

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанский национальный исследовательский технологический университет"
Институт химического и нефтяного машиностроения

УТВЕРЖДАЮ



Ректор Юшин С.В.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7

от 04.06.2018

15.03.02

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль: Вакуумная и компрессорная техника физических установок

Кафедра: Вакуумная техника электрофизических установок

Факультет: Механический

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская
- проектно-конструкторская
- производственно-технологическая

Год начала подготовки (по учебному плану)	2018
Образовательный стандарт	1170
	20.10.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

/ Бурмистров А.В. /

Начальник УМУ

/ Елякова Г.О. /

Начальник УМЦ

/ Китяева Д.А. /

Декан

/ Гаверилов А.В. /

Зав кафедрой

/ Аляев В.А. /

Ответственный за направление

/ Поницаров С.И. /

Руководитель ООП

/ Аляев В.А. /

Разработчик учебного плана

/ Фомина М.Г. /

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5							
№ п/п	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52								
I																																																												
II																																																												
III																																																												
IV																																																												

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сезн. 1	сезн. 2	Всего										
	Теоретическое обучение	18	18	36	18	18	36	18	18	36	18	9	27	135
Э	Экзаменационные сессии	3	2	5	3	3	6	2	2	4	3	2	5	20
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика								4	4		4	4	8
Д	Выпускная квалификационная работа											6	6	6
К	Каникулы	1	7	8	1	8	9	2	5	7	1	8	9	33
Итого		22	29	51	204									
Студентов														
Групп														

Распределение по курсам и семестрам																													Итого часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Код								
Курс 2						Курс 3						Курс 4																														
Семестр 4 [18 нед]						Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [18 нед]						Семестр 7 [18 нед]						Семестр 8 [9 нед]																		
ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр-оль	ЗЕТ												
4	30	171	180	135	486	162	30	126	171	207	468	108	28	126	234	112	468	108	34	117	180	135	486	162	30	54	108	54	270	54	30	-	37.2%	670								
6	30	171	180	135	485	162	30	126	171	207	468	108	28	126	234	76	432	108	32	117	180	135	485	162	30	54	108	54	270	54	30	-	36.6%	670								
8																																										
9	30	171	180	135	486	162	30	126	171	207	468	108	28	126	234	76	432	108	26	117	180	135	486	162	30	54	108	54	270	54	15	-	36.6%	670								
11																																										
12	30	171	180	135	486	162	30	126	171	207	468	108	28	126	234	76	432	108	26	117	180	135	486	162	30	54	108	54	270	54	15	-	36.6%	670								
14	21	126	117	72	342	135	22	36	54	72	198		10	9		27	72		3	36	36	36	108	36	7	18	18	54	99	27	6	-	39.3%	322								
15																																				36	66.7%	20	11			
16																																					36	66.7%	14	68		
18																																										
19																																										
21	2			18	18		1		18	18		1		18	18		1				18	18		1		18	18		1	36		100%	80			17						
22				10					10					10																												
24																					18	18	36	36	3											36	50%	12	80			
25																					2		10														36					
27	4																																				36	56%	16	9		
28																																										
30	3																																				36	26.7%	16	66		
31																																										
33																																						36	25%	14	32	
34																																										
36								18	36		54		3																								36		43			
37																																										
39																																						36	20%	12	75	
40																																										
42	3																																					36	40%	6	51	
43																																										
45																																							36	80%	6	13
46																																										
48	4	18		18	36	36	3																															36	36.4%	6	51	
49																																										
51		18	18	18	54	36	4																															36	33.3%	6	28	
52		2		4																																						
54																																							36		14	52
55																																										
57																																							36		14	52
58																																										
60	3																																						36		12	28
61																																										
63		18	18		72		3	18	18	36	72		4																									36	33.3%	20	82	
64		2	4								14																															
66		18	27		72	27	4																																36		12	45

	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Наименование	
4		
6		
8		
9		
11		
12		
14		
15	Гуманитарных дисциплин	ОК-2; ОК-3
16		
18	Философии и истории науки	ОК-1, 6
19		
21	Иностранных языков в профессиональ	ОК-5, 6, 7
22		
24	Экономикой	ОК-3; ПК-7
25		
27	Высшей математики	ОПК-1; ПК-1
28		
30	Физикой	ПК-1, 2
31		
33	История и химией	ПК-1, 2
34		
36	Промышленной безопасности	ОК-9; ПК-14
37		
39	Химической биотехнологии	ОПК-2, 3, 4, 5
40		
42	Теоретической механикой и сопротивле	ПК-2, 4
43		
45	Инженерной компьютерной графикой и	ОК-7; ПК-5
46		
48	Теоретической механикой и сопротивле	ПК-4, 16
49		
51	Машиноведения	ПК-5, 13
52		
54	Технологии конструкционных материа	ПК-5, 15
55		
57	Технологии конструкционных ма	ПК-9, 15
58		
60	Машиноведения	ОК-7; ПК-16
61		
63	Электропривода и электротехники	ОПК-5; ПК-5
64		
66	Процессов и аппаратов химической те	ОПК-2; ПК-2

Распределение по курсам и семестрам																												Часы в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Код			
Курс 2						Курс 3						Курс 4						ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр							СР	Контр. аль	ЗЕТ
Семестр 4 [18 нед]						Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [18 нед]																								
ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. аль	ЗЕТ						
67		2	10																																	
69		36	18	18	36	36	4				18	54																			36	40%	12		28	
70		2		6							4																									
72														18	36		54														36		12		28	
73													2	10																						
75																				18	18		45	27	3					36		10		43		
76																				2	8															
78		18	36		54		3																							36		10		4		
79		2	8																																	
81										9		9	54					2												36		50%		21		
82																																				
84	2																													36		66.7%	10		42	
85																																				
87																												36	36		2	36		100%		31
88																																				
90																																				
92	9	45	63	63	144	27	8	90	117	135	270	108	18	117	234	49	360	108	23	81	144	99	378	126	23	36	90		171	27	9	-	33.5%	348		
94	4	18	36		54		3	90	117	63	270	108	18	63	126	9	198	108	14	45	108	81	252	90	16	18	63		108	27	6	-	19%	235		
95	2																													36		66.7%	18		80	
96																																				
98																				9		27	36		2					36		75%	20		48	
99																				2		18														
101																				9		27	36		2					36		75%	20		10	
102																				2		18														
104	2								18		18	36	2																	36			8		4	
105																																				
107																				54		63	27	4			36		36		2	36		15		4
108																				15																
110		18	36		54		3																							36			20		4	
111			20																																	
113								18	18	18	54		3																	36		33.3%	12		4	
114								2		10																										
116								18	27	27	72	36	5																	36		37.5%	18		1	
117								2	8	8																										
119								18	36		54		3																	36			12		4	
120								2	10																											
122								36	18	18	72	36	5	18	54		72	36	5											36		12.5%	30		4	
123								2	12					2	14																					
125													18	36		54	36	4				18	18		1					36		25%	14		4	

	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Наименование	
67		
69	Машиноведения	ПК-5, 6
70		
72	Машиноведения	ПК-10, 11, 12
73		
75	Промышленной безопасности	ОК-9; ПК-14
76		
78	Вакуумной техники электрофизических	ПК-2, 3
79		
81	Физического воспитания	ОК-7, 8
82		
84	Проведения	ОК-1, 4
85		
87	Металлологии инженерной деятельности	ОК-4; ПК-8
88		
90		
91		
92		
93		
94		
95	Экономики	ОК-2, 3; ПК-7
96		
98	Социальной работы, педагогики и психологии	ОК-6, 7; ПК-4
99		
101	Государственного, муниципального управления и социологии	ОК-2, 6; ПК-4
102		
104	Вакуумной техники электрофизических установок	ОПК-4, 5; ПК-4
105		
107	Вакуумной техники электрофизических установок	ОПК-2; ПК-2, 6
108		
110	Вакуумной техники электрофизических	ОПК-1; ПК-5
111		
113	Вакуумной техники электрофизических	ПК-1, 3
114		
116	Автоматизированных систем сбора и с	ПК-2, 11
117		
119	Вакуумной техники электрофизических	ПК-2, 3
120		
122	Вакуумной техники электрофизических	ПК-1, 5, 15
123		
125	Вакуумной техники электрофизических установок	ПК-6, 9, 11

	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Наименование	
126		
128	Вакуумной техники электрофизических	ПК-5, 6, 9
129		
131	Вакуумной техники электрофизических установок	ПК-5, 15, 16
132		
134	Вакуумной техники электрофизических установок	ПК-9, 11, 12, 14
135		
137	Вакуумной техники электрофизических	ПК-8, 10, 12, 13
138		
140		
142		
144	Физического воспитания	ОК-7, 8; ПК-14
145		
148		
149	Логистики и управления	ОПК-1; ПК-1
150		
152	Логистики и управления	ОПК-1; ПК-1
153		
155		
156	Обучения на дузовычной основе	ОК-5; ОПК-3; ПК-1
157		
159	Обучения на дузовычной основе	ОК-5; ОПК-3; ПК-1
160		
162		
163	Методологии инженерной деятельности	ОК-5; ОПК-3; ПК-1
164		
166	Методологии инженерной деятельности	ОК-5; ОПК-3; ПК-1
167		
169		
170	Вакуумной техники электрофизических установок	ПК-2, 3, 4
171		
173	Вакуумной техники электрофизических	ПК-2, 3, 4
174		
176		
177	Инженерной компьютерной графикой и	ОПК-1; ПК-2
178		
180	Вакуумной техники электрофизических	ОПК-1; ПК-2
181		
183		

Распределение по курсам и семестрам																												Часы в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Код		
Курс 2						Курс 3						Курс 4																							
Семестр 4 [18 нед]						Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [18 нед]						Семестр 7 [18 нед]						Семестр 8 [9 нед]											
ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр							СР	Контроль
184												18	36			54		3											36			12		4	
185												2	10																						
187												18	36			54		3											36			12		4	
188																																			
190																																			
191		18	27		72	27	4					18	36			54		3											36			22		4	
192			10									2	10																						
194		18	27		72	27	4					18	36			54		3										36			22		4		
195																																			
197																																			
198												18	36			54		3											36			12		4	
199												2	10																						
201												18	36			54		3										36			12		4		
202																																			
204																																			
205																			18	18	18	54	36	4					36		33.3%	18		4	
206																			4	6	8														
208																			18	18	18	54	36	4				36		33.3%	18		4		
209																																			
211																																			
212																			18	18		72		3					36			13		4	
213																																			
215																			18	18		72		3				36			13		4		
216																																			
219																																			
221																																			
222	ЗЕТ	Неделя	Часы			ЗЕТ	Неделя	Часы			ЗЕТ	Неделя	Часы			ЗЕТ	Неделя	Часы			ЗЕТ	Неделя	Часы			ЗЕТ	Часы в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.							
223			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд		4	216		6					
225																																			
226																												36	1.50						4
227																																			
229																																			
230																																			
232												4	216		6												4	216		6					

	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Наименования	
184	Вакуумной техники и электротехники	ПК-6, 10, 13
185		
187	Вакуумной техники и электротехники	ПК-6, 10, 13
188		
190		
191	Вакуумной техники и электротехники	ПК-1, 9, 13
192		
194	Вакуумной техники и электротехники устройств	ПК-1, 9, 13
195		
197		
198	Вакуумной техники и электротехники устройств	ПК-3, 4, 5
199		
201	Вакуумной техники и электротехники устройств	ПК-3, 4, 5
202		
204		
205	Вакуумной техники и электротехники	ПК-1, 9, 11
206		
208	Вакуумной техники и электротехники устройств	ПК-1, 9, 11
209		
211		
212	Вакуумной техники и электротехники устройств	ПК-9, 10, 12
213		
215	Вакуумной техники и электротехники	ПК-9, 10, 12
216		
219		
221		Компетенции
222		
223		
225		
226	Вакуумной техники и электротехники устройств	ОПК-1, 2; ПК-15, 16
227		
229		
230		
232		

	Закрепленная кафедра	
	Наименование	Компетенции
233	Вакуумной техники электрофизических установок	ПК-3, 4, 5, 10, 11, 13, 14, 15, 16
234	Вакуумной техники электрофизических	ОПК-2; ПК-1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 15
235		
237		Компетенции
238		
239		
241		Компетенции
242		
243		
244		
246		Компетенции
247		
248		
249	Вакуумной техники электрофизических установок	ОК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ОПК-1, 2, 3, 4, 5; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16
250		
252		Компетенции
253		
254		
255	Методологии инженерной деятельности	ОПК-3; ПК-4
256		
258	Логистики и управления	ОПК-1; ПК-1
259		
261		

