

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 Саралидзе А.М.
"21" апреля 2016 г.

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

15.04.05

Направление 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Программа: Процессы механической и физико-технической обработки

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	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	п	п		
II	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	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п

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							



Индекс	Наименование	Формы контроля					Распределение по курсам и семестрам															Закрепленная кафедра	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Курс 1																
							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	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 Технология обработки деталей на станках с ЧПУ		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 Программирование обработки деталей на станках с ЧПУ	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
113	Б1.В.ДВ.5																						



КОПИЯ ВЕРНА
ПРЕСЕКТОР ПО ОД

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							
114	1	Прогрессивные конструкции абразивного инструмента					3					216	36	6				36	144	36	6								20
117	2	Методы получения наноструктурированных материалов и покрытий в машиностроении					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					
141	Б3	Государственная итоговая аттестация										216		6						4						6			
148	Индекс	Наименование										Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			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		3	20			
152	Б3.Д.2	Защита выпускной квалификационной работы					Баз	<input type="checkbox"/>				108		3						2			108		3	20			



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистров '15.04.05-12-2016-1-v32.plm.xml', код направления 15.04.05, год начала подготовки 2016

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
			ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17
Б1	Дисциплины (модули)		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	Технология обработки деталей на станках с ЧПУ	20	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-19								
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	Программирование обработки деталей на станках с ЧПУ	20	ПК-6	ПК-10	ПК-11	ПК-22								



КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО ОН

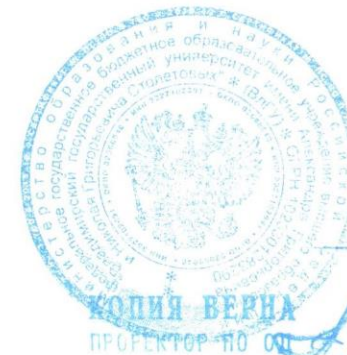
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистров '15.04.05-12-2016-1-v32.plm.xml', код направления 15.04.05, год начала подготовки 2016

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	Прогрессивные конструкции абразивного инструмента	20	ПК-5	ПК-11	ПК-13									
Б1.В.ДВ.5.2	Методы получения наноструктурированных материалов и покрытий в машиностроении	20	ПК-5	ПК-11	ПК-13									
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													



СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистров '15.04.05-12-2016-1-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 коммуниции	[Handwritten signature]
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

