

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



УТВЕРЖДАЮ

Сараидзе А.М.

августа 2017 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен научно-методическим советом

Протокол № 1  
от 30 августа 2017 г.

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
<b>Виды профессиональной деятельности</b>
- проектно-конструкторская деятельность - организационно-управленческая деятельность - научно-исследовательская деятельность - производственно-технологическая деятельность

Год начала подготовки (по учебному плану)	2016
Образовательный стандарт	1000
	11.08.2016

### СОГЛАСОВАНО

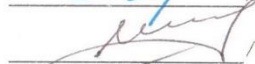
Проректор по ОД


Начальник УМУ

Директор

Зав. кафедрой

  
/Панфилов А.А./

  
/Шейн И.П./

  
/Елкин А.И./

  
/Морозов В.В./



Индекс	Наименование	Резерв времени	Формы контроля						Всего часов					Распределение по курсам											Закрепленная кафедра												
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Курс 1																							
											Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	5					14					21		Летняя сессия											
														Установочная сессия		Зимняя сессия																					
														Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек		Лаб	Пр	СР	Контроль								
									41					36					70																		
		Начало сессии/неделя																																			
		Конец сессии																																			
1	Итого		20	22	4	1	6		8968	8968	554	6002	540	12		2			30	12	42	1328	8	24	12	46	701	7									
6	Итого по ООП (без факультативов)		20	22	4	1	6		8968	8968	554	6002	540	12		2			30	12	42	1328	8	24	12	46	701	7									
8	Б=51% В=49% ДВ(от В)=36.1%																																				
9	Итого по блоку Б1		20	22	4	1	6		8104	8104	554	6002	540	12		2			30	12	42	1328	8	24	12	46	701	7									
11	Б=51% В=49% ДВ(от В)=36.1%																																				
12	Б1 Дисциплины (модули)		20	22	4	1	6		8104	8104	554	6002	540	12		2			30	12	42	1328	8	24	12	46	701	7									
14	Б1.Б Базовая часть		13	13	2	1	3		3996	3996	350	3079	351	10		2			24	12	34	836	7	24	12	46	701	7								68	
15	Б1.Б.1 История			1					144	144	12	132							4		6	132	з													95	
18	Б1.Б.2 Физическая культура и спорт			1					72	72	4	68								4	68	з														71	
24	Б1.Б.4 Иностранный язык			1	1				324	324	16	236				2					8	134	з			6	102	о								8	
42	Б1.Б.10 Математика		11						396	396	32	238	54	2					8		6	137	э	6		6		101	э							27	
45	Б1.Б.11 Информатика			1					144	144	12	132										96	з													15	
48	Б1.Б.12 Химия			1					108	108	12	96		2						6	6	4	135	э												10	
51	Б1.Б.13 Физика		1						180	180	18	135	27	2																						9	
54	Б1.Б.14 Физика		1						144	144	12	105	27											4	6	2	105	э								20	
57	Б1.Б.15 Теоретическая механика		1				1		216	216	20	133	27										8		12	133	эр								19		
60	Б1.Б.16 Начертательная геометрия				1				144	144	10	134		2				2	6		134	о														19	
63	Б1.Б.17 Инженерная графика			1					144	144	16	128														16	128	з							19		
95	Б1.В Вариативная часть		7	9	2		3		4108	4108	204	2923	189	2					6		8	492	1														
97	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины		6	3	1		3		2412	2412	112	1454	162	2					6		8	200	1														20
98	Б1.В.ОД.1 Введение в специальность				1				216	216	16	200		2					6		8	200	о														
130	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору		1	6	1				1696	1696	92	1469	27									292															
132	Элективные курсы по физической культуре								328	328		292										292															95
195	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов																													
196								По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	ЗЕТ																									
197	Б2	Практики																																			
206	Б2.П	Производственная практика						540	540																												
208	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Вар	<input type="checkbox"/>				108	108																											20	



Индекс	Курсы обучения Дней на сессию/наим.сессии Наименование	Формы контроля						Всего часов					Распределение по курсам										Закрепленная кафедра		
								По ЗЕТ	По плану	в том числе			Курс 2												
										Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Зимняя сессия					Летняя сессия							
													Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			
Резерв времени		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные																		
1	Начало сессии/неделя																								
2	Конец сессии																								
4	Итого	20	22	4	1	6	8968	8968	554	6002	540	40	32	20	727	7	36	12	40	983	7				
6	Итого по ООП (без факультативов)	20	22	4	1	6	8968	8968	554	6002	540	40	32	20	727	7	36	12	40	983	7				
8	Б=51% В=49% ДВ(от В)=36.1%								8%	85%	8%														
9	Итого по блоку Б1	20	22	4	1	6	8104	8104	554	6002	540	40	32	20	727	7	36	12	40	983	7				
11	Б=51% В=49% ДВ(от В)=36.1%								8%	85%	8%														
12	Б1 Дисциплины (модули)	20	22	4	1	6	8104	8104	554	6002	540	40	32	20	727	7	36	12	40	983	7				
14	Б1.Б Базовая часть	13	13	2	1	3	3996	3996	350	3079	351	28	24	12	539	5	12	8	12	229	3				
21	Б1.Б.3 Философия	2					180	180	12	141	27	6		6	141	э						з		5	
30	Б1.Б.6 Правоведение		2				72	72	8	64									4		4	64			
66	Б1.Б.18 Материаловедение	2					144	144	18	99	27	8	10		99	э								21	
69	Б1.Б.19 Сопротивление материалов	2				2	216	216	20	169	27	8	6	6	169	эр								36	
72	Б1.Б.20 Теория механизмов и машин	2				2	216	216	24	165	27														
84	Б1.Б.24 Метрология, стандартизация и сертификация		2				144	144	14	130		6	8		130	з								41	
95	Б1.В Вариативная часть	7	9	2		3	4108	4108	204	2923	189	12	8	8	188	2	24	4	28	754	4				
97	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	6	3	1		3	2412	2412	112	1454	162						12	4	12	278	2				
101	Б1.В.ОД.2 Технологические процессы в машиностроении	2					288	288	14	139	27						6		8	139	э			20	
104	Б1.В.ОД.3 Резание материалов и режущий инструмент	2					180	180	14	139	27						6	4	4	139	э			20	
130	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	1	6	1			1696	1696	92	1469	27	12	8	8	188	2	12		16	476	2				
136	Б1.В.ДВ.1																								
137	1 Основы нанотехнологий в машиностроении			2			252	252	14	238							6		8	238	о			20	
140	2 Введение в нанотехнологию			2			252	252	14	238							6		8	238	о			20	
143	Б1.В.ДВ.2																								
144	1 Компьютерные технологии в машиностроении		2				108	108	14	94		6	8		94	з								20	
147	2 Основы научных исследований		2				108	108	14	94		6	8		94	з								20	
150	Б1.В.ДВ.3																								
151	1 Социально-экономические аспекты развития машиностроения		2				108	108	14	94		6		8	94	з								20	
154	2 Информационные системы науки и образования		2				108	108	14	94		6		8	94	з								20	
157	Б1.В.ДВ.4																								
158	1 САПР в машиностроении		2				252	252	14	238							6		8	238	з			20	
161	2 Основы надежности технологических систем		2				252	252	14	238							6		8	238	з			20	
195	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов																	
196								По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	СР	ЗЕТ													
197	Б2	Практики						648	648																
206	Б2.П	Производственная практика						540	540														20		
207	Б2.П.1	Технологическая практика	Вар					108	108																



Индекс	Курсы обучения Дней на сессию/наим.сессии Наименование Резерв времени	Формы контроля						Всего часов					Распределение по курсам										Закрепленная кафедра
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Курс 3										
													Зимняя сессия					Летняя сессия					
													25	Лаб	Пр	СР	Контроль	25	Лек	Лаб	Пр	СР	
	Начало сессии/неделя											114					123						
	Конец сессии																						
4	Итого	20	22	4	1	6		8968	8968	554	6002	540	28	16	22	789	7	30	22	16	967	10	
6	Итого по ООП (без факультативов)	20	22	4	1	6		8968	8968	554	6002	540	28	16	22	789	7	30	22	16	967	10	
8	Б=51% В=49% ДВ(от В)=36.1%									8%	85%	8%											
9	Итого по блоку Б1	20	22	4	1	6		8104	8104	554	6002	540	28	16	22	789	7	30	22	16	967	10	
11	Б=51% В=49% ДВ(от В)=36.1%									8%	85%	8%											
12	Б1 Дисциплины (модули)	20	22	4	1	6		8104	8104	554	6002	540	28	16	22	789	7	30	22	16	967	10	
14	Б1.Б Базовая часть	13	13	2	1	3		3996	3996	350	3079	351	18	8	16	327	4	18	14	4	378	5	
27	Б1.Б.5 Экономика		3					72	72	12	60		6		6	60	з					84	
33	Б1.Б.7 Экология		3					108	108	12	96						з	6	6		96	з 13	
36	Б1.Б.8 Социология		3					72	72	10	62		4		6	62	з					73	
39	Б1.Б.9 Русский язык и культура делового общения		3					72	72	8	64							4		4	64	з 74	
75	Б1.Б.21 Детали машин и основы конструирования	3				3		180	180	8	109	27						4	4		109	эр 20	
78	Б1.Б.22 Электротехника и электроника	3						144	144	12	105	27	4	4	4	105	э					31	
81	Б1.Б.23 Гидравлика		3					108	108	8	100		4	4		100	з					34	
90	Б1.Б.26 Основы технологии машиностроения	3						144	144	8	109	27						4	4		109	э 20	
95	Б1.В Вариативная часть	7	9	2		3		4108	4108	204	2923	189	10	8	6	462	3	12	8	12	589	5	
97	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	6	3	1		3		2412	2412	112	1454	162	8	8		281	2	6	4	6	353	3	
107	Б1.В.ОД.4 Основы программирования станков с ЧПУ		3					144	144	8	136		4	4		136	з					20	
110	Б1.В.ОД.5 Аддитивные технологии	3						180	180	8	145	27	4	4		145	э					20	
116	Б1.В.ОД.7 Технология обработки концентрированными потоками энергии		3					324	324	8	244							4	4		244	з 20	
119	Б1.В.ОД.8 Оборудование машиностроительного производства	3				3		144	144	8	109	27						2		6	109	эр 20	
130	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	1	6	1				1696	1696	92	1469	27	2		6	181	1	6	4	6	236	2	
164	Б1.В.ДВ.5																						
165	1 Системы конечно-элементного анализа (CAE-системы)	3						288	288	8	181	27	2		6	181	э					20	
168	2 Технологическая механика	3						288	288	8	181	27	2		6	181	э					20	
171	Б1.В.ДВ.6																						
172	1 САПР технологических процессов		3					144	144	8	136							4	4		136	20	
175	2 Производственная логистика		3					144	144	8	136							4	4		136	20	
177	Б1.В.ДВ.7																						
179	1 Проектирование пресс-форм и штампов		3					108	108	8	100							2		6	100	з 20	



РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН (на 3-й курс) Учебный план бакалавров '15.03.05-1234-2016z-v3.plz.xml', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2016

Индекс	Курсы обучения Дней на сессию/наим.сессии	Наименование	Формы контроля					Всего часов					Распределение по курсам										Закрепленная кафедра		
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учес. зан.)	СР	Контроль	Курс 3											
														Зимняя сессия					Летняя сессия						
														25	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	25	Лек	Лаб		Пр	СР
182	2	Компьютерное управление технологическим оборудованием		3					108	108	8	100								2		6	100	з	20
195																									
196	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.	СР	ЗЕТ												
197	Б2	Практики							648	648															
206	Б2.П	Производственная практика							540	540															
209	Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар	<input type="checkbox"/>					108	108															20



РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН (на 4-й курс) Учебный план бакалавров '15.03.05-1234-2016z-v3.plz.xml', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2016

Индекс	Курсы обучения Дней на сессию/наим.сессии Наименование Резерв времени		Формы контроля Экзамены Зачеты Зачеты с оценкой Курсовые проекты Курсовые работы Контрольные					Всего часов					Распределение по курсам					Закрепленная кафедра					
								По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Курс 4										
													в том числе						Зимняя сессия				
													Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль		96				
													25										
1	Начало сессии/неделя																						
2	Конец сессии																						
4	Итого		20	22	4	1	6		8968	8968	554	6002	540	20	12	28	507	7					
6	Итого по ООП (без факультативов)		20	22	4	1	6		8968	8968	554	6002	540	20	12	28	507	7					
8	Б=51% В=49% ДВ(от В)=36.1%										8%	85%	8%										
9	Итого по блоку Б1		20	22	4	1	6		8104	8104	554	6002	540	20	12	28	507	7					
11	Б=51% В=49% ДВ(от В)=36.1%										8%	85%	8%										
12	Б1 Дисциплины (модули)		20	22	4	1	6		8104	8104	554	6002	540	20	12	28	507	7					
14	Б1.Б Базовая часть		13	13	2	1	3		3996	3996	350	3079	351	6	6		69	1					
87	Б1.Б.25 Безопасность жизнедеятельности		4						108	108	12	69	27	6	6		69	э	18				
95	Б1.В Вариативная часть		7	9	2		3		4108	4108	204	2923	189	14	6	28	438	6					
97	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины		6	3	1		3		2412	2412	112	1454	162	8	6	22	342	5					
113	Б1.В.ОД.6 Проектирование и эксплуатация машиностроительного производства			4					180	180	12	96		4		8	96	з	20				
122	Б1.В.ОД.9 Технологическая оснастка		4				4		360	360	10	107	27	2		8	107	эр	20				
125	Б1.В.ОД.10 Технология машиностроения		4				4		396	396	14	139	27	2	6	6	139	эр	20				
130	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору		1	6	1				1696	1696	92	1469	27	6		6	96	1					
185	Б1.В.ДВ.8																						
186	1 Автоматизация производственных процессов в машиностроении			4					108	108	12	96		6		6	96	з	19				
189	2 Инновационное производство			4					108	108	12	96		6		6	96	з	20				
195	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Всего часов														
196									По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.	СР	ЗЕТ										
197	Б2	Практики							648	648													
206	Б2.П	Производственная практика							540	540													
210	Б2.П.4	Преддипломная практика	Вар	<input type="checkbox"/>		4			216	216									20				
213	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Всего часов														
214									По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.	СР	ЗЕТ										
215	Б3	Государственная итоговая аттестация							216	216													
222	Индекс	Наименование							Всего часов														
223									По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.	СР	ЗЕТ										
224	Б3.Д	Подготовка и защита ВКР							216	216													
225	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	Баз						108	108									20				
226	Б3.Д.2	Защита выпускной квалификационной работы	Баз						108	108									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
Б1	Дисциплины (модули)		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				
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-5	ПК-7								
Б1.Б.6	Правоведение	5	ОК-6	ПК-3	ПК-5									
Б1.Б.7	Экология	13	ПК-1											
Б1.Б.8	Социология	73	ОК-4											
Б1.Б.9	Русский язык и культура делового общения	74	ОК-3											
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	19	ОПК-3	ОПК-5										
Б1.Б.17	Инженерная графика	19	ОПК-3	ОПК-5										
Б1.Б.18	Материаловедение	21	ПК-1	ПК-2										
Б1.Б.19	Сопротивление материалов	36	ПК-2											
Б1.Б.20	Теория механизмов и машин	20	ПК-2											
Б1.Б.21	Детали машин и основы конструирования	20	ОПК-3	ПК-2	ПК-5									
Б1.Б.22	Электротехника и 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	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
			ПК-18	ПК-19	ПК-20									
Б1.В.ОД.1	Введение в специальность	20	ОК-5	ОПК-4										
Б1.В.ОД.2	Технологические процессы в машиностроении	20	ОПК-1	ПК-1	ПК-4	ПК-16	ПК-20							
Б1.В.ОД.3	Резание материалов и режущий инструмент	20	ПК-4	ПК-8										
Б1.В.ОД.4	Основы программирования станков с ЧПУ	20	ОПК-3	ПК-4										
Б1.В.ОД.5	Аддитивные технологии	20	ПК-1	ПК-4										
Б1.В.ОД.6	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.7	Технология обработки концентрированными потоками энергии	20	ПК-1	ПК-4										
Б1.В.ОД.8	Оборудование машиностроительного производства	20	ОПК-4	ПК-4	ПК-5									
Б1.В.ОД.9	Технологическая оснастка	20	ОПК-4	ПК-2	ПК-4	ПК-8	ПК-12							
Б1.В.ОД.10	Технология машиностроения	20	ОПК-4	ОПК-5	ПК-4	ПК-5	ПК-9	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-19			
	Элективные курсы по физической культуре	95	ОК-7											
Б1.В.ДВ.1.1	Основы нанотехнологий в машиностроении	20	ПК-1	ПК-4										
Б1.В.ДВ.1.2	Введение в наноинженерию	20	ПК-1	ПК-4										
Б1.В.ДВ.2.1	Компьютерные технологии в машиностроении	20	ОПК-3	ПК-1	ПК-11									
Б1.В.ДВ.2.2	Основы научных исследований	20	ОПК-2	ПК-10	ПК-13	ПК-14								





Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-2	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-11	ПК-1	ПК-4	ПК-9	ПК-12	
Б1.В.ДВ.3.1	Социально-экономические аспекты развития машиностроения	20	ОК-2											
Б1.В.ДВ.3.2	Информационные системы науки и образования	20	ОПК-2	ОПК-3										
Б1.В.ДВ.4.1	САПР в машиностроении	20	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-11								
Б1.В.ДВ.4.2	Основы надёжности технологических систем	20	ОПК-1	ПК-4	ПК-9	ПК-12								
Б1.В.ДВ.5.1	Системы конечно-элементного анализа (CAE-системы)	20	ОПК-3	ПК-11										
Б1.В.ДВ.5.2	Технологическая механика	20	ПК-2	ПК-8										
Б1.В.ДВ.6.1	САПР технологических процессов	20	ОПК-3	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-11							
Б1.В.ДВ.6.2	Производственная логистика	20	ПК-1	ПК-3	ПК-7									
Б1.В.ДВ.7.1	Проектирование пресс-форм и штампов	20	ПК-4	ПК-8										
Б1.В.ДВ.7.2	Компьютерное управление технологическим оборудованием	20	ОПК-3	ПК-1	ПК-11									
Б1.В.ДВ.8.1	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	19	ОПК-3	ПК-4	ПК-6	ПК-10	ПК-11							
Б1.В.ДВ.8.2	Инновационное производство	20	ОПК-4	ПК-7	ПК-8	ПК-9								
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>		<b>ОК-5</b>	<b>ОПК-2</b>	<b>ОПК-4</b>	<b>ПК-1</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>	<b>ПК-5</b>	<b>ПК-6</b>	<b>ПК-8</b>	<b>ПК-9</b>	<b>ПК-10</b>
			<b>ПК-11</b>	<b>ПК-12</b>	<b>ПК-13</b>	<b>ПК-14</b>	<b>ПК-16</b>	<b>ПК-17</b>	<b>ПК-18</b>	<b>ПК-19</b>	<b>ПК-20</b>	<b>ПСК-1</b>	<b>ПСК-2</b>	
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	ПСК-1	ПСК-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	ПСК-1
			ПСК-2											
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		<b>ОК-1</b>	<b>ОК-2</b>	<b>ОК-3</b>	<b>ОК-4</b>	<b>ОК-5</b>	<b>ОК-6</b>	<b>ОК-7</b>	<b>ОК-8</b>	<b>ОПК-1</b>	<b>ОПК-2</b>	<b>ОПК-3</b>	<b>ОПК-4</b>
			<b>ОПК-5</b>	<b>ПК-1</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>	<b>ПК-5</b>	<b>ПК-6</b>	<b>ПК-7</b>	<b>ПК-8</b>	<b>ПК-9</b>	<b>ПК-10</b>	<b>ПК-11</b>
			<b>ПК-12</b>	<b>ПК-13</b>	<b>ПК-14</b>	<b>ПК-16</b>	<b>ПК-17</b>	<b>ПК-18</b>	<b>ПК-19</b>	<b>ПК-20</b>				
<b>Б3.Г</b>	<b>Подготовка и сдача государственного экзамена</b>													
<b>Б3.Д</b>	<b>Подготовка и защита ВКР</b>		<b>ОК-1</b>	<b>ОК-2</b>	<b>ОК-3</b>	<b>ОК-4</b>	<b>ОК-5</b>	<b>ОК-6</b>	<b>ОК-7</b>	<b>ОК-8</b>	<b>ОПК-1</b>	<b>ОПК-2</b>	<b>ОПК-3</b>	<b>ОПК-4</b>
			<b>ОПК-5</b>	<b>ПК-1</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>	<b>ПК-5</b>	<b>ПК-6</b>	<b>ПК-7</b>	<b>ПК-8</b>	<b>ПК-9</b>	<b>ПК-10</b>	<b>ПК-11</b>
			<b>ПК-12</b>	<b>ПК-13</b>	<b>ПК-14</b>	<b>ПК-16</b>	<b>ПК-17</b>	<b>ПК-18</b>	<b>ПК-19</b>	<b>ПК-20</b>				
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				
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>													



СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавров '15.03.05-1234-2016z-v3.plz.xml', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2016

	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	51%	49%	36.1%	213	216	216	189	27	57	57	57	18
Дисциплины (модули)	51%	49%	36.1%	213	216	216	189	27	57	57	57	18
Базовая часть				108	117	111	105	6	51	27	24	3
Вариативная часть				99	105	105	84	21	6	30	33	15
Практики				15	21	18	15	3	3	3	3	6
Базовая часть												
Вариативная часть				15	21	18	15	3	3	3	3	6
Государственная итоговая аттестация				6	9	6	6					6
Базовая часть				6	9	6	6					6
Вариативная часть												
Факультативы												
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных			39.72%								
	в интерактивной форме			51.9%								
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы			49					53.3	48.9	48.9	38.2
	в период гос.экзаменов											
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП			138.5					180	180	134	60
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)								5	6	6	3
	ЗАЧЕТЫ (За)								6	5	9	2
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								3	1		
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1		
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)								1	1	2	2
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)											
	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						
<b>Итого</b>			11				30	1116	240	8968			
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>		11				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"/>	2	72	9	324	71	Иностранные языки профессиональной комму	
Б1.Б.10 *	Математика	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	72	11	396	8	Функциональный анализ и его приложения	
Б1.Б.15	Теоретическая механика	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	6	216	20	Технология машиностроения	
Б1.Б.21	Детали машин и основы конструирования	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	5	180	20	Технология машиностроения	
Б1.В.ОД.2	Технологические процессы в машиностроении	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	108	8	288	20	Технология машиностроения	
Б1.В.ОД.6	Проектирование и эксплуатация машиностроительного производства	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	72	5	180	20	Технология машиностроения	
Б1.В.ОД.7	Технология обработки концентрированными потоками энергии	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	72	9	324	20	Технология машиностроения	
Б1.В.ОД.9	Технологическая оснастка	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6	216	10	360	20	Технология машиностроения	
Б1.В.ОД.10	Технология машиностроения	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6	216	11	396	20	Технология машиностроения	
	<b>Элективные курсы по физической культуре</b>		1					36		328			
Б1.В.ДВ.5.1	Системы конечно-элементного анализа (CAE-системы)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	72	8	288	20	Технология машиностроения	
Б1.В.ДВ.5.2	Технологическая механика	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	72	8	288	20	Технология машиностроения	
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>						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"/>	3	108	3	108	20	Технология машиностроения	
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>								6	216			
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>												



Нормы ЗЕТ	
Часов в одной ЗЕТ	36
ЗЕТ в неделю	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	15.00	25.00	225	180	OK
2	50	0	7	18.00	32.00	288	180	OK
3	50	0	7	18.00	32.00	288	134	OK
4	50	0	7	9.00	41.00	369	60	OK
5	50	0	7		50.00	450		OK
6	50	0	7		50.00	450		OK
7	50	0	7		50.00	450		OK
Итого	340		47	60.00	280.00	2520	554	1966

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

