



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»

Институт ракетно-космической техники

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

Машиностроение

Профиль подготовки - Информационные технологии обработки давлением в аэрокосмической технике

**Выпускающая кафедра:**

**Факультет:** Институт ракетно-космической техники

Квалификация:	Академический бакалавр
Программа подготовки:	Бакалавр
Форма обучения:	Очная
Срок обучения:	4 г 0 мес

Год начала подготовки

2017

Образовательный стандарт

ФГОС 3+

**Виды деятельности**

--





Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра	Продолжи- тельность (недель)
<u>План</u>	<b>ИТОГО</b>	<b>248</b>		<b>14</b>
<u>Факт</u>				<b>14</b>
<u>План</u>	<b>Производственная практика (П)</b>	<b>48</b>		<b>10</b>
<u>Факт</u>				<b>10</b>
<u>План</u>	Производственная практика	4		4
<u>Факт</u>				4
Б2.П.2				24
<u>План</u>	Производственная практика	4		4
<u>Факт</u>				4
Б2.П.2				47
<u>План</u>	Преддипломная практика	8		2
<u>Факт</u>				2
Б2.П.3				24
<u>План</u>	<b>Учебная практика (У)</b>	<b>2</b>		<b>4</b>
<u>Факт</u>				<b>4</b>
<u>План</u>	Учебная практика	2		2
<u>Факт</u>				2
Б2.У.1				24
<u>План</u>	Учебная практика	2		2
<u>Факт</u>				2
Б2.У.1				47

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф	Семестры			
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя					
				Всего	Контакт.р. (по уч.зан.)					СРС				Контроль	Всего	Контакт.р. (по уч.зан.)								СРС	Контроль	Всего	Контакт.р. (по уч.зан.)								СРС	Контроль	
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр							КСР
Итого				1 044							33	21			900							29	23			1 944						62	44				
Итого по ООП (без факультатива)				1 044						33				900								29				1 944					62						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед.)		ООП, факультативы (в период ТО)		####										####												####											
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		####										####												####											
		Аудиторная(ООП - физ.к.) (чисто ТО)		####										####												####											
		Ауд. (ООП-физ.к.) с расср. практ. и НИ		####										####												####											
		Аудиторная (физ.к.)		####										####												####											
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)																																		
		Предельно		####										####												####											
		(План)		1 044	546	180	104	262		498				900	462	112	50	284	16	438						1 944	1 008	292	154	546	16	936		62			
1	Б1.В.ДВ.1	Элективные курсы по физической культуре	Зач	36	36			36				1		Зач	72	108			72				2		Зач(2)	108						3		123456			
2	Б1.Б.1	История	Зач Эк	72	36	18		18		36		3		Зач ЗачО КР Эк		36									Зач(2) ЗачО КР Эк(2)	72		18		18		36		3	21	1	
3	Б1.Б.3	Иностранный язык	Зач Эк	108	36			36		72		3		Зач ЗачО КР Эк	72	72			36		36		2		Зач(2) ЗачО КР Эк(2)	180				72		108		5	128	1234	
4	Б1.Б.4	Математика	Зач Эк	180	108	36		72		72		6		Зач ЗачО КР Эк	144	180	24		48		72		5		Зач(2) ЗачО КР Эк(2)	324		60		120		144		11	10	1234	
5	Б1.Б.5	Физика	Зач Эк											Зач ЗачО КР Эк	144	72	32	16	24		72		5		Зач(2) ЗачО КР Эк(2)	144		32	16	24		72		5	4	234	
6	Б1.Б.6	Информатика	Зач Эк	108	60	28	32			48		3		Зач ЗачО КР Эк	108	94	16	18			74		4		Зач(2) ЗачО КР Эк(2)	216		44	50		122		7	48	12		
7	Б1.Б.10	Инженерная и компьютерная графика	Зач Эк	108	54	18		36		54		4		Зач ЗачО КР Эк	108	108			54		54		3		Зач(2) ЗачО КР Эк(2)	216		18		90		108		7	25	12	
8	Б1.Б.7	Теоретическая механика	Зач Эк											Зач ЗачО КР Эк	108	52	20		32		56		4		Зач(2) ЗачО КР Эк(2)	108		20		32		56		4	9	2	
9	Б1.Б.8	Химия	Зач Эк	108	54	18	36			54		4		Зач ЗачО КР Эк		54									Зач(2) ЗачО КР Эк(2)	108		18	36		54		4	42	1		
10	Б1.Б.10	Инженерная и компьютерная графика	Зач(2) Эк(2)	108	54	18		36		54		4		Зач(2) ЗачО(2) КР(2) Эк(2)	108	108			54		54		3		Зач(4) ЗачО(2) КР(2) Эк(4)	216		18		90		108		7	51	12	
11	Б1.Б.13	Технологические процессы получения изделий	Зач Эк	108	54	20	16	18		54		3		Зач ЗачО КР Эк	144	124	20	16	18	16	74		4		Зач(2) ЗачО КР Эк(2)	252		40	32	36	16	128		7	9	12	
12	Б1.Б.19	Физическая культура	Зач Эк	72	36	6	20	10		36		2		Зач ЗачО КР Эк		36									Зач(2) ЗачО КР Эк(2)	72		6	20	10		36		2	24	1	
13	Б1.В.ДВ.1.1	История аэрокосмической науки и техники	Зач	72	36	18		18		36		2				36								Зач	72		18		18		36		2	21	1		
14	Б1.В.ДВ.1.2	Русский язык и культура речи	Зач	72	36	18		18		36		2				36								Зач	72		18		18		36		2	47	1		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																					
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (План)																							3	2	####							3	2				
Учебная практика			Зач(2)	####										####									3	2	Зач(2)	####						3	2		12		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ												2																						8			

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф	Семестры							
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя									
				Всего	Контакт.р. (по уч.зан.)					СРС				Контроль	Всего	Контакт.р. (по уч.зан.)								СРС	Контроль	Всего	Контакт.р. (по уч.зан.)								СРС	Контроль					
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр							КСР				
Итого				956								31,1	21		1 010								33,1	24		1 966								64,2	45						
Итого по ООП (без факультатива)				920								30,1			938								31,1			1 858								61,2							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед.)		ООП, факультативы (в период ТО)		####											####											####															
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		####											####											####															
		Аудиторная(ООП - физ.к.) (чисто ТО)		####											####											####															
		Ауд. (ООП-физ.к.) с расср. практ. и НИ		####											####											####															
		Аудиторная (физ.к.)		####											####											####															
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)												####											####															
			Предельное	####											####											####															
			(План)	956	576	174	138	246	18	380		31,1		1 010	566	148	52	304	62	444		33,1		1 966	1 142	322	190	550	80	824		64,2									
1	Б1.В.ДВ.1	Элективные курсы по физической культуре	Зач	56				56				1,6	Зач	56	112			56				1,6	Зач(2)	112				112			3,2		123456								
2	Б1.В.ДВ.4.1	Механика сплошных сред											Эк	108	54	26		28		54		4	Эк	108		26		28		54		4	21	4							
3	Б1.В.ДВ.4.2	Механика жидкости и газа											Эк	108	54	26		28		54		4	Эк	108		26		28		54		4	24	4							
4	Б1.Б.3	Иностранный язык	Зач Эк	72	36			36		36		2	ЗачО Эк	72	72			36		36		3	Зач ЗачО Эк(2)	144				72		72		5	15	1234							
5	Б1.Б.4	Математика	Зач Эк	126	72	24		48		54		5	ЗачО Эк	144	144	24		48		72		5	Зач ЗачО Эк(2)	270		48		96		126		10	10	1234							
6	Б1.Б.5	Физика	Зач Эк	108	72	32	16	24		36		4	ЗачО Эк	180	144	32	16	24		108		6	Зач ЗачО Эк(2)	288		64	32	48		144		10	4	234							
7	Б1.Б.11	Сопротивление материалов	Зач Эк	144	72	28	16	28		72		5	ЗачО Эк		72								Зач ЗачО Эк(2)	144		28	16	28		72		5	48	3							
8	Б1.Б.9	Учебная исследовательская работа студента	Зач Эк										ЗачО Эк	108	54	12	12	12	18	54		3	Зач ЗачО Эк(2)	108		12	12	12	18	54		3	40	4							
9	Б1.Б.12	Материаловедение и термическая обработка	Зач Эк	108	70	28	24		18	38		4	ЗачО Эк	108	148	28	24		26	30		3	Зач ЗачО Эк(2)	216		56	48		44	68		7	24	34							
10	Б1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация	Зач Эк	108	54	20	16	18		54		3	ЗачО Эк		54								Зач ЗачО Эк(2)	108		20	16	18		54		3	47	3							
11	Б1.В.ОД.2	Компьютерные модели высокого уровня	Зач	90	54	18	36			36		2,5	КП	54	72				18	36		1,5	Зач КП	144		18	36		18	72		4	63	34							
12	Б1.В.ОД.3	Экология	Зач	108	54	24	30			54		3	КП		54								Зач КП	108		24	30		54		3	24	3								
13	ФТД.1	Военная подготовка	Зач	36	36			36				1	Зач	72	108							2	Зач(2)	108				108			3	51	345678								
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																									
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (План)																							6	4		####						6	4								
Производственная практика			Зач	####											Зач(3)	####											6	4	Зач(4)	####								6	4		3456784
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																									
КАНИКУЛЫ												2																					7								

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф	Семестры				
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя						
				Всего	Контакт.р. (по уч.зан.)					СРС				Контроль	Всего	Контакт.р. (по уч.зан.)								СРС	Контроль	Всего	Контакт.р. (по уч.зан.)								СРС	Контроль		
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр							КСР	
Итого				1 044								34,5	21			1 260								43	25			2 304						77,5	46			
Итого по ООП (без факультатива)				1 008								33,5				1 224								41				2 232					74,5					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед.)			ООП, факультативы (в период ТО)	####											####												####											
			ООП, факультативы (в период экз. сес.)	####													####											####										
			Аудиторная(ООП - физ.к.) (чисто ТО)	####													####												####									
			Ауд. (ООП-физ.к.) с расср. практ. и НИ	####													####												####									
			Аудиторная (физ.к.)	####													####												####									
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)												####												####											
			Предельное	####											####												####											
			(План)	1 044	518	152	140	190	36	526		34,5			1 260	586	180	108	280	18	674			43			2 304	1 104	332	248	470	54	1 200	77,5				
1	Б1.В.ДВ.3.1	САД/САМС/САЕ системы	Зач	108	36	12	24			72		3			36												Зач	108		12	24			72	3		5	
2	Б1.В.ДВ.3.2	Численные методы	Зач	108	36	12	24			72		3			36												Зач	108		12	24			72	3		24	5
3	Б1.В.ДВ.5.1	Теория и технология листовой штамповки												Эк	180	80	28	24	28		100			6			Эк	180		28	24	28		100	6		24	6
4	Б1.В.ДВ.5.2	Электро, гидро и пневмопривод												Эк	180	80	28	24	28		100			6			Эк	180		28	24	28		100	6		24	6
5	Б1.В.ДВ.1	Элективные курсы по физической культуре	Зач	54	54			54				1,5		ЗачО	54	108			54					1,5			Зач	ЗачО	108			108		3		1	123456	
6	Б1.Б.2	Философия	Эк	108	36	18		18		72		4		КП Эк	36												КП Эк(2)	108		18		18		72	4		21	5
7	Б1.Б.15	Детали машин и основы конструирования	Эк	144	72	28	16	28		72		5		КП Эк	108	90				18	90			3			КП Эк(2)	252		28	16	28	18	162	8		128	56
8	Б1.Б.16	Электротехника, электроника	Эк											КП Эк	162	84	32	16	36		78			6			КП Эк(2)	162		32	16	36		78	6		29	6
9	Б1.В.ОД.4	Работа в PDM системах	Зач ЗачО КР Эк	108	54	18	36			54		3		Зач Эк	54												Зач(2) ЗачО КР Эк(2)	108		18	36		54	3		56	5	
10	Б1.В.ОД.14	Экономика	Зач ЗачО КР Эк											Зач Эк	108	36	18		18		72			4			Зач(2) ЗачО КР Эк(2)	108		18		18		72	4		24	6
11	Б1.В.ОД.8	Моделирование процессов и объектов в машиностроении	Зач ЗачО КР Эк											Зач Эк	108	50	16	28	6		58			4			Зач(2) ЗачО КР Эк(2)	108		16	28	6	58	4		53	6	
12	Б1.В.ОД.10	Нагрев и нагревательные устройства	Зач ЗачО КР Эк	90	50	20	12	18		40		4		Зач Эк	50												Зач(2) ЗачО КР Эк(2)	90		20	12	18		40	4		24	5
13	Б1.В.ОД.5	Теория обработки металлов давлением	Зач ЗачО КР Эк	108	72	24	12	18	18	36		4		Зач Эк	72												Зач(2) ЗачО КР Эк(2)	108		24	12	18	18	36	4		44	5
14	Б1.В.ОД.13	Планирование промышленных экспериментов	Зач ЗачО КР Эк											Зач Эк	108	52	18	16	18		56			3			Зач(2) ЗачО КР Эк(2)	108		18	16	18		56	3		24	6
15	Б1.В.ОД.12	Теория машин и механизмов	Зач ЗачО КР Эк	180	72	20	16	18	18	108		5		Зач Эк	72												Зач(2) ЗачО КР Эк(2)	180		20	16	18	18	108	5		24	5
16	Б1.В.ДВ.2.1	Социология и психология проектной группы												Зач	108	48	20		28		60			3			Зач	108		20		28		60	3		29	6
17	Б1.В.ДВ.2.2	Политология												Зач	108	48	20		28		60			3			Зач	108		20		28		60	3		128	6
18	ФТД.1	Военная подготовка	Зач	36	36			36				1		Эк	36	72			36					2			Зач Эк	72				72		3		128	345678	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																						
КАНИКУЛЫ												2													6										8			

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф	Семестры			
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя					
				Всего	Контакт.р. (по уч.зан.)					СРС				Контроль	Всего	Контакт.р. (по уч.зан.)								СРС	Контроль	Всего	Контакт.р. (по уч.зан.)								СРС	Контроль	
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр							КСР
Итого				1 368						45	21		792						26	22		2 160						71	43								
Итого по ООП (без факультатива)				1 332						44			720						23			2 052						67									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед.)		ООП, факультативы (в период ТО)		####									####									####															
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		####									####									####															
		Аудиторная(ООП - физ.к.) (чисто ТО)		####							ТО: 18		####							ТО: 20		####							ТО: 38								
		Ауд. (ООП-физ.к.) с расср. практ. и НИ		####							ТО*: 18		####							ТО*: 20		####							ТО*: 38								
		Аудиторная (физ.к.)		####							Э: 3		####							Э: 2		####							Э: 5								
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)										####									####															
			Пределно е	####									####									####															
			(План)	1 368	642	222	120	248	52	726		45		792	406	112	96	132	66	386		26		2 160	1 048	334	216	380	118	1 112		71					
1	Б1.В.ДВ.6.1	Специальные виды листовой штамповки	Эк	144	50	20	12	18		94		5		36	68				18	18		1		180		20	12	18	18	112		6		78			
2	Б1.В.ДВ.6.2	Основы надежности машин	Эк	144	50	20	12	18		94		5		36	68				18	18		1		180		20	12	18	18	112		6		24	78		
3	Б1.В.ДВ.6.1	Специальные виды листовой штамповки	Эк(2)	144	50	20	12	18		94		5		36	68				18	18		1		180		20	12	18	18	112		6		54	78		
4	Б1.В.ДВ.6.2	Основы надежности машин	Эк(2)	144	50	20	12	18		94		5		36	68				18	18		1		180		20	12	18	18	112		6		24	78		
5	Б1.В.ДВ.7.1	Проектирование штампов в листовой штамповке	КП Эк	108	68	20	16	14	18	40		4			68									108		20	16	14	18	40		4		54	7		
6	Б1.В.ДВ.7.2	Износ и восстановление машин	КП Эк	108	68	20	16	14	18	40		4			68									108		20	16	14	18	40		4		24	7		
7	Б1.В.ДВ.8.1	САПР листовой штамповки																60				4		108		16	32			60		4		54	8		
8	Б1.В.ДВ.8.2	Компьютерное проектирование оборудования и инструмента																60				4		108		16	32			60		4		24	8		
9	Б1.В.ДВ.9.1	Оборудование и автоматизация листовой штамповки	Эк	144	72	28	16	28		72		5		72										144		28	16	28		72		5		24	7		
10	Б1.В.ДВ.9.2	Проектирование рабочих систем оборудования	Эк	144	72	28	16	28		72		5		72										144		28	16	28		72		5		24	7		
11	Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности												108	52	20	32			56		4		108		20	32		56		4		24	8			
12	Б1.Б.18	Управление качеством												144	58	28		20	10	86		4		144		28		20	10	86		4		52	8		
13	Б1.В.ОД.6	Автоматизация машиностроительного производства	Зач ЗачО КР Эк	144	52	20	16	16		92		4		52										144		20	16	16		92		4		24	7		
14	Б1.В.ОД.1	Производственный менеджмент	Зач ЗачО КР Эк	144	66	20		30	16	78		5		66										144		20		30	16	78		5		24	7		
15	Б1.В.ОД.15	Правоведение	Зач ЗачО КР Эк	108	36	18		18		72		3		36										108		18		18		72		3		27	7		
16	Б1.В.ОД.7	Проектирование производственных участков	Зач ЗачО КР Эк											72	42	12		20	10	30		2		72		12		20	10	30		2		41	8		
17	Б1.В.ОД.9	Основы технического творчества	Зач ЗачО КР Эк											108	50	20		20	10	58		3		108		20		20	10	58		3		24	8		
18	Б1.В.ОД.11	Механические свойства материалов	Зач ЗачО КР Эк	144	72	28	16	28		72		4		72										144		28	16	28		72		4		24	7		
19	ФТД.1	Военная подготовка	Зач	36	36			36				1		72	108							3		108				108				4		24	345678		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																					
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (План)																						3	2	####								3	2				
Преддипломная практика			Зач	####																				####								3	2		3456788		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																						9	6								9	6					
КАНИКУЛЫ										2																							7				



Индекс	Наименование	Каф	Формирование компетенции											
			ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
	Дисциплины (модули)		ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18
			ПК-19	ПК-2	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-3	ПК-4	ПК-5
			ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9								
Б1.В.ДВ.5.1	Теория и технология листовой штамповки	24	ОПК-1	ОПК-4	ПК-11									
Б1.В.ДВ.6.1	Специальные виды листовой штамповки	24	ОПК-1	ОПК-4	ПК-1	ПК-11								
Б1.В.ДВ.6.2	Основы надежности машин	54	ОК-9	ПК-14	ПК-15	ПК-26								
Б1.В.ДВ.5.2	Электро, гидро и пневмопривод	1	ОПК-1	ОПК-4	ПК-13	ПК-14	ПК-15							
Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы	24	ОК-1	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-9	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-10	ПК-11
			ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-2	ПК-20	ПК-21	ПК-22
			ПК-23	ПК-24	ПК-25	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9		
Б1.Б.1	История	128	ОК-2	ОК-7	ОПК-2									
Б1.Б.2	Философия	128	ОК-1	ОК-7	ОПК-2									
Б1.Б.3	Иностранный язык	10	ОК-5	ОК-6	ОК-7									
Б1.Б.4	Математика	4	ОПК-1	ПК-25										
Б1.Б.5	Физика	48	ОПК-1	ПК-5										
Б1.Б.6	Информатика	25	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-5									
Б1.Б.7	Теоретическая механика	42	ОПК-1	ПК-5										
Б1.Б.8	Химия	51	ОПК-1											
Б1.Б.9	Учебная исследовательская работа студента	24	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-4	ПК-1	ПК-4	ПК-9					
Б1.Б.10	Инженерная и компьютерная графика	9	ОПК-5	ПК-12	ПК-2									
Б1.Б.11	Соппротивление материалов	40	ОПК-1	ПК-17	ПК-18									
Б1.Б.12	Материаловедение и термическая обработка	47	ОПК-1	ПК-17	ПК-18									
Б1.Б.13	Технологические процессы получения изделий	24	ОПК-4	ПК-1										
Б1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация	63	ПК-1	ПК-19	ПК-23	ПК-7								
Б1.Б.15	Детали машин и основы конструирования	29	ОПК-4	ПК-12	ПК-2	ПК-7								
Б1.Б.16	Электротехника, электроника	56	ОК-9	ОПК-4	ПК-13	ПК-5								
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности	52	ОК-9	ОПК-4	ПК-16									
Б1.Б.18	Управление качеством	24	ОПК-4	ПК-10	ПК-19	ПК-21	ПК-5							
Б1.Б.19	Физическая культура	21	ОК-8											
Б1.В.ОД.1	Производственный менеджмент	27	ОК-3	ОК-6	ПК-20	ПК-22	ПК-25							
Б1.В.ОД.2	Компьютерные модели высокого уровня	24	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-5	ПК-12	ПК-2							
Б1.В.ОД.3	Экология	51	ОК-9	ОПК-4										
Б1.В.ОД.4	Работа в PDM системах	24	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-5	ПК-12	ПК-2	ПК-20	ПК-26					
Б1.В.ОД.5	Теория обработки металлов давлением	24	ОПК-1	ОПК-4	ПК-11									
Б1.В.ОД.6	Автоматизация машиностроительного производства	24	ОК-9	ОПК-4	ПК-25									
Б1.В.ОД.7	Проектирование производственных участков	24	ОПК-4	ОПК-5	ПК-2	ПК-25								

Индекс	Наименование	Каф	Формирование компетенции											
Б1.В.Од.8	Моделирование процессов и объектов в машиностроении	24	ОПК-1	ОПК-4	ПК-2	ПК-6								
Б1.В.Од.9	Основы технического творчества	24	ОК-1	ОК-7	ОПК-1	ПК-1	ПК-4	ПК-8	ПК-9					
Б1.В.Од.10	Нагрев и нагревательные устройства	44	ОПК-4	ПК-5										
Б1.В.Од.11	Механические свойства материалов	24	ПК-17	ПК-18										
Б1.В.Од.12	Теория машин и механизмов	29	ПК-17	ПК-2	ПК-5									
Б1.В.Од.13	Планирование промышленных экспериментов	24	ОК-9	ОПК-4	ПК-16	ПК-2	ПК-24	ПК-25	ПК-4	ПК-7	ПК-8			
Б1.В.Од.14	Экономика	53	ОК-3	ПК-22	ПК-24	ПК-8								
Б1.В.Од.15	Правоведение	41	ОК-2	ОК-4	ОК-7									
Б1.В.ДВ.1.1	История аэрокосмической науки и техники	47	ОК-2	ОК-7	ОПК-2									
Б1.В.ДВ.1.2	Русский язык и культура речи	8	ОК-5	ОК-6										
Б1.В.ДВ.2.1	Социология и психология проектной группы	128	ОК-5	ОК-6	ПК-20	ПК-4								
Б1.В.ДВ.2.2	Политология	128	ОК-2	ОК-4	ОК-7	ОПК-2								
ФТД.1	Военная подготовка	3	ОК-4	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ПК-20							
Б1.В.ДВ.3.1	САД/САМ/САЕ системы	24	ОПК-3	ПК-2	ПК-4									
Б1.В.ДВ.3.2	Численные методы	24	ОПК-1	ОПК-3	ПК-2									
Б1.В.ДВ.4.1	Механика сплошных сред	24	ОПК-1	ПК-2	ПК-4									
Б1.В.ДВ.4.2	Механика жидкости и газа	15	ОПК-1	ПК-2	ПК-4									
Б1.В.ДВ.1	Элективные курсы по физической культуре	21	ОК-8											
Б2.П.2	Производственная практика	47	ОК-6	ОК-7	ОК-9	ПК-1	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-26	ПК-8	ПК-9		
Б2.П.3	Преддипломная практика	24	ОК-6	ОК-7	ОК-9	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14
			ПК-15	ПК-16	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-23	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-3	ПК-4	ПК-7
			ПК-8	ПК-9										
Б2.У.1	Учебная практика	47	ОК-6	ОК-7	ОК-9	ПК-1								
Б2.Н.2	Учебная исследовательская работа студентов	24	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-20	ПК-24	ПК-3	ПК-4		
Б1.В.ДВ.7.1	Проектирование штампов в листовой штамповке	24	ОПК-5	ПК-17	ПК-2	ПК-5								
Б1.В.ДВ.7.2	Износ и восстановление машин	54	ОК-9	ПК-10	ПК-15	ПК-26	ПК-5	ПК-8						
Б1.В.ДВ.8.1	САПР листовой штамповки	24	ОПК-3	ОПК-5	ПК-12	ПК-17	ПК-2	ПК-5						
Б1.В.ДВ.8.2	Компьютерное проектирование оборудования и инструмента	24	ОПК-3	ОПК-5	ПК-12	ПК-17	ПК-2	ПК-5	ПК-6					
Б1.В.ДВ.9.1	Оборудование и автоматизация листовой штамповки	24	ОК-9	ОПК-4	ПК-10	ПК-11	ПК-13	ПК-15	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-8		
Б1.В.ДВ.9.2	Проектирование рабочих систем оборудования	24	ОПК-3	ОПК-5	ПК-12	ПК-17	ПК-2	ПК-5	ПК-6					
	Практики		<b>ОК-6</b>	<b>ОК-7</b>	<b>ОК-9</b>	<b>ОПК-1</b>	<b>ОПК-3</b>	<b>ОПК-4</b>	<b>ПК-1</b>	<b>ПК-10</b>	<b>ПК-11</b>	<b>ПК-12</b>	<b>ПК-13</b>	<b>ПК-14</b>
			<b>ПК-15</b>	<b>ПК-16</b>	<b>ПК-19</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-20</b>	<b>ПК-21</b>	<b>ПК-23</b>	<b>ПК-24</b>	<b>ПК-25</b>	<b>ПК-26</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>
			<b>ПК-7</b>	<b>ПК-8</b>	<b>ПК-9</b>									
Б2.П.2	Производственная практика	47	ОК-6	ОК-7	ОК-9	ПК-1	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-26	ПК-8	ПК-9		
Б2.П.3	Преддипломная практика	24	ОК-6	ОК-7	ОК-9	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14
			ПК-15	ПК-16	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-23	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-3	ПК-4	ПК-7
			ПК-8	ПК-9										
Б2.У.1	Учебная практика	47	ОК-6	ОК-7	ОК-9	ПК-1								

Индекс	Наименование	Каф	Формирование компетенции											
			ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-20	ПК-24	ПК-3	ПК-4		
Б2.Н.2	Учебная исследовательская работа студентов	24												
	<b>Факультативы</b>		<b>ОК-4</b>	<b>ОК-6</b>	<b>ОК-7</b>	<b>ОК-8</b>	<b>ПК-20</b>							
ФТД.1	Военная подготовка	3	ОК-4	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ПК-20							

	Индекс	Содержание
1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	БЗ.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.В.ОД.9	Основы технического творчества
2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.1	История
	Б1.В.ОД.15	Правоведение
	Б1.В.ДВ.1.1	История аэрокосмической науки и техники
	Б1.В.ДВ.2.2	Политология
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
	БЗ.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.В.ОД.1	Производственный менеджмент
	Б1.В.ОД.14	Экономика
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
	БЗ.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.В.ОД.15	Правоведение
	Б1.В.ДВ.2.2	Политология
	ФТД..1	Военная подготовка
5	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	БЗ.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.3	Иностранный язык
	Б1.В.ДВ.1.2	Русский язык и культура речи
	Б1.В.ДВ.2.1	Социология и психология проектной группы
6	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.3	Иностранный язык
	Б1.Б.9	Учебная исследовательская работа студента
	Б1.В.ОД.1	Производственный менеджмент
	Б1.В.ДВ.1.2	Русский язык и культура речи
	Б1.В.ДВ.2.1	Социология и психология проектной группы

	Индекс	Содержание
	ФТД..1	Военная подготовка
	Б2.П.2	Производственная практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.Н.1	Учебная исследовательская работа студентов
	Б2.Н.2	Учебная исследовательская работа студентов
7	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.3	Иностранный язык
	Б1.Б.9	Учебная исследовательская работа студента
	Б1.В.ОД.9	Основы технического творчества
	Б1.В.ОД.15	Правоведение
	Б1.В.ДВ.1.1	История аэрокосмической науки и техники
	Б1.В.ДВ.2.2	Политология
	ФТД..1	Военная подготовка
	Б2.П.2	Производственная практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.Н.1	Учебная исследовательская работа студентов
	Б2.Н.2	Учебная исследовательская работа студентов
8	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.19	Физическая культура
	ФТД..1	Военная подготовка
	Б1.В.ДВ.1	Элективные курсы по физической культуре
9	ОК-9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Б1.В.ДВ.6.2	Основы надежности машин
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.16	Электротехника, электроника
	Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.3	Экология
	Б1.В.ОД.6	Автоматизация машиностроительного производства
	Б1.В.ОД.13	Планирование промышленных экспериментов
	Б2.П.2	Производственная практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б1.В.ДВ.7.2	Износ и восстановление машин
	Б1.В.ДВ.9.1	Оборудование и автоматизация листовой штамповки
10	ОПК-1	умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
	Б1.В.ДВ.5.1	Теория и технология листовой штамповки
	Б1.В.ДВ.6.1	Специальные виды листовой штамповки
	Б1.В.ДВ.5.2	Электро, гидро и пневмопривод
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.4	Математика
	Б1.Б.5	Физика
	Б1.Б.7	Теоретическая механика
	Б1.Б.8	Химия
	Б1.Б.9	Учебная исследовательская работа студента
	Б1.Б.11	Соппротивление материалов
	Б1.Б.12	Материаловедение и термическая обработка
	Б1.В.ОД.5	Теория обработки металлов давлением
	Б1.В.ОД.8	Моделирование процессов и объектов в машиностроении
	Б1.В.ОД.9	Основы технического творчества
	Б1.В.ДВ.3.2	Численные методы
	Б1.В.ДВ.4.1	Механика сплошных сред
	Б1.В.ДВ.4.2	Механика жидкости и газа
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Учебная исследовательская работа студентов
	Б2.Н.2	Учебная исследовательская работа студентов
11	ОПК-2	осознанием сущности и значения информации в развитии современного общества

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.6	Информатика
	Б1.В.ОД.2	Компьютерные модели высокого уровня
	Б1.В.ОД.4	Работа в PDM системах
	Б1.В.ДВ.1.1	История аэрокосмической науки и техники
	Б1.В.ДВ.2.2	Политология
12	ОПК-3	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.6	Информатика
	Б1.В.ОД.2	Компьютерные модели высокого уровня
	Б1.В.ОД.4	Работа в PDM системах
	Б1.В.ДВ.3.1	САД/САМ/САЕ системы
	Б1.В.ДВ.3.2	Численные методы
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Учебная исследовательская работа студентов
	Б2.Н.2	Учебная исследовательская работа студентов
	Б1.В.ДВ.8.1	САПР листовой штамповки
	Б1.В.ДВ.8.2	Компьютерное проектирование оборудования и инструмента
	Б1.В.ДВ.9.2	Проектирование рабочих систем оборудования
13	ОПК-4	умением применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий; умением применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении
	Б1.В.ДВ.5.1	Теория и технология листовой штамповки
	Б1.В.ДВ.6.1	Специальные виды листовой штамповки
	Б1.В.ДВ.5.2	Электро, гидро и пневмопривод
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.9	Учебная исследовательская работа студента
	Б1.Б.13	Технологические процессы получения изделий
	Б1.Б.15	Детали машин и основы конструирования

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.16	Электротехника,электроника
	Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.18	Управление качеством
	Б1.В.ОД.3	Экология
	Б1.В.ОД.5	Теория обработки металлов давлением
	Б1.В.ОД.6	Автоматизация машиностроительного производства
	Б1.В.ОД.7	Проектирование производственных участков
	Б1.В.ОД.8	Моделирование процессов и объектов в машиностроении
	Б1.В.ОД.10	Нагрев и нагревательные устройства
	Б1.В.ОД.13	Планирование промышленных экспериментов
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б1.В.ДВ.9.1	Оборудование и автоматизация листовой штамповки
14	ОПК-5	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.6	Информатика
	Б1.Б.10	Инженерная и компьютерная графика
	Б1.В.ОД.2	Компьютерные модели высокого уровня
	Б1.В.ОД.4	Работа в PDM системах
	Б1.В.ОД.7	Проектирование производственных участков
	Б1.В.ДВ.7.1	Проектирование штампов в листовой штамповке
	Б1.В.ДВ.8.1	САПР листовой штамповки
	Б1.В.ДВ.8.2	Компьютерное проектирование оборудования и инструмента
	Б1.В.ДВ.9.2	Проектирование рабочих систем оборудования
15	ПК-1	способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки
	Б1.В.ДВ.6.1	Специальные виды листовой штамповки
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.9	Учебная исследовательская работа студента
	Б1.Б.13	Технологические процессы получения изделий
	Б1.Б.14	Метрология,стандартизация и сертификация



	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.9	Основы технического творчества
	Б2.П.2	Производственная практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.Н.1	Учебная исследовательская работа студентов
	Б2.Н.2	Учебная исследовательская работа студентов
16	ПК-2	умением обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.10	Инженерная и компьютерная графика
	Б1.Б.15	Детали машин и основы конструирования
	Б1.В.ОД.2	Компьютерные модели высокого уровня
	Б1.В.ОД.4	Работа в PDM системах
	Б1.В.ОД.7	Проектирование производственных участков
	Б1.В.ОД.8	Моделирование процессов и объектов в машиностроении
	Б1.В.ОД.12	Теория машин и механизмов
	Б1.В.ОД.13	Планирование промышленных экспериментов
	Б1.В.ДВ.3.1	САД/САМ/САЕ системы
	Б1.В.ДВ.3.2	Численные методы
	Б1.В.ДВ.4.1	Механика сплошных сред
	Б1.В.ДВ.4.2	Механика жидкости и газа
	Б2.Н.1	Учебная исследовательская работа студентов
	Б2.Н.2	Учебная исследовательская работа студентов
	Б1.В.ДВ.7.1	Проектирование штампов в листовой штамповке
	Б1.В.ДВ.8.1	САПР листовой штамповки
	Б1.В.ДВ.8.2	Компьютерное проектирование оборудования и инструмента
	Б1.В.ДВ.9.2	Проектирование рабочих систем оборудования
17	ПК-3	способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Учебная исследовательская работа студентов

	Индекс	Содержание
	Б2.Н.2	Учебная исследовательская работа студентов
18	ПК-4	способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.9	Учебная исследовательская работа студента
	Б1.В.ОД.9	Основы технического творчества
	Б1.В.ОД.13	Планирование промышленных экспериментов
	Б1.В.ДВ.2.1	Социология и психология проектной группы
	Б1.В.ДВ.3.1	САД\САМ\САЕ системы
	Б1.В.ДВ.4.1	Механика сплошных сред
	Б1.В.ДВ.4.2	Механика жидкости и газа
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Учебная исследовательская работа студентов
	Б2.Н.2	Учебная исследовательская работа студентов
19	ПК-5	умением учитывать технические и эксплуатационные параметры деталей и узлов изделий машиностроения при их проектировании
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.5	Физика
	Б1.Б.7	Теоретическая механика
	Б1.Б.16	Электротехника,электроника
	Б1.Б.18	Управление качеством
	Б1.В.ОД.10	Нагрев и нагревательные устройства
	Б1.В.ОД.12	Теория машин и механизмов
	Б1.В.ДВ.7.1	Проектирование штампов в листовой штамповке
	Б1.В.ДВ.7.2	Износ и восстановление машин
	Б1.В.ДВ.8.1	САПР листовой штамповки
	Б1.В.ДВ.8.2	Компьютерное проектирование оборудования и инструмента
	Б1.В.ДВ.9.2	Проектирование рабочих систем оборудования
20	ПК-6	умением использовать стандартные средства автоматизации проектирования при проектировании деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.В.ОД.8	Моделирование процессов и объектов в машиностроении
	Б1.В.ДВ.8.2	Компьютерное проектирование оборудования и инструмента

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.9.2	Проектирование рабочих систем оборудования
21	ПК-7	способностью оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б1.Б.15	Детали машин и основы конструирования
	Б1.В.ОД.13	Планирование промышленных экспериментов
	Б2.П.3	Преддипломная практика
22	ПК-8	умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.В.ОД.9	Основы технического творчества
	Б1.В.ОД.13	Планирование промышленных экспериментов
	Б1.В.ОД.14	Экономика
	Б2.П.2	Производственная практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б1.В.ДВ.7.2	Износ и восстановление машин
	Б1.В.ДВ.9.1	Оборудование и автоматизация листовой штамповки
23	ПК-9	умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.9	Учебная исследовательская работа студента
	Б1.В.ОД.9	Основы технического творчества
	Б2.П.2	Производственная практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
24	ПК-10	умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.18	Управление качеством
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б1.В.ДВ.7.2	Износ и восстановление машин

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.9.1	Оборудование и автоматизация листовой штамповки
25	ПК-11	способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий
	Б1.В.ДВ.5.1	Теория и технология листовой штамповки
	Б1.В.ДВ.6.1	Специальные виды листовой штамповки
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.В.ОД.5	Теория обработки металлов давлением
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б1.В.ДВ.9.1	Оборудование и автоматизация листовой штамповки
26	ПК-12	способностью разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.10	Инженерная и компьютерная графика
	Б1.Б.15	Детали машин и основы конструирования
	Б1.В.ОД.2	Компьютерные модели высокого уровня
	Б1.В.ОД.4	Работа в PDM системах
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б1.В.ДВ.8.1	САПР листовой штамповки
	Б1.В.ДВ.8.2	Компьютерное проектирование оборудования и инструмента
	Б1.В.ДВ.9.2	Проектирование рабочих систем оборудования
27	ПК-13	способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; умением осваивать вводимое оборудование
	Б1.В.ДВ.5.2	Электро, гидро и пневмопривод
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.16	Электротехника, электроника
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б1.В.ДВ.9.1	Оборудование и автоматизация листовой штамповки
28	ПК-14	способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции
	Б1.В.ДВ.6.2	Основы надежности машин
	Б1.В.ДВ.5.2	Электро, гидро и пневмопривод
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы

	Индекс	Содержание
	Б2.П.2	Производственная практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
29	ПК-15	умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования
	Б1.В.ДВ.6.2	Основы надежности машин
	Б1.В.ДВ.5.2	Электро, гидро и пневмопривод
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б2.П.2	Производственная практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б1.В.ДВ.7.2	Износ и восстановление машин
	Б1.В.ДВ.9.1	Оборудование и автоматизация листовой штамповки
30	ПК-16	умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.13	Планирование промышленных экспериментов
	Б2.П.2	Производственная практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
31	ПК-17	умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.11	Соппротивление материалов
	Б1.Б.12	Материаловедение и термическая обработка
	Б1.В.ОД.11	Механические свойства материалов
	Б1.В.ОД.12	Теория машин и механизмов
	Б1.В.ДВ.7.1	Проектирование штампов в листовой штамповке
	Б1.В.ДВ.8.1	САПР листовой штамповки
	Б1.В.ДВ.8.2	Компьютерное проектирование оборудования и инструмента
	Б1.В.ДВ.9.2	Проектирование рабочих систем оборудования
32	ПК-18	умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

	Индекс	Содержание
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.11	Сопротивление материалов
	Б1.Б.12	Материаловедение и термическая обработка
	Б1.В.ОД.11	Механические свойства материалов
33	ПК-19	способностью к метрологическому обеспечению технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б1.Б.18	Управление качеством
	Б2.П.3	Преддипломная практика
34	ПК-20	способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.В.ОД.1	Производственный менеджмент
	Б1.В.ОД.4	Работа в PDM системах
	Б1.В.ДВ.2.1	Социология и психология проектной группы
	ФТД..1	Военная подготовка
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Учебная исследовательская работа студентов
	Б2.Н.2	Учебная исследовательская работа студентов
35	ПК-21	умением составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.18	Управление качеством
	Б2.П.3	Преддипломная практика
36	ПК-22	умением проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.В.ОД.1	Производственный менеджмент
	Б1.В.ОД.14	Экономика

	Индекс	Содержание
37	ПК-23	готовностью выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б2.П.3	Преддипломная практика
38	ПК-24	умением подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.В.ОД.13	Планирование промышленных экспериментов
	Б1.В.ОД.14	Экономика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Учебная исследовательская работа студентов
	Б2.Н.2	Учебная исследовательская работа студентов
	Б1.В.ДВ.9.1	Оборудование и автоматизация листовой штамповки
39	ПК-25	умением проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.4	Математика
	Б1.В.ОД.1	Производственный менеджмент
	Б1.В.ОД.6	Автоматизация машиностроительного производства
	Б1.В.ОД.7	Проектирование производственных участков
	Б1.В.ОД.13	Планирование промышленных экспериментов
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б1.В.ДВ.9.1	Оборудование и автоматизация листовой штамповки
40	ПК-26	умением составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования
	Б1.В.ДВ.6.2	Основы надежности машин
	Б1.В.ОД.4	Работа в PDM системах
	Б2.П.2	Производственная практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б1.В.ДВ.7.2	Износ и восстановление машин

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.9.1	Оборудование и автоматизация листовой штамповки



Индекс	Дисциплина	Вид	Сем
Б1.В.ДВ.6.1	Специальные виды листовой штамповки	КП	8
Б1.В.ДВ.6.2	Основы надежности машин	КП	8
Б1.Б.13	Технологические процессы получения изделий	КР	2
Б1.Б.15	Детали машин и основы конструирования	КП	6
Б1.В.ОД.1	Производственный менеджмент	КР	7
Б1.В.ОД.2	Компьютерные модели высокого уровня	КП	4
Б1.В.ОД.12	Теория машин и механизмов	КР	5
Б1.В.ДВ.7.1	Проектирование штампов в листовой штамповке	КП	7
Б1.В.ДВ.7.2	Износ и восстановление машин	КП	7

	Итого			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
Итого			###	241,00	60,00	30,00	30,00	63,00	29,50	33,50	63,00	30,00	33,00	55,00	31,00	24,00
Итого по ООП (без факультативов)			###	231,00	60,00	30,00	30,00	60,00	28,50	31,50	60,00	29,00	31,00	51,00	30,00	21,00
Итого по блоку Б1	82,9	17,1	###	216,00	57,00	30,00	27,00	54,00	28,50	25,50	57,00	28,00	29,00	48,00	30,00	18,00
Дисциплины (модули)	82,9	17,1	###	216,00	57,00	30,00	27,00	54,00	28,50	25,50	57,00	28,00	29,00	48,00	30,00	18,00
Базовая часть			###	179,00	55,00	28,00	27,00	50,00	28,50	21,50	45,00	25,00	20,00	29,00	16,00	13,00
Вариативная часть			###	37,00	2,00	2,00		4,00		4,00	12,00	3,00	9,00	19,00	14,00	5,00
Практики			###	15,00	3,00		3,00	6,00		6,00	3,00	1,00	2,00	3,00		3,00
Базовая часть			###													
Вариативная часть			###		3,00		3,00	6,00		6,00	3,00	1,00	2,00	3,00		3,00
Государственная итоговая аттестация			###													
Базовая часть			###													
Вариативная часть			###													
Факультативы			###	10,00				3,00	1,00	2,00	3,00	1,00	2,00	4,00	1,00	3,00

Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)	8	4	4	8	4	4	9	4	5	7	4	3
	ЗАЧЕТЫ (За)	8	6	2	8	6	2	7	5	2	5	3	2
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)	3		3	3		3	3	1	2	3	1	2
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)				1		1	1		1	2	1	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)	1		1			1	1		1	1		
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)												
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)												
	РЕФЕРАТЫ (Реф)												
	ЭССЕ (Эс)												
РГР (РГР)													

Код	Наименование кафедры
1	Кафедра автоматических систем энергетических установок
3	Военная кафедра
4	Кафедра высшей математики
8	Кафедра издательского дела и книгораспространения
9	Кафедра инженерной графики
10	Кафедра иностранных языков и русского как иностранного
15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов
21	Кафедра физвоспитания
24	Кафедра обработки металлов давлением
25	Кафедра суперкомпьютеров и общей информатики
27	Кафедра организации производства
29	Кафедра основ конструирования машин
40	Кафедра сопротивления материалов
41	Кафедра социальных систем и права
42	Кафедра теоретической механики
44	Кафедра теплотехники и тепловых двигателей
47	Кафедра технологии металлов и авиационного материаловедения
48	Кафедра физики
51	Кафедра химии
52	Кафедра экологии и безопасности жизнедеятельности
53	Кафедра экономики
54	Кафедра эксплуатации авиационной техники
56	Кафедра электротехники
63	Кафедра технологий производства двигателей
128	Кафедра философии