

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.
"26" августа 2016г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен научно-методическим советом
Протокол № 10/2
от 26 августа 2016г.

15.03.05

Направление 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

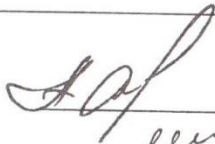
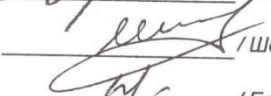
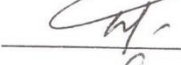
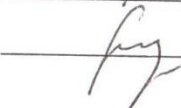
Кафедра: Технология машиностроения

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: заочная (ускоренное обучение на базе СПО)
Срок обучения: 3г 6м
Виды деятельности
- проектно-конструкторская деятельность
- организационно-управленческая деятельность
- научно-исследовательская деятельность
- производственно-технологическая деятельность

Год начала подготовки	2013
Образовательный стандарт	1000
	11.08.2016

СОГЛАСОВАНО

- Проректор по ОД
- Начальник УМУ
- Директор
- Зав. кафедрой

 / Панфилов А.А./
 / Шеин И.П./
 / Елкин А.И./
 / Морозов В.В./



1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				29-4	Январь				Февраль				23-1	Март				Апрель				27-3	Май				Июнь				29-5	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	23-29	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							Э													Э	Э																																		
II																					Э	Э	Э																																
III																					Э	Э	Э																																
IV													Э	Э	Э	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Г	Г	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	

2. Сводные данные

	Теоретическое обучение	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
Э	Экзаменационные сессии	38	36	38	12	124
П	Производственная практика	6	6	6	3	21
Д	Выпускная квалификационная работа	2	2		6	10
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР				2	2
К	Каникулы				2	2
Итого		6	8	8		22
Студентов		52	52	52	25	181
Групп						



Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4
			ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11
Б1	Дисциплины (модули)		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4
			ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20				
Б1.Б.1	История	68	ОК-1											
Б1.Б.2	Физическая культура и спорт	95	ОК-7											
Б1.Б.3	Философия	72	ОК-1	ОК-4										
Б1.Б.4	Иностранный язык	71	ОК-3											
Б1.Б.5	Экономика	84	ОК-2	ПК-4	ПК-7									
Б1.Б.6	Экономическая теория	84	ОК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-7								
Б1.Б.7	Правоведение	5	ОК-6	ПК-3	ПК-5									
Б1.Б.8	Экология	13	ПК-1											
Б1.Б.9	Социология	73	ОК-4											
Б1.Б.10	Математика	8	ОК-5	ОПК-3										
Б1.Б.11	Информатика	27	ОПК-2	ОПК-3										
Б1.Б.12	Химия	15	ОК-5	ОПК-1										
Б1.Б.13	Физика	10	ОК-5											
Б1.Б.14	Физика	9	ОК-5											
Б1.Б.15	Теоретическая механика	20	ОПК-1											
Б1.Б.16	Начертательная геометрия и инженерная графика	19	ОПК-3	ОПК-5										
Б1.Б.17	Материаловедение	21	ПК-1	ПК-2										
Б1.Б.18	Сопротивление материалов	36	ПК-2											
Б1.Б.19	Теория механизмов и машин	20	ПК-2											
Б1.Б.20	Детали машин и основы конструирования	20	ОПК-3	ПК-2	ПК-5									
Б1.Б.21	Электротехника	31	ПК-1											
Б1.Б.22	Электроника	31	ПК-1	ПК-4										
Б1.Б.23	Гидравлика	34	ОПК-1	ОПК-4	ОПК-5									
Б1.Б.24	Метрология, стандартизация и сертификация	41	ПК-2	ПК-5	ПК-8									
Б1.Б.25	Безопасность жизнедеятельности	18	ОК-8											
Б1.Б.26	Теория автоматического управления	19	ПК-4											
Б1.Б.27	Основы технологии машиностроения	20	ОПК-4	ПК-1	ПК-3	ПК-6	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-16	ПК-17
Б1.В.ОД.1	Введение в специальность	20	ОК-5	ОПК-4										
Б1.В.ОД.2	САПР в машиностроении	20	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-11								
Б1.В.ОД.3	Технологические процессы в машиностроении	20	ОПК-1	ПК-1	ПК-4	ПК-16	ПК-20							
Б1.В.ОД.4	Основы математического моделирования	20	ОПК-3	ПК-1	ПК-4									
Б1.В.ОД.5	Моделирование процессов в машиностроении	20	ОПК-3	ПК-1	ПК-4									
Б1.В.ОД.6	Основы надежности технологических систем	20	ОПК-1	ПК-4	ПК-9	ПК-12								
Б1.В.ОД.7	Резание материалов	20	ПК-4	ПК-8										
Б1.В.ОД.8	Производственный менеджмент	80	ОПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-6	ПК-7							
Б1.В.ОД.9	Основы программирования станков с ЧПУ	20	ОПК-3	ПК-4										
Б1.В.ОД.10	САПР технологических процессов	20	ОПК-3	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-11							
Б1.В.ОД.11	Проектирование и эксплуатация машиностроительного производства	20	ОПК-4	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-10	ПК-17	ПК-18			
Б1.В.ОД.12	Процессы и операции формообразования	20	ПК-4	ПК-8										
Б1.В.ОД.13	Технологическая оснастка	20	ОПК-4	ПК-2	ПК-4	ПК-8	ПК-12							
Б1.В.ОД.14	Оборудование машиностроительного производства	20	ОПК-4	ПК-4	ПК-5									
Б1.В.ОД.15	Технология машиностроения	20	ОПК-4	ОПК-5	ПК-4	ПК-5	ПК-9	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-19			



Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОПК-3	ПК-4	ПК-6	ПК-10	ПК-11							
Б1.В.ОД.16	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	19	ОПК-3	ПК-4	ПК-6	ПК-10	ПК-11							
Б1.В.ОД.17	Проектирование и производство пресс-форм и штампов	20	ОПК-4	ПК-2	ПК-4	ПК-8	ПК-12							
	Элективные курсы по физической культуре	95	ОК-7											
Б1.В.ДВ.1.1	Религиоведение	72	ОК-4											
Б1.В.ДВ.1.2	Культурология	68	ОК-4											
Б1.В.ДВ.2.1	Русский язык и культура речи	74	ОК-3											
Б1.В.ДВ.2.2	История Владимирского края	68	ОК-1											
Б1.В.ДВ.3.1	Основы научных исследований	20	ОПК-2	ПК-10	ПК-13	ПК-14								
Б1.В.ДВ.3.2	Защита интеллектуальной собственности	20	ОК-6	ОПК-2	ПК-5									
Б1.В.ДВ.4.1	Основы нанотехнологий в машиностроении	20	ПК-1	ПК-4										
Б1.В.ДВ.4.2	Теория упругости и пластичности	20	ПК-2											
Б1.В.ДВ.5.1	Технологическая механика	20	ПК-2	ПК-8										
Б1.В.ДВ.5.2	Механика сплошной среды	20	ПК-2											
Б1.В.ДВ.6.1	Информационные технологии управления производством (CALS-технологии)	20	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3	ПК-6								
Б1.В.ДВ.6.2	Компьютерное управление технологическим оборудованием	20	ОПК-3	ПК-1	ПК-11									
Б1.В.ДВ.7.1	Перспективы развития машиностроения	20	ОК-1											
Б1.В.ДВ.7.2	История развития машиностроения	20	ОК-1											
Б1.В.ДВ.8.1	Компьютерные технологии в машиностроении	20	ОПК-3	ПК-1	ПК-11									
Б1.В.ДВ.8.2	Инженерный анализ в машиностроении	20	ОПК-4	ОПК-5	ПК-13									
Б1.В.ДВ.9.1	Мехатроника технологических систем	20	ПК-1	ПК-11										
Б1.В.ДВ.9.2	Нетрадиционные методы обработки материалов	20	ПК-1	ПК-4										
Б1.В.ДВ.10.1	Системы конечно-элементного анализа (CAE-системы)	20	ОПК-3	ПК-11										
Б1.В.ДВ.10.2	САПР технологической оснастки	20	ОПК-3	ПК-3	ПК-11									
Б2	Практики		ОК-5	ОПК-2	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-9	ПК-10
			ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-8	ПК-9	ПК-10
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		ОК-5	ОПК-2	ОПК-4									
Б2.П.1	Технологическая практика		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20			
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа		ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14						
Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ПК-4	ПК-5	ПК-9	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-1	ПК-2		
Б2.П.4	Преддипломная практика		ПК-6	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-13	ПК-14	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-1
			ПК-2											
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4
			ОПК-5	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-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20				
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена													
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4
			ОПК-5	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-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20				



Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4
			ОПК-5	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-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20				
Б3.Д.2	Защита выпускной квалификационной работы		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4
			ОПК-5	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-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20				
ФТД	Факультативы													



	Итого								Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ								
				Мин.	Макс.	Итого	Факт	Переат.				
Итого				234	246	240	210	30	60	60	60	30
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	210	30	60	60	60	30
Итого по блоку Б1	52%	48%	32%	213	216	216	189	27	57	57	60	15
Дисциплины (модули)	52%	48%	32%	213	216	216	189	27	57	57	60	15
Базовая часть				108	117	113	99	14	50	29	20	
Вариативная часть				99	105	103	90	13	7	28	40	15
Практики				15	21	18	15	3	3	3		9
Базовая часть												
Вариативная часть				15	21	18	15	3	3	3		9
Государственная итоговая аттестация				6	9	6	6					6
Базовая часть				6	9	6	6					6
Вариативная часть												6
Факультативы												
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					46.56%						
	в интерактивной форме					44.1%						
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы					49			53.3	48.9	49.1	36
	в период гос. экзаменов											
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП					123.5			140	160	142	52
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)								8	6	8	2
	ЗАЧЕТЫ (За)								8	13	10	2
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)											
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)											
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1	1	1
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)								1	1	2	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)											
	РЕФЕРАТЫ (Реф)											
	ЭССЕ (Эс)											
РГР (РГР)												



Индекс	Наименование	ИЗУЧЕНО И ПЕРЕАТТЕСТОВАНО						Всего		Кафедра			
		Формы контроля						ЗЕТ	Часов	ЗЕТ	Часов	Код	Наименование
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные						
Итого			19					30	1116	240	8968		
Б1	Дисциплины (модули)		19					27	1008	216	8104		
Б1.Б.4	Иностранный язык	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	72	10	360	71	Иностранные языки профессиональной коммуни
Б1.Б.10	Математика	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	72	14	504	8	Функциональный анализ и его приложения
Б1.Б.11	Информатика	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	4	144	27	Информатика и защита информации
Б1.Б.15	Теоретическая механика	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	7	252	20	Технология машиностроения
Б1.Б.16	Начертательная геометрия и инженерная графика	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	72	8	288	19	Автоматизация технологических процессов
Б1.Б.17	Материаловедение	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	4	144	21	Технология функциональных и конструкционны
Б1.Б.18	Сопротивление материалов	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	72	5	180	36	Сопротивление материалов
Б1.Б.20	Детали машин и основы конструирования	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	5	180	20	Технология машиностроения
Б1.Б.24	Метрология, стандартизация и сертификация	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	4	144	41	Управление качеством и техническое регулиро
Б1.Б.27	Основы технологии машиностроения	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	5	180	20	Технология машиностроения
Б1.В.Од.2	САПР в машиностроении	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	108	6	216	20	Технология машиностроения
Б1.В.Од.4	Основы математического моделирования	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	108	6	216	20	Технология машиностроения
Б1.В.Од.5	Моделирование процессов в машиностроении	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	5	180	20	Технология машиностроения
Б1.В.Од.6	Основы надежности технологических систем	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	4	144	20	Технология машиностроения
Б1.В.Од.7	Резание материалов	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	72	6	216	20	Технология машиностроения
Б1.В.Од.13	Технологическая оснастка	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	4	144	20	Технология машиностроения
Б1.В.Од.15	Технология машиностроения	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	5	180	20	Технология машиностроения
Б1.В.Од.17	Проектирование и производство пресс-форм и штампов	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	5	180	20	Технология машиностроения
Элективные курсы по физической культуре			1						36		328		
Б2	Практики							3	108	18	648		
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	108	3	108	20	Технология машиностроения
Б3	Государственная итоговая аттестация									6	216		
ФТД	Факультативы												



КОМПЕТЕНТНО-ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

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

Нормы часов форм контроля	
Часов на экзамен	27
Часов на зачет	0
Часов на зачет с оценкой	0

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	0	5	24.00	16.00	144	140	Надо работать в выходные
2	50	0	7	18.00	32.00	288	160	ОК
3	50	0	7	24.00	26.00	234	142	ОК
4	50	0	7	6.00	44.00	396	52	ОК
5	50	0	7		50.00	450		ОК
6	50	0	7		50.00	450		ОК
7	50	0	7		50.00	450		ОК
Итого	340		47	72.00	268.00	2412	494	1918

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



Учебный план составлен согласно ФГОС по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» приказ Министерства образования и науки РФ № 1000 от 11.08.2016

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

Наименование кафедры

5. Государственное право и управление таможенной деятельностью	34. Теплогазоснабжение, вентиляция и гидравлика
8. Функциональный анализ и его приложения	36. Сопротивление материалов
9. Физика и прикладная математика	41. Управление качеством и техническое регулирование
10. Общая и прикладная физика	68. Музеология и история культуры
13. Биология и экология	71. Иностранные языки профессиональной коммуникации
15. Химия	72. Философии и религиоведения
18. Автотранспортная и техносферная безопасность	73. Социология
19. Автоматизация технологических процессов	74. Журналистика, реклама и связи с общественностью
21. Технология функциональных и конструкционных материалов	80. Менеджмент и маркетинг
27. Информатика и защита информации	84. Бизнес-информатика и экономика
31. Электротехника и электроэнергетика	95. Физическое воспитание и спорт

Одобрено научно-методическим советом университета
 протокол № 10/2 от «26» августа 2016 г.

Рассмотрен методической комиссией университета _____ Н.Г.Рассказчиков

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

