

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"
Институт машиностроения и автомобильного транспорта



Ректор Сарашидзе А.М.
"21" апреля 2016 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

План одобрен научно-методическим советом
Протокол № 8
от 21 апреля 2016 г.

15.04.05

Направление 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Программа: Физика высоких технологий

Кафедра: Технология машиностроения

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академ. магистратура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г
Виды деятельности
- проектно-конструкторская
- производственно-технологическая
- организационно-управленческая
- научно-исследовательская
- научно-педагогическая
- сервисно-эксплуатационная

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт 1485

21.11.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД

Начальник УМУ

Директор

Зав. кафедрой

[Signature] / Панфилов А.А./
[Signature] / Шейн И.П./
[Signature] / Елкин А.И./
[Signature] / Морозов В.В./



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	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	Э	Э	Э	К	К	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п		
II	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	Э	Э	Э	К	К	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п
																			Э	Э	Э	К	К																																			

2. Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
Теоретическое обучение	16 4/6	16 4/6	33 2/6	16	11	27	60 2/6
Э Экзаменационные сессии	3	3	6	3	1 4/6	4 4/6	10 4/6
п Производственная практика (рассред.)	1 2/6	1 2/6	2 4/6	2	3 2/6	5 2/6	8
Д Выпускная квалификационная работа					2	2	2
Г Гос. экзамены и/или защита ВКР					2	2	2
К Каникулы	2	8	10	2	9	11	21
Итого	23	29	52	23	29	52	104
Студентов							
Групп							



КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО ОД

(Handwritten signature)

Индекс	Наименование	Формы контроля					Распределение по курсам и семестрам																Закрепленная кафедра
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Курс 1											Семестр 2 [18 нед]					
							Всего			Семестр 1 [18 нед]					Семестр 2 [18 нед]								
							Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ		
4	Итого	14	12		2	2	2160	504	60	54	54	144	612	144	30	36	72	144	612	144	30		
6	Итого по ООП (без факультативов)	14	12		2	2	2160	504	60	54	54	144	612	144	30	36	72	144	612	144	30		
8	Б=33% В=67% ДВ(от В)=38.2%																						
9	Итого по блоку Б1	14	12		2	2	2016	504	56	54	54	144	612	144	28	36	72	144	612	144	28		
11	Б=33% В=67% ДВ(от В)=38.2%																						
12	Б1 Дисциплины (модули)	14	12		2	2	2016	504	56	54	54	144	612	144	28	36	72	144	612	144	28		
14	Б1.Б Базовая часть	3	10		1	1	648	252	18	36		72	144		7	18	36	90	216	36	11		
15	Б1.Б.1 Деловой иностранный язык		12				144	72	4			36	36		2		36	36			2	71	
18	Б1.Б.2 Философские проблемы науки и техники		1				72	36	2	18		18	36		2							72	
21	Б1.Б.3 История и методология науки и производства		2				72	36	2							18		18	36		2	20	
30	Б1.Б.6 Компьютерные технологии в науке и производстве		2			2	72	36	2								18	18	36		2	20	
33	Б1.Б.7 Методология научных исследований в машиностроении		1				108	36	3	18		18	72		3							20	
36	Б1.Б.8 Нанотехнологии в машиностроении	2					180	36	5								18	18	108	36	5	20	
53	Б1.В Вариативная часть	11	2		1	1	1368	252	38	18	54	72	468	144	21	18	36	54	396	108	17		
55	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	8				1	1368	252	38	18	54	72	468	144	21	18	36	54	396	108	17		
59	Б1.В.ОД.2 Математические методы обработки экспериментальных данных	2					180	36	5								18	18	108	36	5	20	
62	Б1.В.ОД.3 Теория планирования многофакторных экспериментов в машиностроении	1					180	36	5	18		18	108	36	5							20	
65	Б1.В.ОД.4 Методы обеспечения качества машиностроительной продукции	1					144	36	4		18	18	72	36	4							20	
68	Б1.В.ОД.5 Анализ точности функционирования технических и технологических систем	2					216	36	6							18		18	144	36	6	20	
71	Б1.В.ОД.6 Моделирование процессов и систем	1				1	216	36	6		18	18	144	36	6							20	
74	Б1.В.ОД.7 Информационно-измерительные системы	1					216	36	6		18	18	144	36	6							20	
77	Б1.В.ОД.8 Системы числового программного управления	2					216	36	6								18	18	144	36	6	20	
123	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ			
124												Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд				
125	Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)						144		4	1	1/3	72	72		2	1	1/3	72	72		2	
133	Б2.П	Производственная практика						144		4	1	1/3	72	72		2	1	1/3	72	72		2	
135	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>				144		4	1	1/3	72	72		2	1	1/3	72	72		2	



Индекс	Наименование	Формы контроля					Распределение по курсам и семестрам														Закрепленная кафедра		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Курс 2																
							Всего			Семестр 3 [18 нед]					Семестр 4 [14 2/6 нед]								
							Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль		ЗЕТ	
4	Итого	14	12		2	2	2160	420	60	54	18	180	612	144	31	24	48	96	408	72	29		
6	Итого по ООП (без факультативов)	14	12		2	2	2160	420	60	54	18	180	612	144	31	24	48	96	408	72	29		
8	Б=33% В=67% ДВ(от В)=38.2%																						
9	Итого по блоку Б1	14	12		2	2	1656	420	46	54	18	180	612	144	28	24	48	96	408	72	18		
11	Б=33% В=67% ДВ(от В)=38.2%																						
12	Б1 Дисциплины (модули)	14	12		2	2	1656	420	46	54	18	180	612	144	28	24	48	96	408	72	18		
14	Б1.Б Базовая часть	3	10		1	1	576	204	16	36	18	54	144	36	8	24	24	48	156	36	8		
24	Б1.Б.4 Экономическое обоснование научных решений		3				72	36	2	18		18	36		2								20
27	Б1.Б.5 Математическое моделирование в машиностроении		4				72	24	2							12		12	48		2		20
39	Б1.Б.9 Надежность и диагностика технологических систем	3					108	36	3		18	18	36	36	3								20
42	Б1.Б.10 Современные проблемы инструментального обеспечения машиностроительных производств		3				108	36	3	18		18	72		3								20
45	Б1.Б.11 Расчет, моделирование и конструирование оборудования с компьютерным управлением		4				108	36	3								12	24	72		3		20
48	Б1.Б.12 Технологическое обеспечение качества	4			4		108	36	3							12	12	12	36	36	3		20
53	Б1.В Вариативная часть	11	2		1	1	1080	216	30	18		126	468	108	20		24	48	252	36	10		
55	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	8				1	144	36	4			36	72	36	4								
56	Б1.В.ОД.1 Технологии 21 века	3					144	36	4			36	72	36	4								20
82	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	3	2		1		936	180	26	18		90	396	72	16		24	48	252	36	10		
84	Б1.В.ДВ.1																						
85	1 Бизнес-планирование	3					144	36	4			36	72	36	4								20
88	2 Стратегии управления организациями	3					144	36	4			36	72	36	4								20
91	Б1.В.ДВ.2																						
92	1 Производственная логистика		4				144	24	4								24	120			4		20
95	2 Трансфер технологий		4				144	24	4								24	120			4		20
96	3 Технологии социальной интеграции в условиях образовательной и трудовой деятельности		4				144	24	4								24	120			4		20
99	Б1.В.ДВ.3																						
100	1 Физико-механические основы высоких технологий обработки материалов		3		3		216	36	6	18		18	180		6								20
103	2 Методы сбора и анализа технологической информации		3		3		216	36	6	18		18	180		6								20
106	Б1.В.ДВ.4																						
107	1 Методы получения наноструктурированных материалов и покрытий в машиностроении	4					216	48	6								24	24	132	36	6		20
110	2 Основы проектирования в системе Pro/Engineer	4					216	48	6								24	24	132	36	6		20



Индекс	Наименование	Формы контроля					Распределение по курсам и семестрам														Закрепленная кафедра					
							Курс 2																			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего			Семестр 3 [18 нед]					Семестр 4 [14 2/6 нед]											
							Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль		ЗЕТ				
113	Б1.В.ДВ.5																									
114	1 Физико-энергетические основы высоких технологий обработки материалов	3					216	36	6					36	144	36	6									20
117	2 Программирование обработки деталей на станках с ЧПУ	3					216	36	6					36	144	36	6									20
123	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ						
124	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ						
125	Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)						288		8	2		108	108		3	3	1/3	180	180		5				
133	Б2.П	Производственная практика						288		8	2		108	108		3	3	1/3	180	180		5				
134	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		3		72		2	1	1/3	72	72		2									20	
135	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		1-3	4	108		3		2/3	36	36		1	1	1/3	72	72		2			20	
136	Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		4		108		3						2			108	108		3			20	
139	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ						
140	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ						
141	Б3	Государственная итоговая аттестация						216		6						4									6	
148	Индекс	Наименование						Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ						
149	Индекс	Наименование						Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ						
150	Б3.Д	Подготовка и защита ВКР						216		6						4			216						6	
151	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	Баз	<input type="checkbox"/>				108		3						2			108						20	
152	Б3.Д.2	Защита выпускной квалификационной работы	Баз	<input type="checkbox"/>				108		3						2			108						20	



КОННЯ ВЕРБА
ПРОРЕКТОР ПО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЕ

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
Б1	Дисциплины (модули)		ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17
			ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24					
Б1.Б.1	Деловой иностранный язык	71	ОПК-3											
Б1.Б.2	Философские проблемы науки и техники	72	ОК-1	ОК-3										
Б1.Б.3	История и методология науки и производства	20	ОПК-1	ОПК-2	ПК-15									
Б1.Б.4	Экономическое обоснование научных решений	20	ОПК-4	ПК-2	ПК-3	ПК-4								
Б1.Б.5	Математическое моделирование в машиностроении	20	ПК-4	ПК-16	ПК-20	ПК-21								
Б1.Б.6	Компьютерные технологии в науке и производстве	20	ОПК-2	ПК-4	ПК-11	ПК-17								
Б1.Б.7	Методология научных исследований в машиностроении	20	ОК-2	ОК-3	ПК-15	ПК-17	ПК-18	ПК-19						
Б1.Б.8	Нанотехнологии в машиностроении	20	ПК-5	ПК-15	ПК-17									
Б1.Б.9	Надежность и диагностика технологических систем	20	ПК-1	ПК-6	ПК-7	ПК-9	ПК-23							
Б1.Б.10	Современные проблемы инструментального обеспечения машиностроительных производств	20	ПК-5	ПК-6	ПК-10	ПК-17	ПК-24							
Б1.Б.11	Расчет, моделирование и конструирование оборудования с компьютерным управлением	20	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-22								
Б1.Б.12	Технологическое обеспечение качества	20	ПК-7	ПК-8	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-16						
Б1.В.ОД.1	Технологии 21 века	20	ОК-2	ОПК-2	ПК-5	ПК-15								
Б1.В.ОД.2	Математические методы обработки экспериментальных данных	20	ОК-1	ОПК-1	ПК-8	ПК-17								
Б1.В.ОД.3	Теория планирования многофакторных экспериментов в машиностроении	20	ПК-8	ПК-12	ПК-16									
Б1.В.ОД.4	Методы обеспечения качества машиностроительной продукции	20	ПК-7	ПК-8	ПК-9									
Б1.В.ОД.5	Анализ точности функционирования технических и технологических систем	20	ПК-6	ПК-8										
Б1.В.ОД.6	Моделирование процессов и систем	20	ПК-4	ПК-11	ПК-16									
Б1.В.ОД.7	Информационно-измерительные системы	20	ПК-6	ПК-11	ПК-23									
Б1.В.ОД.8	Системы числового программного управления	20	ПК-2	ПК-5										
Б1.В.ДВ.1.1	Бизнес-планирование	20	ОПК-4	ПК-13	ПК-24									
Б1.В.ДВ.1.2	Стратегии управления организациями	20	ОК-2	ПК-13										
Б1.В.ДВ.2.1	Производственная логистика	20	ПК-1	ПК-10	ПК-12	ПК-24								
Б1.В.ДВ.2.2	Трансфер технологий	20	ПК-10	ПК-12	ПК-14	ПК-18	ПК-22	ПК-23	ПК-24					
Б1.В.ДВ.2.3	Технологии социальной интеграции в условиях образовательной и трудовой деятельности	20	ОК-2											
Б1.В.ДВ.3.1	Физико-механические основы высоких технологий обработки материалов	20	ПК-5	ПК-6	ПК-19	ПК-22								
Б1.В.ДВ.3.2	Методы сбора и анализа технологической информации	20	ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4							
Б1.В.ДВ.4.1	Методы получения наноструктурированных материалов и покрытий в машиностроении	20	ПК-5	ПК-11	ПК-13									



ЮЛИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО ОД

[Handwritten signature]

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистров '15.04.05-12-2016-2-v32.plm.xml', код направления 15.04.05, год начала подготовки 2016

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ПК-5	ПК-12										
Б1.В.ДВ.4.2	Основы проектирования в системе Pro/Engineer	20	ПК-5	ПК-12										
Б1.В.ДВ.5.1	Физико-энергетические основы высоких технологий обработки материалов	20	ПК-5	ПК-11	ПК-13									
Б1.В.ДВ.5.2	Программирование обработки деталей на станках с ЧПУ	20	ПК-6	ПК-10	ПК-11	ПК-22								
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)		ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ПК-20	ПК-21										
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа		ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19							
Б2.П.3	Преддипломная практика		ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18			
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
			ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17
			ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24					
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена													
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
			ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17
			ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24					
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
			ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17
			ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24					
Б3.Д.2	Защита выпускной квалификационной работы		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
			ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17
			ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24					
ФТД	Факультативы													



КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистров '15.04.05-12-2016-2-v32.plm.xml', код направления 15.04.05, год начала подготовки 2016

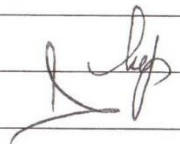
	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого				117	123	120	60	30	30	60	31	29
Итого по ООП (без факультативов)				117	123	120	60	30	30	60	31	29
Итого по блоку Б1	33%	67%	38.2%	102	102	102	56	28	28	46	28	18
Дисциплины (модули)	33%	67%	38.2%	102	102	102	56	28	28	46	28	18
Базовая часть				27	36	34	18	7	11	16	8	8
Вариативная часть				66	75	68	38	21	17	30	20	10
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				9	12	12	4	2	2	8	3	5
Базовая часть												
Вариативная часть				9	12	12	4	2	2	8	3	5
Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Базовая часть				6	9	6				6		6
Вариативная часть												
Факультативы												
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					18.19%						
	в интерактивной форме					44.1%						
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					52.7	-	52	52	-	54	52.8
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					47.3	-	48	48	-	48	43.2
	в период гос.экзаменов						-			-		
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					15.4	-	15.2	15.2	-	15.8	15.3
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					13.6	-	14	14	-	14	11.8
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)						-			-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	6	4	2
	ЗАЧЕТЫ (За)						6	3	3	6	3	3
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)											
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									2	1	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						2	1	1			
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)											
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)											
	РЕФЕРАТЫ (Реф)											
	ЭССЕ (Эс)											
РГР (РГР)												



Учебный план составлен согласно ФГОС по направлению 15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» приказ Министерства образования и науки РФ № 1485 от 21.11.2014

Учебный план подготовлен кафедрой ТМС _____ (зав. кафедрой В.В. Морозов)

Наименование кафедры

71. Иностранные языки профессиональной коммутации	
72. Философия и религиоведение	

Одобрено научно-методическим советом университета

протокол № 8 от «21» апреля 20 16 г. _____

Рассмотрен методической комиссией университета _____  Н.Г. Рассказчиков

Разработан учебно-методической комиссией института _____  А.И. Елкин

