Нормы ЗЕТ	
Часов в одной ЗЕТ	36
ЗЕТ в неделю	1.5
Точность вычисления ЗЕТ	0.25

Нормы часов форм контроля	
Часов на экзамен	9
Часов на зачет	4
Часов на зачет с оценкой	4

Контроль часов								
Курс	Отведено дней	Из них			Остаток на аудиторные занятия (включая выходные)		Аудиторных занятий по плану (часов)	Контроль
		Дорога	Выходные	Экз + Зач	Дней	Часов		
1	40	1	5	9.56	29.44	265	110	ОК
2	40	1	5	7.78	31.22	281	94	ОК
3	50	1	7		49.00	441		ОК
4	50	1	7		49.00	441		ОК
5	50	1	7		49.00	441		ОК
6	50	1	7		49.00	441		ОК
7	50	1	7		49.00	441		ОК
Итого	330	7	45	18.00	305.00	2751	204	2547

* Часы на экзамены и зачеты НЕ включены в сумму аудиторных занятий по плану (ч/год)