



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

Институт двигателей и энергетических установок

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств  
Профиль подготовки - Технология инновационного производства

**Выпускающая кафедра:**

**Факультет:** Институт двигателей и энергетических установок

Квалификация:	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>246</b>		<b>8,66</b>		
<u>Факт</u>				<b>8,66</b>		
<u>План</u>	<b>Производственная практика (П)</b>	<b>46</b>		<b>6,66</b>		
<u>Факт</u>				<b>6,66</b>		
<u>План</u>	Первая производственная практика	4		3,33		
<u>Факт</u>				3,33		
Б2.П.2				63	V	3,33
<u>План</u>				3,33		
<u>Факт</u>	Вторая производственная практика	6		3,33		
<u>Факт</u>				3,33		
Б2.П.3				63	V	3,33
<u>План</u>	<b>Учебная практика (У)</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		
<u>Факт</u>				<b>2</b>		
<u>План</u>	Учебная практика	2		1		
<u>Факт</u>				1		
Б2.У.1				9	V	1
<u>План</u>	Учебная практика	2		1		
<u>Факт</u>				1		
Б2.У.1				63	V	1

№	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				972								31	21		900								29	23		1872								60	44							
Итого по ООП (без факультатива)				972								31			900								29			1872								60								
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		####									Э: 3			####									Э: 3		####									Э: 6							
	Аудиторная (физ.к.)		####											####											####																	
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)											####											####																	
			Предельно											####											####																	
			(План)	972	516	146	130	240		456		31		900	510	118	128	264		390		29		1872	1026	264	258	504		846		60										
1	Б1.В.ДВ.1	Элективные курсы по физической культуре	Зач	36	36			36			1		Зач	72	108			72			2		Зач(2)	108				108			3			123456								
2	Б1.Б.1	История	Зач ЗачО Эк	108	36	18		18		72	4		Зач ЗачО Эк		36								Зач(2) ЗачО(2) Эк(2)	108		18		18		72		4		21	1							
3	Б1.Б.2	Иностранный язык	Зач ЗачО Эк	108	36			36		72	3		Зач ЗачО Эк	72	72			36		36		3		Зач(2) ЗачО(2) Эк(2)	180			72		108		6		128	1234							
4	Б1.Б.4	Высшая математика	Зач ЗачО Эк	144	118	34		84		26	5		Зач ЗачО Эк	144	236	34		84		26		5		Зач(2) ЗачО(2) Эк(2)	288		68		168		52		10		10	1234						
5	Б1.Б.7	Графические редакторы	Зач ЗачО Эк	108	60			60		48	3		Зач ЗачО Эк		60								Зач(2) ЗачО(2) Эк(2)	108			60		48		3		4	1								
6	Б1.Б.8	Инженерная графика	Зач ЗачО Эк										Зач ЗачО Эк	108	50		50			58		3		Зач(2) ЗачО(2) Эк(2)	108			50		58		3		9	234							
7	Б1.Б.5	Алгебра и геометрия	Зач ЗачО Эк	108	68	34		34		40	4		Зач ЗачО Эк		68								Зач(2) ЗачО(2) Эк(2)	108		34		34		40		4		9	1							
8	Б1.Б.6	Начертательная геометрия	Зач ЗачО Эк	108	42	20		22		66	4		Зач ЗачО Эк		42								Зач(2) ЗачО(2) Эк(2)	108		20		22		66		4		4	1							
9	Б1.Б.9	Информатика	Зач ЗачО Эк										Зач ЗачО Эк	72	36	18	18			36		3		Зач(2) ЗачО(2) Эк(2)	72		18	18		36		3		9	2							
10	Б1.Б.11	Химия	Зач ЗачО Эк	72	50	26	24			22	2		Зач ЗачО Эк		50								Зач(2) ЗачО(2) Эк(2)	72		26	24		22		2		25	1								
11	Б1.Б.10	Компьютерная графика	Зач ЗачО Эк										Зач ЗачО Эк	180	70	8	26	36		110		5		Зач(2) ЗачО(2) Эк(2)	180		8	26	36		110		5		51	2						
12	Б1.Б.12	Физика	Зач ЗачО Эк										Зач ЗачО Эк	180	94	34	24	36		86		6		Зач(2) ЗачО(2) Эк(2)	180		34	24	36		86		6		9	234						
13	Б1.Б.17	История науки и техники	Зач ЗачО Эк	108	34	8	26			74	3		Зач ЗачО Эк		34								Зач(2) ЗачО(2) Эк(2)	108		8	26		74		3		48	1								
14	Б1.Б.20	Физическая культура	Зач ЗачО Эк	72	36	6	20	10		36	2		Зач ЗачО Эк		36								Зач(2) ЗачО(2) Эк(2)	72		6	20	10	36		2		14	1								
15	Б1.В.ОД.2	Экология											Зач	72	34	24	10			38		2		Зач	72		24	10		38		2		21	2							
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																										
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)																				3	2		####							3	2								
Учебная практика				####											Зач(2)	####							3	2	Зач(2)	####							3	2		22						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																										
КАНИКУЛЫ											2																				6										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				1 163						36,4	21		947						30,4	26		2 110						66,8	47								
Итого по ООП (без факультатива)				1 118						35,1			902						29,1			2 020						64,2									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед.)		ООП, факультативы (в период ТО)	####									ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3	####									ТО: 23 ТО*: 23 Э: 3	####									ТО: 41 ТО*: 41 Э: 6					
		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)	1 163	617	202	92	307	16	546		36,4	947	583	170	114	267	32	364		30,4	2 110	1 200	372	206	574	48	910		66,8							
1	Б1.В.ДВ.1	Элективные курсы по физической культуре	Зач	56	56			56			1,6		Зач	56	112			56			1,6		Зач(2)	112				112						123456			
2	Б1.Б.2	Иностранный язык	Зач ЗачО КР Эк	108	36			36		72	3		Зач ЗачО Эк	72	72			36		36	2		Зач(2) ЗачО(2) КР Эк(2)	180				72		108		5	21	1234			
3	Б1.Б.4	Высшая математика	Зач ЗачО КР Эк	108	86	34		52		22	4		Зач ЗачО Эк	108	172	34		52		22	4		Зач(2) ЗачО(2) КР Эк(2)	216		68		104		44		8	10	1234			
4	Б1.Б.8	Инженерная графика	Зач ЗачО КР Эк	108	34		34			74	3		Зач ЗачО Эк	108	68		34			74	3		Зач(2) ЗачО(2) КР Эк(2)	216			68		148		6	4	234				
5	Б1.Б.14	Теоретическая механика	Зач ЗачО КР Эк	72	54	26		28		18	3		Зач ЗачО Эк	72	108	24		30		18	3		Зач(2) ЗачО(2) КР Эк(2)	144		50		58		36		6	9	34			
6	Б1.Б.12	Физика	Зач ЗачО КР Эк	126	102	34	32	36		24	4,5		Зач ЗачО Эк	126	174	32	8	32		54	3,5		Зач(2) ЗачО(2) КР Эк(2)	252		66	40	68		78		8	42	234			
7	Б1.Б.13	Термодинамика	Зач ЗачО КР Эк	108	68	34	18		16	40	4		Зач ЗачО Эк		68								Зач(2) ЗачО(2) КР Эк(2)	108		34	18		16	40		4	48	3			
8	Б1.В.ОД.7	САЕ-системы в механике деформируемого твердого тела	Зач										Зач КП КР Эк	72	34		34			38	2		Зач(2) КП КР Эк	72			34			38		2	44	4			
9	Б1.В.ОД.5	Гидравлика	Зач										Зач КП КР Эк	72	50	34	16			22	2		Зач(2) КП КР Эк	72		34	16		22		2	63	4				
10	Б1.В.ОД.6	Основы метода конечных элементов	Зач	108	34	26	8			74	3		Зач КП КР Эк		34							Зач(2) КП КР Эк	108		26	8		74		3	44	3					
11	Б1.В.ОД.3	Теория механизмов и машин	Зач										Зач КП КР Эк	108	50	22	12		16	58	4		Зач(2) КП КР Эк	108		22	12		16	58		4	14	4			
12	Б1.В.ОД.4	Сопротивление материалов	Зач										Зач КП КР Эк	108	66	24	10	16	16	42	4		Зач(2) КП КР Эк	108		24	10	16	16	42		4	29	45			
13	Б1.В.ДВ.1.1	Социология	Зач	108	34	16		18		74	3			34									Зач	108		16		18		74		3	40	3			
14	Б1.В.ДВ.1.2	Культурология и этика	Зач	108	34	16		18		74	3			34									Зач	108		16		18		74		3	128	3			
15	Б1.В.ДВ.1.3	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.1 для студентов с ограниченными возможностями здоровья	Зач	108	34	16		18		74	3			34									Зач	108		16		18		74		3	128	3			
16	ФТД.1	Военная подготовка	Зач	45	45			45			1,3		Зач	45	90			45			1,3		Зач(2)	90				90			2,6	128	345678				
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																					
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (План)																					5	3,33	####							5	3,33						
Первая производственная практика			Зач	####									Зач(3)	####							5	3,33	Зач(4)	####						5	3,33			3456784			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ											2																										

№	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				1 179						38,8	21		1 687						53,8	26		2 866						92,6	47										
Итого по ООП (без факультатива)				1 134						37,5			1 642						52,5			2 776						90											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед.)		ООП, факультативы (в период ТО)		####									####									####																	
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		####									####									####																	
		Аудиторная(ООП - физ.к.) (чисто ТО)		####							ТО: 18		####							ТО: 23		####							ТО: 41										
		Ауд. (ООП-физ.к.) с расср. практ. и НИ		####							Э: 3		####							Э: 3		####							Э: 6										
		Аудиторная (физ.к.)		####									####									####																	
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)										####									####																	
			Предельно	####									####									####																	
			(План)	1 179	713	280	192	171	70	466		38,8		1 687	813	222	344	195	52	874		53,8		2 866	1 526	502	536	366	122	1 340		92,6							
1	Б1.В.ДВ.3.1	Механика жидкости и газа	КР Эк	108	72	34	20		18	36		4		72								53,8		КР Эк	108		34	20		18	36		4		5				
2	Б1.В.ДВ.3.2	Газовая динамика	КР Эк	108	72	34	20		18	36		4		72										КР Эк	108		34	20		18	36		4		44	5			
3	Б1.В.ДВ.3.3	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.3 для студентов с ограниченными возможностями здоровья	КР Эк	108	72	34	20		18	36		4		72										КР Эк	108		34	20		18	36		4		44	5			
4	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		44	123456			
5	Б1.В.ДВ.7.1	Основы рабочих процессов газотурбинных двигателей												Зач	108	48	16	16	16		60		3		Зач	108		16	16	16		60		3		21	6		
6	Б1.В.ДВ.7.2	Основы рабочих процессов ракетных двигателей												Зач	108	48	16	16	16		60		3		Зач	108		16	16	16		60		3		43	6		
7	Б1.В.ДВ.7.3	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.7 для студентов с ограниченными возможностями здоровья												Зач	108	48	16	16	16		60		3		Зач	108		16	16	16		60		3		43	6		
8	Б1.В.ДВ.8.1	Информационные технологии в механообрабатывающем производстве												Зач	108	32		32			76		3		Зач	108			32		76		3		43	6			
9	Б1.В.ДВ.8.2	Моделирование процессов механической обработки												Зач	108	32		32			76		3		Зач	108			32		76		3		63	6			
10	Б1.В.ДВ.8.3	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.8 для студентов с ограниченными возможностями здоровья												Зач	108	32		32			76		3		Зач	108			32		76		3		63	6			
11	Б1.Б.15	Материаловедение	Зач КР Эк	108	44	28	16			64		3		ЗачО	108	86	26	16			66		3		Зач	ЗачО	КР Эк	216		54	32		130		6		63	56	
12	Б1.Б.16	Теплопередача	Зач КР Эк	108	72	36	20		16	36		4		ЗачО		72									Зач	ЗачО	КР Эк	108		36	20		16	36		4		47	5
13	Б1.В.ОД.8	САЕ-системы в механике жидкости и газа	Зач Эк	72	36		36			36		2		Зач(2) КП		36									Зач(3) КП							36		2		44	5		
14	Б1.В.ОД.10	Детали машин и основы конструирования	Зач Эк	108	72	40	12	20		36		4		Зач(2) КП		72	88			16	56		2		Зач(3) КП			40	12	20	16	92		6		44	56		
15	Б1.В.ОД.18	Оборудование машиностроительных производств	Зач Эк											Зач(2) КП		44	44	20	24				2		Зач(3) КП			20	24					2		29	6		
16	Б1.В.ОД.4	Соппротивление материалов	Зач Эк	180	72	34	16	22		108		6		Зач(2) КП		72									Зач(3) КП			34	16	22		108		6		63	45		
17	Б1.В.ОД.9	Метрология, стандартизация и сертификация	Зач Эк	108	54	24	16	14		54		3		Зач(2) КП		54									Зач(3) КП			24	16	14		54		3		40	5		
18	Б1.В.ОД.10	Детали машин и основы конструирования	Зач(2) Эк(2)	108	72	40	12	20		36		4		Зач(4) КП(2) Эк(4)		72	88			16	56		2		Зач(6) КП(2) Эк(6)			40	12	20	16	92		6		63	56		
19	Б1.В.ОД.12	Технологическое оснащение автоматизированных производств	Зач Эк											Зач(2) КП		108	48	16	16	16		60		4		Зач(3) КП			16	16	16		60		4		29	6	
20	Б1.В.ОД.2	Электрофизическая и электрохимическая обработка материалов	Зач Эк											Зач(2) КП		108	56	16	24	16		52		3		Зач(3) КП			16	24	16		52		3		63	6	
21	Б1.В.ОД.17	Процессы и операции формообразования	Зач Эк	72	48	16	16	16		24		2		Зач(2) КП			48								Зач(3) КП			16	16	16		24		2		63	5		

22	Б1.В.ОД.1	Технология конструкционных материалов	Зач Эк																		Зач(2) КП КР(2) Эк(2)	130	58	16	24		18	72			5			Зач(3) КП КР(2) Эк(3)	130		16	24		18	72			5			63	6
23	Б1.В.ОД.13	Технологические процессы в машиностроении	Зач Эк																		Зач(2) КП КР(2) Эк(2)	238	114	32	48	16	18	124			8			Зач(3) КП КР(2) Эк(3)	238		32	48	16	18	124			8			63	6
24	Б1.В.ДВ.2.1	Физико-химические основы современных технологий																			Эк	44	32	16	16			12			2			Эк	44		16	16			12			2				6
25	Б1.В.ДВ.2.2	Физические основы теплотехнических измерений																			Эк	44	32	16	16			12			2			Эк	44		16	16			12			2			63	6
26	Б1.В.ДВ.2.3	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.2 для студентов с ограниченными возможностями здоровья																			Эк	44	32	16	16			12			2			Эк	44		16	16			12			2			43	6
27	ФТД.1	Военная подготовка	Зач	45	45				45											1,3	Зач	45	90				45				1,3			Зач(2)	90						90			2,6			63	345678
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>																																																
<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b> (План)																																																
Вторая производственная практика				Зач	###																Зач(3)	###									5	3,33	Зач(4)	###									5	3,33		3456786		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																																
<b>КАНИКУЛЫ</b>																2				5						7																						



№	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			1 260								40	18									78	24									118	42					
Итого по ООП (без факультатива)			1 206								38,5										76,5										115						
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)																																		
			Пределно е								####										####										####						
			(План)	1 260	568	228	192	90	58	692		40			2 268	1 000	262	312	298	128	1 268		78			3 528	1 568	490	504	388	186	1 960		118			
1	Б1.В.ДВ.5.1	Технология, организация и предпринимательство в машиностроении											КР Эк	144	68	16	20	16	16	76		5		КР Эк	144		16	20	16	16	76		5		8		
2	Б1.В.ДВ.5.2	Организация машиностроительного производства и его организационно-экономическое моделирование											КР Эк	144	68	16	20	16	16	76		5		КР Эк	144		16	20	16	16	76		5		63	8	
3	Б1.В.ДВ.5.3	Групповая обработка в многономенклатурном производстве											КР Эк	144	68	16	20	16	16	76		5		КР Эк	144		16	20	16	16	76		5		63	8	
4	Б1.В.ДВ.5.4	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.5 для студентов с ограниченными возможностями здоровья											КР Эк	144	68	16	20	16	16	76		5		КР Эк	144		16	20	16	16	76		5		63	8	
5	Б1.В.ДВ.6.1	Разработка оптимальных технологических процессов с использованием CAE/CAD/CAM/PDM - систем											КР Эк	144	60	16	20	8	16	84		5		КР Эк	144		16	20	8	16	84		5		63	8	
6	Б1.В.ДВ.6.2	Разработка технологических процессов механической обработки и их реализация на виртуальных станках											КР Эк	144	60	16	20	8	16	84		5		КР Эк	144		16	20	8	16	84		5		63	8	
7	Б1.В.ДВ.6.3	Технологические методы обеспечения надежности изделий											КР Эк	144	60	16	20	8	16	84		5		КР Эк	144		16	20	8	16	84		5		63	8	
8	Б1.В.ДВ.6.4	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.6 для студентов с ограниченными возможностями здоровья											КР Эк	144	60	16	20	8	16	84		5		КР Эк	144		16	20	8	16	84		5		63	8	
9	Б1.В.ДВ.10.1	Современный режущий инструмент	КР Эк	108	46	16	16	14	62		4				46									КР Эк	108		16	16		14	62		4		63	7	
10	Б1.В.ДВ.10.2	Режущий инструмент для высокоскоростной обработки	КР Эк	108	46	16	16	14	62		4				46									КР Эк	108		16	16		14	62		4		63	7	
11	Б1.В.ДВ.10.3	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.10 для студентов с ограниченными возможностями здоровья	КР Эк	108	46	16	16	14	62		4				46									КР Эк	108		16	16		14	62		4		63	7	
12	Б1.В.ДВ.9.1	Авиационные двигатели как объект производства											Зач	108	56	14	20	22		52		3		Зач	108		14	20	22		52		3		63	8	
13	Б1.В.ДВ.9.2	Ракетные двигатели как объект производства											Зач	108	56	14	20	22		52		3		Зач	108		14	20	22		52		3		14	8	
14	Б1.В.ДВ.9.3	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.9 для студентов с ограниченными возможностями здоровья											Зач	108	56	14	20	22		52		3		Зач	108		14	20	22		52		3		43	8	
15	Б1.В.ДВ.4.1	Технология комплексно-механизированного сборочно-сварочного производства											Зач	144	52	16	20	16		92		4		Зач	144		16	20	16		92		4		14	8	
16	Б1.В.ДВ.4.2	Основы технологии сборки изделий, применение сварочных процессов											Зач	144	52	16	20	16		92		4		Зач	144		16	20	16		92		4		63	8	
17	Б1.В.ДВ.4.3	Контроль качества в сборочно-сварочном производстве											Зач	144	52	16	20	16		92		4		Зач	144		16	20	16		92		4		63	8	
18	Б1.В.ДВ.4.4	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.4 для студентов с ограниченными возможностями здоровья											Зач	144	52	16	20	16		92		4		Зач	144		16	20	16		92		4		63	8	
19	Б1.Б.3	Философия	Зач КП Эк	90	36	16		20		54		2,5		Эк	90	68	14		18		58		3,5		Зач КП Эк(2)	180		30		38		112		6		63	78

20	Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности	Зач КП Эк	72	46	34	12		26		3		Эк		46						Зач КП Эк(2)	72		34	12		26		3		128	7	
21	Б1.Б.18	Основы технологии машиностроения	Зач КП Эк	108	48	16	16		60		4		Эк		48						Зач КП Эк(2)	108		16	16		16	60		4		52	7
22	Б1.В.ОД.1	Экономическая теория	Зач(2)	108	32	16		16	76		3		Зач		32						Зач(3)	108		16		16	76		3		63	7	
23	Б1.В.ОД.1	Моделирование процессов литья, горячей и листовой штамповки	Зач(2)	72	36	16	20		36		2		Зач		36						Зач(3)	72		16	20		36		2		53	7	
24	Б1.В.ОД.2	Автоматизированная разработка заготовительных технологических процессов	Зач(2)	108	36	16	20		72		3		Зач		36						Зач(3)	108		16	20		72		3		63	7	
25	Б1.В.ОД.14	Электротехника	Зач(2)	72	34	18	16		38		2		Зач		34						Зач(3)	72		18	16		38		2		63	7	
26	Б1.В.ОД.15	Электроника	Зач(2)										Зач	72	26	14	12		46		2	Зач(3)	72		14	12		46		2		56	8
27	Б1.В.ОД.16	Теория автоматического управления	Зач(2)	72	36	16	20		36		2		Зач		36						Зач(3)	72		16	20		36		2		56	7	
28	Б1.В.ОД.11	Компьютерно-интегрированное заготовительное производство	Зач(2)	180	72	32	40		108		5		Зач		72						Зач(3)	180		32	40		108		5		1	7	
29	ФТД.1	Военная подготовка	Зач	54	54			54			1,5		Зач	54	108			54			1,5	Зач(2)	108			108			3			345678	
30	Б3.2	экономической части											(2)								(2)									3	8		
31	Б3.3	нормоконтролю											(2)								(2)										8		
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>																																	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																	
<b>КАНИКУЛЫ</b>																				2		8		10									

Индекс	Наименование	Каф	Формирование компетенции														
			ОК-1 ОПК-5	ОК-2 ПК-10	ОК-3 ПК-11	ОК-4 ПК-12	ОК-5 ПК-13	ОК-6 ПК-14	ОК-7 ПК-6	ОК-8 ПК-7	ОПК-1 ПК-8	ОПК-2 ПК-9	ОПК-3	ОПК-4			
Б1.В.ДВ.5.1	Технология, организация и предпринимательство в машиностроении	63	ПК-7														
Б1.В.ДВ.6.1	Разработка оптимальных технологических процессов с использованием САЕ/CAD/CAM/PDM - систем	63	ОПК-3	ПК-10	ПК-11												
Б1.В.ДВ.5.2	Организация машиностроительного производства и его организационно-экономическое моделирование	63	ОК-8	ПК-10	ПК-7												
Б1.В.ДВ.6.2	Разработка технологических процессов механической обработки и их реализация на виртуальных станках	63	ОПК-3	ПК-10	ПК-11												
Б1.В.ДВ.5.3	Групповая обработка в многономенклатурном производстве	63	ПК-10	ПК-7													
Б1.В.ДВ.6.3	Технологические методы обеспечения надежности изделий	63	ОПК-3	ПК-10	ПК-11	ПК-13	ПК-8										
Б1.В.ДВ.5.4	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.5 для студентов с ограниченными возможностями здоровья	63	ОК-5														
Б1.В.ДВ.6.4	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.6 для студентов с ограниченными возможностями здоровья	63	ОК-5														
БЗ.1	Государственный экзамен	3	ОК-3	ПК-7													
БЗ.1	Защита выпускной квалификационной работы	3	ОК-3	ПК-7													
БЗ.3	нормоконтролю	3	ОК-3	ПК-7													
Б1.Б.1	История	128	ОК-1	ОК-4	ОК-5	ОК-6											
Б1.Б.2	Иностранный язык	10	ОК-1	ОК-3	ОК-5												
Б1.Б.3	Философия	128	ОК-1	ОК-4	ОК-5												
Б1.Б.4	Высшая математика	4	ОПК-1														
Б1.Б.5	Алгебра и геометрия	4	ОПК-1														
Б1.Б.6	Начертательная геометрия	9	ОПК-1														
Б1.Б.7	Графические редакторы	9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3												
Б1.Б.8	Инженерная графика	9	ОПК-1	ОПК-3	ПК-11	ПК-8											
Б1.Б.9	Информатика	25	ОПК-1	ОПК-2	ПК-9												
Б1.Б.10	Компьютерная графика	9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-11	ПК-8										
Б1.Б.11	Химия	51	ОПК-1														
Б1.Б.12	Физика	48	ОПК-1														
Б1.Б.13	Термодинамика	44	ОПК-1														
Б1.Б.14	Теоретическая механика	42	ОПК-1														
Б1.Б.15	Материаловедение	47	ОПК-4														
Б1.Б.16	Теплопередача	44	ОПК-1														

Индекс	Наименование	Каф	Формирование компетенции														
			ОК-2	ОК-4	ОК-6	ОПК-5	ПК-10										
Б1.Б.17	История науки и техники	14	ОК-2	ОК-4	ОК-6	ОПК-5	ПК-10										
Б1.Б.18	Основы технологии машиностроения	63	ОПК-4	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-6	ПК-7									
Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности	52	ОК-2	ОК-4	ОК-8												
Б1.Б.20	Физическая культура	21	ОК-7														
Б1.В.Од.1	Технология конструкционных материалов	63	ОПК-5														
Б1.В.Од.1	Экономическая теория	53	ОК-2														
Б1.В.Од.1	Моделирование процессов литья, горячей и листовой штамповки	63	ОПК-3	ОПК-4													
Б1.В.Од.2	Экология	52	ОК-4														
Б1.В.Од.2	Электрофизическая и электрохимическая обработка материалов	63	ОПК-5														
Б1.В.Од.2	Автоматизированная разработка заготовительных технологических процессов	63	ОПК-4														
Б1.В.Од.3	Теория механизмов и машин	29	ОПК-4	ПК-12													
Б1.В.Од.4	Соппротивление материалов	40	ОПК-4	ПК-12													
Б1.В.Од.5	Гидравлика	44	ОПК-4	ПК-12													
Б1.В.Од.6	Основы метода конечных элементов	14	ОПК-2	ПК-12													
Б1.В.Од.7	САЕ-системы в механике деформируемого твердого тела	63	ОПК-2	ПК-12													
Б1.В.Од.8	САЕ-системы в механике жидкости и газа	44	ОПК-2	ПК-12													
Б1.В.Од.9	Метрология, стандартизация и сертификация	63	ОПК-4														
Б1.В.Од.10	Детали машин и основы конструирования	29	ОПК-4														
Б1.В.Од.12	Технологическое оснащение автоматизированных производств	63	ОПК-5	ПК-13	ПК-14												
Б1.В.Од.14	Электротехника	56	ОПК-5														
Б1.В.Од.15	Электроника	56	ОПК-5														
Б1.В.Од.16	Теория автоматического управления	1	ОПК-5														
Б1.В.Од.17	Процессы и операции формообразования	63	ОПК-5														
Б1.В.Од.18	Оборудование машиностроительных производств	63	ОПК-5														
Б1.В.ДВ.1.1	Социология	128	ОК-1	ОК-4	ОК-6												
Б1.В.ДВ.1.2	Культурология и этика	128	ОК-1	ОК-4	ОК-6												
Б1.В.ДВ.1.3	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.1 для студентов с ограниченными возможностями здоровья	128	ОК-5														
Б1.В.ДВ.2.1	Физико-химические основы современных технологий	63	ПК-10	ПК-9													

Индекс	Наименование	Каф	Формирование компетенции																	
Б1.В.ДВ.2.2	Физические основы теплотехнических измерений	43	ПК-10	ПК-9																
Б1.В.ДВ.2.3	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.2 для студентов с ограниченными возможностями здоровья	63	ОК-5																	
ФТД.1	Военная подготовка	3	ОК-7																	
Б1.В.ДВ.3.1	Механика жидкости и газа	44	ПК-10																	
Б1.В.ДВ.3.2	Газовая динамика	44	ПК-10																	
Б1.В.ДВ.3.3	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.3 для студентов с ограниченными возможностями здоровья	44	ОК-5																	
Б1.В.ДВ.4.1	Технология комплексно-механизированного сборочно-сварочного производства	63	ОПК-3	ПК-9																
Б1.В.ДВ.4.2	Основы технологии сборки изделий, применение сварочных процессов	63	ОПК-3	ПК-9																
Б1.В.ДВ.4.3	Контроль качества в сборочно-сварочном производстве	63	ПК-9																	
Б1.В.ДВ.4.4	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.4 для студентов с ограниченными возможностями здоровья	63	ОК-5																	
Б1.В.ДВ.1	Элективные курсы по физической культуре	21	ОК-7																	
Б1.В.ДВ.10.1	Современный режущий инструмент	63	ПК-6	ПК-8																
Б1.В.ДВ.10.2	Режущий инструмент для высокоскоростной обработки	63	ПК-6	ПК-8																
Б1.В.ДВ.10.3	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.10 для студентов с ограниченными возможностями здоровья	63	ОК-5																	
Б2.П.2	Первая производственная практика	63	ОК-3	ОК-4	ОК-8	ПК-7														
Б2.П.3	Вторая производственная практика	63	ОК-3	ОК-4	ОК-8	ПК-6	ПК-7													
Б2.У.1	Учебная практика	63	ОК-3	ОК-4																
Б2.Н.1	Преддипломная практика	63	ОК-3	ОК-4	ПК-7															
Б1.В.ДВ.7.1	Основы рабочих процессов газотурбинных двигателей	43	ПК-11	ПК-13	ПК-8															
Б1.В.ДВ.7.2	Основы рабочих процессов ракетных двигателей	43	ПК-11	ПК-13	ПК-8															
Б1.В.ДВ.7.3	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.7 для студентов с ограниченными возможностями здоровья	43	ОК-5																	
Б1.В.ДВ.8.1	Информационные технологии в механообрабатывающем производстве	63	ОК-8	ПК-6	ПК-8															

Индекс	Наименование	Каф	Формирование компетенции											
			ОК-8	ПК-6	ПК-8									
Б1.В.ДВ.8.2	Моделирование процессов механической обработки	63	ОК-8	ПК-6	ПК-8									
Б1.В.ДВ.8.3	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.8 для студентов с ограниченными возможностями здоровья	63	ОК-5											
Б1.В.ДВ.9.1	Авиационные двигатели как объект производства	14	ПК-13	ПК-8										
Б1.В.ДВ.9.2	Ракетные двигатели как объект производства	43	ПК-13	ПК-8										
Б1.В.ДВ.9.3	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.9 для студентов с ограниченными возможностями здоровья	14	ОК-5											
	<b>Практики</b>		<b>ОК-3</b>	<b>ОК-4</b>	<b>ОК-8</b>	<b>ПК-6</b>	<b>ПК-7</b>							
Б2.П.2	Первая производственная практика	63	ОК-3	ОК-4	ОК-8	ПК-7								
Б2.П.3	Вторая производственная практика	63	ОК-3	ОК-4	ОК-8	ПК-6	ПК-7							
Б2.У.1	Учебная практика	63	ОК-3	ОК-4										
Б2.Н.1	Преддипломная практика	63	ОК-3	ОК-4	ПК-7									
	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		<b>ОК-3</b>	<b>ПК-7</b>										
Б3.1	Государственный экзамен	3	ОК-3	ПК-7										
	<b>Факультативы</b>		<b>ОК-7</b>											
ФТД.1	Военная подготовка	3	ОК-7											

	Индекс	Содержание
1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.В.ДВ.1.1	Социология
	Б1.В.ДВ.1.2	Культурология и этика
2	ОК-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах
	Б1.Б.17	История науки и техники
	Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.1	Экономическая теория
3	ОК-3	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б3.1	Государственный экзамен
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б3.2	экономической части
	Б3.3	нормоконтролю
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б2.П.2	Первая производственная практика
	Б2.П.3	Вторая производственная практика
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.Н.1	Преддипломная практика
4	ОК-4	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.Б.17	История науки и техники
	Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.2	Экология
	Б1.В.ДВ.1.1	Социология
	Б1.В.ДВ.1.2	Культурология и этика
	Б2.П.2	Первая производственная практика

	Индекс	Содержание
	Б2.П.3	Вторая производственная практика
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.Н.1	Преддипломная практика
5	ОК-5	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.В.ДВ.5.4	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.5 для студентов с ограниченными возможностями здоровья
	Б1.В.ДВ.6.4	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.6 для студентов с ограниченными возможностями здоровья
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.В.ДВ.1.3	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.1 для студентов с ограниченными возможностями здоровья
	Б1.В.ДВ.2.3	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.2 для студентов с ограниченными возможностями здоровья
	Б1.В.ДВ.3.3	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.3 для студентов с ограниченными возможностями здоровья
	Б1.В.ДВ.4.4	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.4 для студентов с ограниченными возможностями здоровья
	Б1.В.ДВ.10.3	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.10 для студентов с ограниченными возможностями здоровья
	Б1.В.ДВ.7.3	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.7 для студентов с ограниченными возможностями здоровья
	Б1.В.ДВ.8.3	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.8 для студентов с ограниченными возможностями здоровья
	Б1.В.ДВ.9.3	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.9 для студентов с ограниченными возможностями здоровья
6	ОК-6	способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.17	История науки и техники
	Б1.В.ДВ.1.1	Социология
	Б1.В.ДВ.1.2	Культурология и этика
7	ОК-7	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.20	Физическая культура
	ФТД.1	Военная подготовка
	Б1.В.ДВ.1	Элективные курсы по физической культуре
8	ОК-8	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.В.ДВ.5.2	Организация машиностроительного производства и его организационно-экономическое моделирование
	Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности
	Б2.П.2	Первая производственная практика



	Индекс	Содержание
	Б2.П.3	Вторая производственная практика
	Б1.В.ДВ.8.1	Информационные технологии в механообрабатывающем производстве
	Б1.В.ДВ.8.2	Моделирование процессов механической обработки
9	ОПК-1	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
	Б1.Б.4	Высшая математика
	Б1.Б.5	Алгебра и геометрия
	Б1.Б.6	Начертательная геометрия
	Б1.Б.7	Графические редакторы
	Б1.Б.8	Инженерная графика
	Б1.Б.9	Информатика
	Б1.Б.10	Компьютерная графика
	Б1.Б.11	Химия
	Б1.Б.12	Физика
	Б1.Б.13	Термодинамика
	Б1.Б.14	Теоретическая механика
	Б1.Б.16	Теплопередача
10	ОПК-2	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	Б1.Б.7	Графические редакторы
	Б1.Б.9	Информатика
	Б1.Б.10	Компьютерная графика
	Б1.В.ОД.6	Основы метода конечных элементов
	Б1.В.ОД.7	CAE-системы в механике деформируемого твердого тела
	Б1.В.ОД.8	CAE-системы в механике жидкости и газа
11	ОПК-3	способностью использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности
	Б1.В.ДВ.6.1	Разработка оптимальных технологических процессов с использованием CAE/CAD/CAM/PDM - систем

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.6.2	Разработка технологических процессов механической обработки и их реализация на виртуальных станках
	Б1.В.ДВ.6.3	Технологические методы обеспечения надежности изделий
	Б1.Б.7	Графические редакторы
	Б1.Б.8	Инженерная графика
	Б1.Б.10	Компьютерная графика
	Б1.В.ОД.1	Моделирование процессов литья, горячей и листовой штамповки
	Б1.В.ОД.11	Компьютерно-интегрированное заготовительное производство
	Б1.В.ДВ.4.1	Технология комплексно-механизированного сборочно-сварочного производства
	Б1.В.ДВ.4.2	Основы технологии сборки изделий, применение сварочных процессов
12	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выбора на основе анализа вариантов оптимального прогнозируемых последствий решения
	Б1.Б.15	Материаловедение
	Б1.Б.18	Основы технологии машиностроения
	Б1.В.ОД.1	Моделирование процессов литья, горячей и листовой штамповки
	Б1.В.ОД.2	Автоматизированная разработка заготовительных технологических процессов
	Б1.В.ОД.3	Теория механизмов и машин
	Б1.В.ОД.4	Сопротивление материалов
	Б1.В.ОД.5	Гидравлика
	Б1.В.ОД.9	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б1.В.ОД.10	Детали машин и основы конструирования
	Б1.В.ОД.11	Компьютерно-интегрированное заготовительное производство
13	ОПК-5	способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
	Б1.Б.17	История науки и техники
	Б1.В.ОД.1	Технология конструкционных материалов
	Б1.В.ОД.2	Электрофизическая и электрохимическая обработка материалов
	Б1.В.ОД.12	Технологическое оснащение автоматизированных производств
	Б1.В.ОД.13	Технологические процессы в машиностроении
	Б1.В.ОД.14	Электротехника
	Б1.В.ОД.15	Электроника
	Б1.В.ОД.16	Теория автоматического управления

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.17	Процессы и операции формообразования
	Б1.В.ОД.18	Оборудование машиностроительных производств
14	ПК-6	способностью участвовать в организации процессов разработки и производства изделий машиностроения, средств технологического оснащения и автоматизации производственных и технологических процессов, выбора технологий, средств технологического оснащения, вычислительной техники для реализации процессов проектирования, изготовления, технологического диагностирования и программных испытаний изделий
	Б1.Б.18	Основы технологии машиностроения
	Б1.В.ДВ.10.1	Современный режущий инструмент
	Б1.В.ДВ.10.2	Режущий инструмент для высокоскоростной обработки
	Б2.П.3	Вторая производственная практика
	Б1.В.ДВ.8.1	Информационные технологии в механообрабатывающем производстве
	Б1.В.ДВ.8.2	Моделирование процессов механической обработки
15	ПК-7	способностью участвовать: в организации работы малых коллективов исполнителей, планировать работы малых коллективов исполнителей, планировать работу персонала и фондов оплаты труда, принимать управленческие решения на основе экономических расчетов; в организации работ по обследованию и реинжинирингу бизнес-процессов машиностроительных предприятий, анализу затрат на обеспечение требуемого качества продукции, результатов деятельности производственных подразделений, разработке оперативных планов их
	Б1.В.ДВ.5.1	Технология, организация и предпринимательство в машиностроении
	Б1.В.ДВ.5.2	Организация машиностроительного производства и его организационно-экономическое моделирование
	Б1.В.ДВ.5.3	Групповая обработка в многономенклатурном производстве
	Б3.1	Государственный экзамен
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б3.2	экономической части
	Б3.3	нормоконтролю
	Б1.Б.18	Основы технологии машиностроения
	Б2.П.2	Первая производственная практика
	Б2.П.3	Вторая производственная практика
	Б2.Н.1	Преддипломная практика

	Индекс	Содержание
16	ПК-8	способностью участвовать в разработке и практическом освоении средств и систем машиностроительных производств, подготовке планов освоения новой техники и технологий, составлении заявок на проведение сертификации продукции, технологий, средств и систем машиностроительных производств
	Б1.В.ДВ.6.3	Технологические методы обеспечения надежности изделий
	Б1.Б.8	Инженерная графика
	Б1.Б.10	Компьютерная графика
	Б1.В.ДВ.10.1	Современный режущий инструмент
	Б1.В.ДВ.10.2	Режущий инструмент для высокоскоростной обработки
	Б1.В.ДВ.7.1	Основы рабочих процессов газотурбинных двигателей
	Б1.В.ДВ.7.2	Основы рабочих процессов ракетных двигателей
	Б1.В.ДВ.8.1	Информационные технологии в механообрабатывающем производстве
	Б1.В.ДВ.8.2	Моделирование процессов механической обработки
	Б1.В.ДВ.9.1	Авиационные двигатели как объект производства
	Б1.В.ДВ.9.2	Ракетные двигатели как объект производства
17	ПК-9	способностью разрабатывать документацию (графики, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы, средства и системы технологического оснащения производства) отчетности по установленным формам, документацию, регламентирующую качество выпускаемой продукции, а также находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) как при краткосрочном, так и при долгосрочном планировании
	Б1.Б.9	Информатика
	Б1.В.ДВ.2.1	Физико-химические основы современных технологий
	Б1.В.ДВ.2.2	Физические основы теплотехнических измерений
	Б1.В.ДВ.4.1	Технология комплексно-механизированного сборочно-сварочного производства
	Б1.В.ДВ.4.2	Основы технологии сборки изделий, применение сварочных процессов
	Б1.В.ДВ.4.3	Контроль качества в сборочно-сварочном производстве
18	ПК-10	способностью к пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств
	Б1.В.ДВ.6.1	Разработка оптимальных технологических процессов с использованием САЕ/CAD/CAM/PDM - систем
	Б1.В.ДВ.5.2	Организация машиностроительного производства и его организационно-экономическое моделирование

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.6.2	Разработка технологических процессов механической обработки и их реализация на виртуальных станках
	Б1.В.ДВ.5.3	Групповая обработка в многономенклатурном производстве
	Б1.В.ДВ.6.3	Технологические методы обеспечения надежности изделий
	Б1.Б.17	История науки и техники
	Б1.В.ДВ.2.1	Физико-химические основы современных технологий
	Б1.В.ДВ.2.2	Физические основы теплотехнических измерений
	Б1.В.ДВ.3.1	Механика жидкости и газа
	Б1.В.ДВ.3.2	Газовая динамика
19	ПК-11	способностью выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем машиностроительных производств
	Б1.В.ДВ.6.1	Разработка оптимальных технологических процессов с использованием CAE/CAD/CAM/PDM - систем
	Б1.В.ДВ.6.2	Разработка технологических процессов механической обработки и их реализация на виртуальных станках
	Б1.В.ДВ.6.3	Технологические методы обеспечения надежности изделий
	Б1.Б.8	Инженерная графика
	Б1.Б.10	Компьютерная графика
	Б1.В.ДВ.7.1	Основы рабочих процессов газотурбинных двигателей
	Б1.В.ДВ.7.2	Основы рабочих процессов ракетных двигателей
20	ПК-12	способностью выполнять работы по диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств с использованием необходимых методов и средств анализа
	Б1.Б.18	Основы технологии машиностроения
	Б1.В.ОД.3	Теория механизмов и машин
	Б1.В.ОД.4	Сопротивление материалов
	Б1.В.ОД.5	Гидравлика
	Б1.В.ОД.6	Основы метода конечных элементов
	Б1.В.ОД.7	CAE-системы в механике деформируемого твердого тела
	Б1.В.ОД.8	CAE-системы в механике жидкости и газа

	Индекс	Содержание
21	ПК-13	способностью проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций
	Б1.В.ДВ.6.3	Технологические методы обеспечения надежности изделий
	Б1.Б.18	Основы технологии машиностроения
	Б1.В.ОД.12	Технологическое оснащение автоматизированных производств
	Б1.В.ОД.13	Технологические процессы в машиностроении
	Б1.В.ДВ.7.1	Основы рабочих процессов газотурбинных двигателей
	Б1.В.ДВ.7.2	Основы рабочих процессов ракетных двигателей
	Б1.В.ДВ.9.1	Авиационные двигатели как объект производства
	Б1.В.ДВ.9.2	Ракетные двигатели как объект производства
22	ПК-14	способностью проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций
	Б1.Б.18	Основы технологии машиностроения
	Б1.В.ОД.12	Технологическое оснащение автоматизированных производств
	Б1.В.ОД.13	Технологические процессы в машиностроении

Индекс	Дисциплина	Вид	Сем
Б1.В.ДВ.5.1	Технология, организация и предпринимательство в машиностроении	КР	8
Б1.В.ДВ.6.1	Разработка оптимальных технологических процессов с использованием CAE/CAD/CAM/PDM - систем	КР	8
Б1.В.ДВ.5.2	Организация машиностроительного производства и его организационно-экономическое моделирование	КР	8
Б1.В.ДВ.6.2	Разработка технологических процессов механической обработки и их реализация на виртуальных станках	КР	8
Б1.В.ДВ.5.3	Групповая обработка в многономенклатурном производстве	КР	8
Б1.В.ДВ.6.3	Технологические методы обеспечения надежности изделий	КР	8
Б1.В.ДВ.5.4	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.5 для студентов с ограниченными возможностями здоровья	КР	8
Б1.В.ДВ.6.4	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.6 для студентов с ограниченными возможностями здоровья	КР	8
Б1.Б.13	Термодинамика	КР	3
Б1.Б.16	Теплопередача	КР	5
Б1.Б.18	Основы технологии машиностроения	КП	7
Б1.В.ОД.1	Технология конструкционных материалов	КР	6
Б1.В.ОД.3	Теория механизмов и машин	КП	4
Б1.В.ОД.4	Соппротивление материалов	КР	4
Б1.В.ОД.10	Детали машин и основы конструирования	КП	6
Б1.В.ДВ.3.1	Механика жидкости и газа	КР	5
Б1.В.ДВ.3.2	Газовая динамика	КР	5
Б1.В.ДВ.3.3	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.3 для студентов с ограниченными возможностями здоровья	КР	5
Б1.В.ДВ.10.1	Современный режущий инструмент	КР	7
Б1.В.ДВ.10.2	Режущий инструмент для высокоскоростной обработки	КР	7
Б1.В.ДВ.10.3	Дисциплина по модулю Б1.В.ДВ.10 для студентов с ограниченными возможностями здоровья	КР	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			###													
Итого по ООП (без факультативов)			###	247,00	60,00	30,00	30,00	60,00	27,50	32,50	68,00	28,00	40,00	59,00	30,50	28,50
Итого по блоку Б1	84,2	15,8	###	228,00	57,00	30,00	27,00	55,00	27,50	27,50	63,00	28,00	35,00	53,00	30,50	22,50
Дисциплины (модули)	84,2	15,8	###	228,00	57,00	30,00	27,00	55,00	27,50	27,50	63,00	28,00	35,00	53,00	30,50	22,50
Базовая часть			###	192,00	57,00	30,00	27,00	52,00	24,50	27,50	51,00	24,00	27,00	32,00	26,50	5,50
Вариативная часть			###	36,00				3,00	3,00		12,00	4,00	8,00	21,00	4,00	17,00
Практики			###	19,00	3,00		3,00	5,00		5,00	5,00		5,00	6,00		6,00
Базовая часть			###													
Вариативная часть			###		3,00		3,00	5,00		5,00	5,00		5,00	6,00		6,00
Государственная итоговая аттестация			###													
Базовая часть			###													
Вариативная часть			###													
Факультативы			###	8,00				2,50	1,25	1,25	2,50	1,25	1,25	3,00	1,50	1,50

Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)	8	4	4	8	4	4	9	4	5	6	3	3
	ЗАЧЕТЫ (За)	8	5	3	10	5	5	11	6	5	12	8	4
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)	3	1	2	4	1	3	3		3	1		1
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)				1		1	1			1	1	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)				2	1	1	4	2	2	3	1	2
	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
9	Кафедра инженерной графики
10	Кафедра иностранных языков и русского как иностранного
14	Кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов
21	Кафедра физвоспитания
25	Кафедра суперкомпьютеров и общей информатики
29	Кафедра основ конструирования машин
40	Кафедра сопротивления материалов
42	Кафедра теоретической механики
43	Кафедра теории двигателей летательных аппаратов
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
56	Кафедра электротехники
63	Кафедра технологий производства двигателей
128	Кафедра философии