



Учебный план подготовки бакалавра по направлению 141100 Энергетическое машиностроение

профиль

Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели (ГТУ)

Код учебных циклов и разделов	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СЕМЕСТРАМ					ОБЪЕМ РАБОТЫ СТУДЕНТА		РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ								Закрепленная кафедра	КОДЫ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ **)
		экзамен	зачет	курсовой проект	курсовая работа	расчетно-графическая работа	Общая, в зачетных единицах по ФГОС	Общая, в часах	ТРУДОЕМКОСТЬ									
									I курс		II курс		III курс		IV курс			
									1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр		
								ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>Б.1</b>	<b>Гуманитарный, социальный и экономический цикл</b>						<b>31</b>	<b>1116</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>		
<b>Б.1.Б.0</b>	<b>Базовая часть</b>						<b>18</b>	<b>648</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>		
Б.1	Философия		3				3	108			3							34
Б.2	История	1					4	144	4									40
Б.3	Иностранный язык	2					8	288	4	4								37
Б.4	Экономика	7					3	108							3			2
<b>Б.1.В.0</b>	<b>Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору</b>						<b>13</b>	<b>468</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
В.1	История развития газотурбинных технологий		1				3	108	3									46
В.2	Социология		2				2	72		2								5
В.3	Политология		4				2	72				2						3
<b>Б.1.В.0.В.0</b>	<b>Дисциплины по выбору *)</b>						<b>6</b>	<b>216</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
В.1.В.1	Психология и педагогика		3				2	72			2							7
В.1.В.2	Психология общения		3				2	72			2							7
В.2.В.1	Русский язык и культура речи		2				2	72		2								39
В.2.В.2	Татарский язык и культура речи		2				2	72		2								39
В.3.В.1	Правоведение		1				2	72	2									3
В.3.В.2	Правовая культура		1				2	72	2									3
<b>Б.2</b>	<b>Математический и естественнонаучный цикл</b>						<b>70</b>	<b>2520</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>0</b>		
<b>Б.2.Б.0</b>	<b>Базовая часть</b>						<b>40</b>	<b>1440</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Б.1	Высшая математика	24	13				14	504	3	4	3	4						31
Б.2	Информатика	2					4	144		4								24
Б.3	Физика	3	12				10	360	3	3	4							32
Б.4	Химия	1					3	108	3									18
Б.5	Теоретическая механика	3	2				6	216		3	3							33
Б.6	Экология	2					3	108		3								4

Код учебных циклов и разделов	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СЕМЕСТРАМ					ОБЪЕМ РАБОТЫ СТУДЕНТА		РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ								Закрепленная кафедра	КОДЫ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ (**)
		экзамен	зачет	курсовой проект	курсовая работа	расчетно-графическая работа	Общая, в зачетных единицах по ФГОС	Общая, в часах	ТРУДОЕМКОСТЬ									
									I курс		II курс		III курс		IV курс			
									1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр		
ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>Б.2.В.0</b>	<b>Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору</b>						<b>30</b>	<b>1080</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>0</b>		
В.1	Дополнительные главы высшей математики		5				4	144					4					31
В.2	Специальные разделы физики		4				4	144				4						32
В.3	Компьютерные технологии		3				2	72			2							36
В.4	Математические методы теории надежности	6					4	144						4				46
В.5	Введение в специальность		2				3	108		3								46
<b>Б.2.В.0.В.0</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>						<b>13</b>	<b>468</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>		
В.1.В.1	Компьютерные технологии в энергомашиностроении	5					5	180					5					46
В.1.В.2	Компьютерный анализ и моделирование	5					5	180					5					46
В.2.В.1	Математическое обеспечение расчета ГТУ		6				4	144						4				46
В.2.В.2	Программное обеспечение расчета ПТУ		6				4	144						4				46
В.3.В.1	Современные технологии и CAD/CAM системы		7				4	144							4			46
В.3.В.2	Основы конструирования в энергомашиностроении		7				4	144							4			46
<b>Б.3</b>	<b>Профессиональный цикл</b>						<b>113</b>	<b>4068</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>16</b>		
<b>Б.3.Б.0</b>	<b>Базовая часть</b>						<b>57</b>	<b>2052</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>		
Б.1	Начертательная геометрия. Инженерная графика	1	2				7	252	4	3								36
Б.2	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	3					5	180			5							28
Б.3	Механика материалов и конструкций	4	3		4		8	288			2	6						33
Б.4	Детали машин и основы конструирования	5	4	5			9	324				3	6					11
Б.5	Метрология, стандартизация и сертификация		5				2	72					2					25
Б.6	Электротехника и электроника	4					6	216				6						19
Б.7	Механика жидкости и газа	5					6	216					6					12
Б.8	Термодинамика	4	3				8	288			3	5						12
Б.9	Управление техническими системами		7				3	108							3			25
Б.10	Безопасность жизнедеятельности		7				3	108							3			16
<b>Б.3.В.0</b>	<b>Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору</b>						<b>56</b>	<b>2016</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>19</b>	<b>16</b>		
В.1	Динамика и прочность турбомашин		5				5	180					5					11
В.2	Паротурбинные установки	6	7		7		9	324						4	5			46
В.3	Энергетические машины и установки		5				4	144					4					46
В.4	Автоматическое регулирование энергоустановок	8					4	144								4		46

Код учебных циклов и разделов	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СЕМЕСТРАМ					ОБЪЕМ РАБОТЫ СТУДЕНТА		РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ								Закрепленная кафедра	КОДЫ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ **)	
		экзамен	зачет	курсовой проект	курсовая работа	расчетно-графическая работа	Общая, в зачетных единицах по ФГОС	Общая, в часах	ТРУДОЕМКОСТЬ										
									I курс		II курс		III курс		IV курс				
									1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр			
								ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
B.5	Газотурбинные установки	7	6			7	9	324						4	5		46		
B.6	Парогазовые установки	8				8	4	144								4	46		
B.7	Эксплуатация, диагностика и надежность ГТУ		7				4	144							4		46		
<b>Б.3.В.0.В.0</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>						<b>17</b>	<b>612</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>8</b>			
V.1.V.1	Конструкция газотурбинных установок	7	8		8		8	288							5	3	46		
V.1.V.2	Конструкция паровых турбин	7	8		8		8	288							5	3	46		
V.2.V.1	Режимы работы газотурбинных установок		8				3	108								3	46		
V.2.V.2	Режимы работы паротурбинных установок		8				3	108								3	46		
V.3.V.1	НИР		8				2	72								2	46		
V.3.V.2	Методы научных исследований		8				2	72								2	46		
V.4.V.1	Устройства для сжигания топлива в энергетических машинах		6				4	144						4			46		
V.4.V.2	Перенос энергии излучения в энергетических установках		6				4	144						4			46		
B.4	Физическая культура		246				2	400	X	X	X	X	X	2			21		
B.5	Учебная и производственная практики						12	432		3		3		6			46		
B.6	Итоговая государственная аттестация						12	432								12	46		
	Общая трудоемкость основной образовательной программы бакалавра						240	8968	26	34	27	33	32	28	32	28			
	за год						240		60	60	60	60	60	60	60	60			
	Число экзаменов						24		3	4	3	4	3	2	3	2			

\*) В период обучения студенту необходимо изучить любые из предложенных дисциплин цикла, при условии, что суммарная трудоемкость этих дисциплин составит не менее указанных зачетных единиц.

\*\*\*) Графа заполняется для каждой дисциплины или комплекса дисциплин с учетом приобретаемых компетенций, представленных в разделе 5 "Требования к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата", соответствующего ФГОС ВПО.

Код учебных циклов и разделов	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СЕМЕСТРАМ					ОБЪЕМ РАБОТЫ СТУДЕНТА		РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ								Закрепленная кафедра	КОДЫ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ **)
		экзамен	зачет	курсовой проект	курсовая работа	расчетно-графическая работа	ТРУДОЕМКОСТЬ		I курс		II курс		III курс		IV курс			
							Общая, в зачетных единицах по ФГОС	Общая, в часах	1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр		
									неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя		
ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19