МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский университет "МЭИ"
филиал ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ "в г. Смоленске

Утверждаю

Ректор _____ *Рогалев Н.Д.*
"25" 04 20 16 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 04/16 от 29.04.2016.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

15.03.02

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование
Профиль Оборудование нефтегазопереработки

Кафедра: Технологических машин и оборудования

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт 1170
20.10.2015

Виды деятельности
- научно-исследовательская; - проектно-конструкторская; - производственно-технологическая;

Согласовано

Первый проректор МЭИ _____ / *Степанова Т.А.*/

Начальник ОМО и УКО _____ / *Носов А.В.*/

Директор филиала _____ / *Федулов А.С.*/

Заместитель директора филиала _____ / *Рожков В.В.*/

Начальник учебного управления филиала _____ / *Скуратова Н.А.*/

Заведующий выпускающей кафедрой _____ / *Гончаров М.В.*/

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 2	22 - 2	29 - 5	6 - 12	13 - 1	20 - 2	27 - 2	3 - 9	10 - 1	17 - 2	24 - 3	1 - 7	8 - 14	15 - 2	22 - 2	29 - 4	5 - 11	12 - 1	19 - 2	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 2	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 2	23 - 2	30 - 5	6 - 12	13 - 1	20 - 2	27 - 3	4 - 10	11 - 1	18 - 2	25 - 3	1 - 7	8 - 14	15 - 2	22 - 2	29 - 5	6 - 12	13 - 1	20 - 2	27 -2	3 - 9	10 - 1	17 - 2	24 - 3
Нед	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																			К	Э	Э	Э	К																			Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II																			К	Э	Э	Э	К																			Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
III																			К	Э	Э	Э	К															Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																			К	Э	Э	Э	К															Э	Э	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	18	16	**34**	18	18	**36**	18	15	**33**	16	11	**27**	130
Э	Экзаменационные сессии	3	3	**6**	3	3	**6**	3	3	**6**	3	2	**5**	23
	Учебная практика (рассред.)		2	**2**										2
П	Производственная практика								4	**4**				4
	Производственная практика (рассред.)										2	4	**6**	6
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											4	**4**	4
К	Каникулы	2	8	**10**	2	8	**10**	2	7	**9**	2	8	**10**	39
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	208
Студентов														
Групп														

	Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ												Закрепленная кафедра	
												в том числе					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4				
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оце	Курсовые про	Курсовые раб	Рефераты	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по	СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Код	Наименование
15	Б1.Б.1	История			1			1		72	72	36	36		2	2	2	2											25	Гуманитарных наук
18	Б1.Б.2	Философия			4			4		72	72	36	36		2	2				2		2							25	Гуманитарных наук
21	Б1.Б.3	Иностранный язык	2		1					180	180	72	72	36	5	5	5	2	3										26	Иностранных языков
24	Б1.Б.4	Экономическая теория			3			3		72	72	36	36		2	2				2	2								19	"Экономика, бухгалтерский учет и аудит"
27	Б1.Б.5	Экономика и управление машиностроительным производством	7						7	108	108	36	36	36	3	3										3	3		18	Технологических машин и оборудования
30	Б1.Б.6	Высшая математика	13		2				12	540	540	234	216	90	15	15	10	6	4	5	5								23	Высшей математики
33	Б1.Б.7	Информационные технологии	12						12	360	360	144	126	90	10	10	10	6	4										16	Электроники и микропроцессорной техники
36	Б1.Б.8	Физика	23						23	360	360	162	126	72	10	10	4		4	6	6								21	Физики
39	Б1.Б.9	Теоретическая механика	3				3			216	216	90	90	36	6	6				6	6								18	Технологических машин и оборудования
42	Б1.Б.10	Химия	1						1	324	324	180	108	36	9	9	9	9											18	Технологических машин и оборудования
45	Б1.Б.11	Экология			2					72	72	36	36		2	2	2		2										21	Физики
48	Б1.Б.12	Инженерная графика	2				2			252	252	108	99	45	7	7	7		7										18	Технологических машин и оборудования
51	Б1.Б.13	Техническая механика	4						4	144	144	72	36	36	4	4				4		4							18	Технологических машин и оборудования
54	Б1.Б.14	Материаловедение	4							144	144	54	54	36	4	4				4		4							22	Теоретических основ электротехники
57	Б1.Б.15	Технология конструкционных материалов	5						5	180	180	72	63	45	5	5							5	5					18	Технологических машин и оборудования
60	Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация	4						4	180	180	72	63	45	5	5				5		5							18	Технологических машин и оборудования
63	Б1.Б.17	Механика жидкости и газа			5				5	144	144	72	72		4	4							4	4					18	Технологических машин и оборудования
66	Б1.Б.18	Основы проектирования			5				5	108	108	54	54		3	3							3	3					18	Технологических машин и оборудования
69	Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения	6			6				216	216	106	74	36	6	6							6		6				18	Технологических машин и оборудования
72	Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности			5			5		72	72	36	36		2	2							2	2					21	Физики
75	Б1.Б.21	Подъемно-транспортные установки	5			5				216	216	90	81	45	6	6							6	6					18	Технологических машин и оборудования
78	Б1.Б.22	Техническая термодинамика	5						5	216	216	90	90	36	6	6							6	6					18	Технологических машин и оборудования
81	Б1.Б.23	Физическая культура			24					72	72	36	36		2	2	1		1	1		1							27	Физвоспитания
84	Б1.Б.24	Культурология			3			3		72	72	36	36		2	2				2	2								25	Гуманитарных наук
87	Б1.Б.25	Правоведение			6			6		72	72	30	42		2	2							2		2				25	Гуманитарных наук
95	Б1.В.ОД.1	Методы исследования физических и химических процессов	5						5	144	144	54	54	36	4	4							4	4					18	Технологических машин и оборудования
98	Б1.В.ОД.2	Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии			4				4	144	144	72	72		4	4				4		4							18	Технологических машин и оборудования
101	Б1.В.ОД.3	Введение в профессиональную деятельность	1					1		108	108	36	36	36	3	3	3	3											18	Технологических машин и оборудования
104	Б1.В.ОД.4	Процессы и аппараты нефтегазопереработки	6						6	216	216	104	76	36	6	6							6		6				18	Технологических машин и оборудования

107	Б1.В.ОД.5	Технологическое оборудование нефтегазопереработки	7			7				288	288	126	117	45	8	8										8	8		18	Технологических машин и оборудования
110	Б1.В.ОД.6	Детали машин			4		4			144	144	72	72		4	4				4		4							18	Технологических машин и оборудования
113	Б1.В.ОД.7	Насосы, компрессоры, вентиляторы	6						6	144	144	46	62	36	4	4							4		4				18	Технологических машин и оборудования
116	Б1.В.ОД.8	Контроль производства нефтегазопереработки			7				7	144	144	72	72		4	4										4	4		18	Технологических машин и оборудования
119	Б1.В.ОД.9	Технология нефтегазопереработки	7			7				288	288	126	126	36	8	8										8	8		18	Технологических машин и оборудования
122	Б1.В.ОД.10	Газоснабжение	8			8				216	216	76	104	36	6	6										6		6	18	Технологических машин и оборудования
125	Б1.В.ОД.11	Теоретические основы физико-химического анализа			2				2	72	72	36	36		2	2	2		2										18	Технологических машин и оборудования
128	Б1.В.ОД.12	Основы расчета и конструирования оборудования	8			8				180	180	60	84	36	5	5										5		5	18	Технологических машин и оборудования
135		Элективные курсы по физической культуре		1-6						328	328	270	58																27	Физвоспитания
140	Б1.В.ДВ.1.1	Культура речи и деловое общение			1			1		72	72	36	36		2	2	2	2											25	Гуманитарных наук
143	Б1.В.ДВ.1.2	Психологические основы профессиональной деятельности			1			1		72	72	36	36		2	2	2	2											25	Гуманитарных наук
144	Б1.В.ДВ.1.3	Социология			1			1		72	72	36	36		2	2	2	2											25	Гуманитарных наук
148	Б1.В.ДВ.2.1	Химия нефти и газа			3				3	144	144	90	54		4	4				4	4								18	Технологических машин и оборудования
151	Б1.В.ДВ.2.2	Теоретические основы неорганической химии			3				3	144	144	90	54		4	4				4	4								18	Технологических машин и оборудования
155	Б1.В.ДВ.3.1	Прикладные компьютерные программы	4				4			216	216	72	99	45	6	6				6		6							18	Технологических машин и оборудования
158	Б1.В.ДВ.3.2	Компьютерная графика	4				4			216	216	72	99	45	6	6				6		6							18	Технологических машин и оборудования
162	Б1.В.ДВ.4.1	Вентиляция и очистка воздуха на промышленных предприятиях	6			6				144	144	60	48	36	4	4							4		4				18	Технологических машин и оборудования
165	Б1.В.ДВ.4.2	Специальные методы расчета оборудования нефтегазопереработки	6			6				144	144	60	48	36	4	4							4		4				18	Технологических машин и оборудования
169	Б1.В.ДВ.5.1	Основы энерго и ресурсосбережения	7						7	180	180	72	72	36	5	5										5	5		18	Технологических машин и оборудования
172	Б1.В.ДВ.5.2	Проектирование предприятий отрасли	7						7	180	180	72	72	36	5	5										5	5		18	Технологических машин и оборудования
176	Б1.В.ДВ.6.1	Электротехника и электроника	3						3	180	180	72	63	45	5	5				5	5								22	Теоретических основ электротехники
179	Б1.В.ДВ.6.2	Надежность технологического оборудования	3						3	180	180	72	63	45	5	5				5	5								18	Технологических машин и оборудования
183	Б1.В.ДВ.7.1	Качество продукции нефтегазопереработки			8				8	108	108	60	48		3	3										3		3	18	Технологических машин и оборудования
186	Б1.В.ДВ.7.2	Интеллектуальная собственность и патентоведение			8				8	108	108	60	48		3	3										3		3	18	Технологических машин и оборудования
190	Б1.В.ДВ.8.1	Управление техническими системами			6				6	72	72	36	36		2	2							2		2				15	Вычислительной техники
193	Б1.В.ДВ.8.2	Основы анализа технологических систем			6				6	72	72	36	36		2	2							2		2				18	Технологических машин и оборудования
197	Б1.В.ДВ.9.1	Ремонт, эксплуатация и обслуживание производственного оборудования			8				8	108	108	60	48		3	3										3		3	18	Технологических машин и оборудования
200	Б1.В.ДВ.9.2	Технологические потоки пищевых производств			8				8	108	108	60	48		3	3										3		3	18	Технологических машин и оборудования

211	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Вар	V			2				108	108		108		3	3	3		3										18	Технологических машин и оборудования
218	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар				6				108	108				3	3							3		3				18	Технологических машин и оборудования
219	Б2.П.2	Технологическая практика	Вар				6				108	108				3	3							3		3				18	Технологических машин и оборудования
220	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа	Вар	V			7				108	108		108		3	3										3	3		18	Технологических машин и оборудования
221	Б2.П.4	Преддипломная практика	Вар	V			8				216	216		216		6	6										6		6	18	Технологических машин и оборудования
226	Б3	Государственная итоговая аттестация									216	216				6	6										6		6	18	Технологических машин и оборудования

7;18	1	2 3 4	5	6	7	8	9	12	14	15	16	17	22	23	24	25	43	44	45	46	47	48	49	52	53	54
			Формы контроля							Всего часов					ЗЕТ											
												в том числе					Курс 1									
																	Семестр 1 [18 нед]							Семес		
	Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Рефераты	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб.	СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр
4		Итого	30	6	22	7	4	8	26	8968	8968	3698	3659	1179	240	240	180	126	252		414	162	30	144	144	180
6		Итого по ООП (без факультативов)	30	6	22	7	4	8	26	8968	8968	3698	3659	1179	240	240	180	126	252		414	162	30	144	144	180
8		Б=57% В=43% ДВ(от В)=36.9%										46%	40%	15%												
9		Итого по блоку Б1	30	6	22	7	4	8	26	8104	8104	3698	3227	1179	216	216	180	126	252		414	162	30	144	144	180
11		Б=57% В=43% ДВ(от В)=36.9%										46%	40%	15%												
12	Б1	Дисциплины (модули)	30	6	22	7	4	8	26	8104	8104	3698	3227	1179	216	216	180	126	252		414	162	30	144	144	180
14	Б1.Б	Базовая часть	18		13	2	2	6	14	4464	4464	1990	1754	720	124	124	144	126	162		342	126	25	126	126	126
15	Б1.Б.1	История			1			1		72	72	36	36		2	2	18		18		36		2			
18	Б1.Б.2	Философия			4			4		72	72	36	36		2	2										
21	Б1.Б.3	Иностранный язык	2		1					180	180	72	72	36	5	5			36		36		2			36
24	Б1.Б.4	Экономическая теория			3			3		72	72	36	36		2	2										
27	Б1.Б.5	Экономика и управление машиностроительным производством	7						7	108	108	36	36	36	3	3										
30	Б1.Б.6	Высшая математика	13		2				12	540	540	234	216	90	15	15	36	18	36		81	45	6	36		36
33	Б1.Б.7	Информационные технологии	12						12	360	360	144	126	90	10	10	36	36	18		81	45	6	18	36	
36	Б1.Б.8	Физика	23						23	360	360	162	126	72	10	10								18	36	18
39	Б1.Б.9	Теоретическая механика	3				3			216	216	90	90	36	6	6										
42	Б1.Б.10	Химия	1						1	324	324	180	108	36	9	9	54	72	54		108	36	9			
45	Б1.Б.11	Экология			2					72	72	36	36		2	2								18		18
48	Б1.Б.12	Инженерная графика	2				2			252	252	108	99	45	7	7								36	54	
51	Б1.Б.13	Техническая механика	4						4	144	144	72	36	36	4	4										
54	Б1.Б.14	Материаловедение	4							144	144	54	54	36	4	4										
57	Б1.Б.15	Технология конструкционных материалов	5						5	180	180	72	63	45	5	5										
60	Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация	4						4	180	180	72	63	45	5	5										

63	Б1.Б.17	Механика жидкости и газа			5				5	144	144	72	72		4	4										
66	Б1.Б.18	Основы проектирования			5				5	108	108	54	54		3	3										
69	Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения	6			6				216	216	106	74	36	6	6										
72	Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности			5			5		72	72	36	36		2	2										
75	Б1.Б.21	Подъемно-транспортные установки	5			5				216	216	90	81	45	6	6										
78	Б1.Б.22	Техническая термодинамика	5						5	216	216	90	90	36	6	6										
81	Б1.Б.23	Физическая культура			24					72	72	36	36		2	2										18
84	Б1.Б.24	Культурология			3			3		72	72	36	36		2	2										
87	Б1.Б.25	Правоведение			6			6		72	72	30	42		2	2										
90	*																									
92	Б1.В	Вариативная часть	12	6	9	5	2	2	12	3640	3640	1708	1473	459	92	92	36		90		72	36	5	18	18	54
94	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	8		4	4	1	1	6	2088	2088	880	911	297	58	58	18		18		36	36	3	18	18	
95	Б1.В.ОД.1	Методы исследования физических и химических процессов	5						5	144	144	54	54	36	4	4										
98	Б1.В.ОД.2	Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии			4				4	144	144	72	72		4	4										
101	Б1.В.ОД.3	Введение в профессиональную деятельность	1					1		108	108	36	36	36	3	3	18		18		36	36	3			
104	Б1.В.ОД.4	Процессы и аппараты нефтегазопереработки	6						6	216	216	104	76	36	6	6										
107	Б1.В.ОД.5	Технологическое оборудование нефтегазопереработки	7			7				288	288	126	117	45	8	8										
110	Б1.В.ОД.6	Детали машин			4		4			144	144	72	72		4	4										
113	Б1.В.ОД.7	Насосы, компрессоры, вентиляторы	6						6	144	144	46	62	36	4	4										
116	Б1.В.ОД.8	Контроль производства нефтегазопереработки			7				7	144	144	72	72		4	4										
119	Б1.В.ОД.9	Технология нефтегазопереработки	7			7				288	288	126	126	36	8	8										
122	Б1.В.ОД.10	Газоснабжение	8			8				216	216	76	104	36	6	6										
125	Б1.В.ОД.11	Теоретические основы физико-химического анализа			2				2	72	72	36	36		2	2								18	18	
128	Б1.В.ОД.12	Основы расчета и конструирования оборудования	8			8				180	180	60	84	36	5	5										
131	*																									

133	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4	6	5	1	1	1	6	1552	1552	828	562	162	34	34	18		72		36		2			54
135		Элективные курсы по физической культуре		1-6						328	328	270	58						54							54
139	Б1.В.ДВ.1																									
140	1	Культура речи и деловое общение			1			1		72	72	36	36		2	2	18		18		36		2			
143	2	Психологические основы профессиональной деятельности			1			1		72	72	36	36		2	2	18		18		36		2			
144	3	Социология			1			1		72	72	36	36		2	2	18		18		36		2			
145	*																									
147	Б1.В.ДВ.2																									
148	1	Химия нефти и газа			3				3	144	144	90	54		4	4										
151	2	Теоретические основы неорганической химии			3				3	144	144	90	54		4	4										
152	*																									
154	Б1.В.ДВ.3																									
155	1	Прикладные компьютерные программы	4				4			216	216	72	99	45	6	6										
158	2	Компьютерная графика	4				4			216	216	72	99	45	6	6										
159	*																									
161	Б1.В.ДВ.4																									
162	1	Вентиляция и очистка воздуха на промышленных предприятиях	6			6				144	144	60	48	36	4	4										
165	2	Специальные методы расчета оборудования нефтегазопереработки	6			6				144	144	60	48	36	4	4										
166	*																									
168	Б1.В.ДВ.5																									
169	1	Основы энерго и ресурсосбережения	7						7	180	180	72	72	36	5	5										
172	2	Проектирование предприятий отрасли	7						7	180	180	72	72	36	5	5										
173	*																									
175	Б1.В.ДВ.6																									
176	1	Электротехника и электроника	3						3	180	180	72	63	45	5	5										
179	2	Надежность технологического оборудования	3						3	180	180	72	63	45	5	5										
180	*																									
182	Б1.В.ДВ.7																									

183	1	Качество продукции нефтегазопереработки			8				8	108	108	60	48		3	3											
186	2	Интеллектуальная собственность и патентоведение			8				8	108	108	60	48		3	3											
187	*																										
189	Б1.В.ДВ.8																										
190	1	Управление техническими системами			6				6	72	72	36	36		2	2											
193	2	Основы анализа технологических систем			6				6	72	72	36	36		2	2											
194	*																										
196	Б1.В.ДВ.9																										
197	1	Ремонт, эксплуатация и обслуживание производственного оборудования			8				8	108	108	60	48		3	3											
200	2	Технологические потоки пищевых производств			8				8	108	108	60	48		3	3											
201	*																										
204	ДВ*																										
206										Всего часов					ЗЕТ				Часов								
207	Индекс	Наименование			Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	По ЗЕТ	По план	Конт акт.р	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Ито		
208	Б2	Практики								648	648		432		18	18							2		10		
210	Б2.У	Учебная практика								108	108		108		3	3							2		10		
211	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Вар	V			2			108	108		108		3	3							2		10		
212	*																										
214	Б2.Н	Научно-исследовательская работа																									
215	*																										
217	Б2.П	Производственная практика								540	540		324		15	15											
218	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар				6			108	108				3	3											
219	Б2.П.2	Технологическая практика	Вар				6			108	108				3	3											
220	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа	Вар	V			7			108	108		108		3	3											
221	Б2.П.4	Преддипломная практика	Вар	V			8			216	216		216		6	6											
222	*																										
224										Всего часов					ЗЕТ				Часов								
225	Индекс	Наименование			Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	По ЗЕТ	По план	Конт акт.р	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Ито		

226	Б3	Государственная итоговая аттестация								216	216				6	6										
227																										
228										Всего часов					ЗЕТ											
229	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	Реф	РГР	По ЗЕТ	По план	Контакт р	СР	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр
230	ФТД	Факультативы																								
231	*																									

55	56	57	58	64	65	66	67	68	69	70	73	74	75	76	77	78	79	85	86	87	88	89	90	91	94	95	96	97	98	99	100	106	107
Распределение по курсам и семестрам																																	
				Курс 2														Курс 3															
тр 2 [18 нед]				Семестр 3 [18 нед]							Семестр 4 [18 нед]							Семестр 5 [18 нед]							Семестр 6 [15 нед]								
Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб
18	378	162	30	198	126	198	18	432	162	30	162	126	198	36	450	162	30	162	144	198	18	450	162	30	134	94	122	32	396	144	30	144	144
18	378	162	30	198	126	198	18	432	162	30	162	126	198	36	450	162	30	162	144	198	18	450	162	30	134	94	122	32	396	144	30	144	144
18	378	162	27	198	126	198	18	432	162	30	162	126	198	36	450	162	30	162	144	198	18	450	162	30	134	94	122	32	396	144	24	144	144
18	378	162	27	198	126	198	18	432	162	30	162	126	198	36	450	162	30	162	144	198	18	450	162	30	134	94	122	32	396	144	24	144	144
18	342	162	25	144	72	90	18	315	117	21	90	54	108		207	117	16	144	108	144	18	396	126	26	44	30	46	16	116	36	8	18	
											18		18		36		2																
	36	36	3																														
				18		18		36		2																							
																																18	
	72		4	36		36		63	45	5																							
	45	45	4																														
	36	36	4	36	36	18		90	36	6																							
				36	36		18	90	36	6																							
	36		2																														
18	99	45	7																														
											36		36		36	36	4																
											18	18	18		54	36	4																
																		18	18	36		63	45	5									
											18	36	18		63	45	5																

																	18	36	18		72		4									
																	36		18		54		3									
																								30	30	30	16	74	36	6		
																	18	18			36		2									
																	36		36	18	81	45	6									
																	18	36	36		90	36	6									
	18		1										18		18		1															
				18		18		36		2																						
																								14		16		42		2		

	36		2	54	54	108		117	45	9	72	72	90	36	243	45	14	18	36	54		54	36	4	90	64	76	16	280	108	16	126	144
	36		2								54	36	36	18	144		8	18	36			54	36	4	58	46	46		138	72	10	90	126
																		18	36			54	36	4								
											36	18	18		72		4															
																									44	30	30		76	36	6		
																																36	54
											18	18	18	18	72		4															
																									14	16	16		62	36	4		
																																18	36
																																36	36
	36		2																													

				54	54	108		117	45	9	18	36	54	18	99	45	6			54					32	18	30	16	142	36	6	36	18
						54							54							54									58				

				36	18	36		54		4																						
				36	18	36		54		4																						

											18	36		18	99	45	6															
											18	36		18	99	45	6															

																									14		30	16	48	36	4		
																									14		30	16	48	36	4		

																															36	18
																															36	18

				18	36	18		63	45	5																						
				18	36	18		63	45	5																						

																								18	18			36		2			
																								18	18			36		2			

Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель	
ого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд			
08	108		3																			4		216			6	2	
08	108		3																										
08	108		3																										

																						4		216			6	2	
																						2		108			3		
																						2		108			3		
																												2	

Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель	
ого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд			

Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб

108	109	110	111	112	115	116	117	118	119	120	121	185	###	187.00	188	189	190	191	192
Курс 4												Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
Семестр 7 [18 нед]					Семестр 8 [15 нед]												Код	Наименование	
Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ								
108	36	423	153	31	104	90	30	32	284	72	29	-		34.8%	428				
108	36	423	153	31	104	90	30	32	284	72	29	-		34.8%	428				
108	36	423	153	28	104	90	30	32	284	72	17	-		34.8%	428				
108	36	423	153	28	104	90	30	32	284	72	17	-		34.8%	428				
18		36	36	3								-		34.9%	316				
												36		50%			25	Гуманитарных наук	ОК-2, 4
												36		50%	18		25	Гуманитарных наук	ОК-1, 6
												36		100%	36		26	Иностранных языков	ОК-5
												36		50%			19	"Экономика, бухгалтерский учет и аудит"	ОК-3; ОПК-3; ПК-7
18		36	36	3								36		50%	18		18	Технологических машин и оборудования	ОК-3; ПК-7
												36		46.2%	54		23	Высшей математики	ОПК-1; ПК-1, 2
												36		12.5%	36		16	Электроники и микропроцессорной техники	ОПК-1, 2, 3, 4, 5
												36		22.2%	36		21	Физики	ОК-7; ОПК-4
												36					18	Технологических машин и оборудования	ОПК-1
												36		30%	18		18	Технологических машин и оборудования	ПК-2, 4
												36		50%			21	Физики	ОК-9; ОПК-1; ПК-14
												36					18	Технологических машин и оборудования	ПК-6
												36		50%			18	Технологических машин и оборудования	ПК-5
												36		33.3%	9		22	Теоретических основ электротехники	ПК-15, 16
												36		50%	9		18	Технологических машин и оборудования	ПК-2, 6, 15
												36		25%	9		18	Технологических машин и оборудования	ПК-6, 16

												36		25%	9		18	Технологических машин и оборудования	ПК-1, 2
												36		33.3%			18	Технологических машин и оборудования	ПК-3, 5
												36		28.3%	14		18	Технологических машин и оборудования	ПК-9, 10, 12, 13, 15
												36					21	Физики	ОК-9; ПК-14
												36		40%	9		18	Технологических машин и оборудования	ПК-5, 11, 13
												36		40%	9		18	Технологических машин и оборудования	ПК-2
												36		100%			27	Физвоспитания	ОК-8
												36		50%	18		25	Гуманитарных наук	ОК-2, 6
												36		53.3%	14		25	Гуманитарных наук	ОК-4

90	36	387	117	25	104	90	30	32	284	72	17	-		34.7%	112	
72	36	315	81	20	44	30	30	32	188	72	11	-		23%	78	
												36					18	Технологических машин и оборудования	ОПК-5; ПК-4
												36		25%	18		18	Технологических машин и оборудования	ПК-9, 13
												36		50%			18	Технологических машин и оборудования	ОПК-1
												36		28.8%	15		18	Технологических машин и оборудования	ПК-2, 5
18	18	117	45	8								36		14.3%	9		18	Технологических машин и оборудования	ПК-1, 11, 15
												36		25%	18		18	Технологических машин и оборудования	ПК-5, 6
												36		34.8%			18	Технологических машин и оборудования	ПК-2, 5
18		72		4								36		25%	9		18	Технологических машин и оборудования	ПК-9, 16
36	18	126	36	8								36		28.6%	9		18	Технологических машин и оборудования	ПК-10, 11
					30	30		16	104	36	6	36					18	Технологических машин и оборудования	ПК-5, 6, 15
												36					18	Технологических машин и оборудования	ПК-16
					14		30	16	84	36	5	36		50%			18	Технологических машин и оборудования	ПК-8, 11, 12

18		72	36	5	60	60			96		6	-		47.1%	34				
												36		100%			27	Физвоспитания	ОК-8
												36		50%	18		25	Гуманитарных наук	ОК-5, 6, 7
												36		50%	18		25	Гуманитарных наук	ОК-5, 6, 7
												36		50%	18		25	Гуманитарных наук	ОК-5, 6, 7
												36		40%	9		18	Технологических машин и оборудования	ПК-1, 16
												36		40%	9		18	Технологических машин и оборудования	ПК-1, 16
												36					18	Технологических машин и оборудования	ОПК-2; ПК-2
												36					18	Технологических машин и оборудования	ОПК-2; ПК-2
												36		50%	7		18	Технологических машин и оборудования	ПК-12, 13, 16
												36		50%	7		18	Технологических машин и оборудования	ПК-12, 13, 16
18		72	36	5								36		25%			18	Технологических машин и оборудования	ПК-3, 4, 15
18		72	36	5								36		25%			18	Технологических машин и оборудования	ПК-5, 6, 15
												36		25%			22	Теоретических основ электротехники	ОПК-1; ПК-13
												36		25%			18	Технологических машин и оборудования	ОПК-1; ПК-13

					30	30			48		3	36					18	Технологических машин и оборудования	ПК-1, 8
					30	30			48		3	36					18	Технологических машин и оборудования	ПК-1, 8

												36					15	Вычислительной техники	ОПК-2, 4; ПК-1, 2
												36					18	Технологических машин и оборудования	ОПК-2, 4; ПК-1, 2

					30	30			48		3	36					18	Технологических машин и оборудования	ПК-12, 13, 16
					30	30			48		3	36					18	Технологических машин и оборудования	ПК-11, 12, 13

Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед					Компетенции
Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд								
108	108		3	4		216	216		6						
										36	1.50			18	Технологических машин и оборудования	ОПК-1, 5
108	108		3	4		216	216		6						
										36	1.50			18	Технологических машин и оборудования	ОПК-1; ПК-13
										36	1.50			18	Технологических машин и оборудования	ОПК-1; ПК-11, 12
108	108		3							36	1.50			18	Технологических машин и оборудования	ОПК-1; ПК-3, 4, 8
				4		216	216		6	36	1.50			18	Технологических машин и оборудования	ПК-1, 6, 8, 11

Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед					Компетенции
Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд								

					4						6	36	1.50			18	Технологических машин и оборудования	ПК-1, 5, 6, 7, 8, 14
Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед					Компетенции
												-						

1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.2	Философия
2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.24	Культурология
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.4	Экономическая теория
	Б1.Б.5	Экономика и управление машиностроительным производством
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.25	Правоведение
5	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.3	Иностранный язык
	Б1.В.ДВ.1.1	Культура речи и деловое общение
	Б1.В.ДВ.1.2	Психологические основы профессиональной деятельности
	Б1.В.ДВ.1.3	Социология
6	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.24	Культурология
	Б1.В.ДВ.1.1	Культура речи и деловое общение
	Б1.В.ДВ.1.2	Психологические основы профессиональной деятельности
	Б1.В.ДВ.1.3	Социология
7	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.8	Физика
	Б1.В.ДВ.1.1	Культура речи и деловое общение
	Б1.В.ДВ.1.2	Психологические основы профессиональной деятельности
	Б1.В.ДВ.1.3	Социология
8	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.23	Физическая культура
		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.Б.11	Экология
	Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности

10	ОПК-1	способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий
	Б1.Б.6	Высшая математика
	Б1.Б.7	Информационные технологии
	Б1.Б.9	Теоретическая механика
	Б1.Б.11	Экология
	Б1.В.ОД.3	Введение в профессиональную деятельность
	Б1.В.ДВ.6.1	Электротехника и электроника
	Б1.В.ДВ.6.2	Надежность технологического оборудования
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Технологическая практика
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
11	ОПК-2	владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером
	Б1.Б.7	Информационные технологии
	Б1.В.ДВ.3.1	Прикладные компьютерные программы
	Б1.В.ДВ.3.2	Компьютерная графика
	Б1.В.ДВ.8.1	Управление техническими системами
	Б1.В.ДВ.8.2	Основы анализа технологических систем
12	ОПК-3	знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях
	Б1.Б.4	Экономическая теория
	Б1.Б.7	Информационные технологии
13	ОПК-4	пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде
	Б1.Б.7	Информационные технологии
	Б1.Б.8	Физика
	Б1.В.ДВ.8.1	Управление техническими системами
	Б1.В.ДВ.8.2	Основы анализа технологических систем
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
	Б1.Б.7	Информационные технологии
	Б1.В.ОД.1	Методы исследования физических и химических процессов
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

15	ПК-1	способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки
	Б1.Б.6	Высшая математика
	Б1.Б.17	Механика жидкости и газа
	Б1.В.ОД.5	Технологическое оборудование нефтегазопереработки
	Б1.В.ДВ.2.1	Химия нефти и газа
	Б1.В.ДВ.2.2	Теоретические основы неорганической химии
	Б1.В.ДВ.7.1	Качество продукции нефтегазопереработки
	Б1.В.ДВ.7.2	Интеллектуальная собственность и патентоведение
	Б1.В.ДВ.8.1	Управление техническими системами
	Б1.В.ДВ.8.2	Основы анализа технологических систем
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
16	ПК-2	умением моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов
	Б1.Б.6	Высшая математика
	Б1.Б.10	Химия
	Б1.Б.15	Технология конструкционных материалов
	Б1.Б.17	Механика жидкости и газа
	Б1.Б.22	Техническая термодинамика
	Б1.В.ОД.4	Процессы и аппараты нефтегазопереработки
	Б1.В.ОД.7	Насосы, компрессоры, вентиляторы
	Б1.В.ДВ.3.1	Прикладные компьютерные программы
	Б1.В.ДВ.3.2	Компьютерная графика
	Б1.В.ДВ.8.1	Управление техническими системами
	Б1.В.ДВ.8.2	Основы анализа технологических систем
17	ПК-3	способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машинах и оборудования
	Б1.Б.18	Основы проектирования
	Б1.В.ДВ.5.1	Основы энерго и ресурсосбережения
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
18	ПК-4	способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности
	Б1.Б.10	Химия
	Б1.В.ОД.1	Методы исследования физических и химических процессов
	Б1.В.ДВ.5.1	Основы энерго и ресурсосбережения
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа

19	ПК-5	способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования
	Б1.Б.13	Техническая механика
	Б1.Б.18	Основы проектирования
	Б1.Б.21	Подъемно-транспортные установки
	Б1.В.ОД.4	Процессы и аппараты нефтегазопереработки
	Б1.В.ОД.6	Детали машин
	Б1.В.ОД.7	Насосы, компрессоры, вентиляторы
	Б1.В.ОД.10	Газоснабжение
	Б1.В.ДВ.5.2	Проектирование предприятий отрасли
	Б3	Государственная итоговая аттестация
20	ПК-6	способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
	Б1.Б.12	Инженерная графика
	Б1.Б.15	Технология конструкционных материалов
	Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б1.В.ОД.6	Детали машин
	Б1.В.ОД.10	Газоснабжение
	Б1.В.ДВ.5.2	Проектирование предприятий отрасли
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
21	ПК-7	умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений
	Б1.Б.4	Экономическая теория
	Б1.Б.5	Экономика и управление машиностроительным производством
	Б3	Государственная итоговая аттестация
22	ПК-8	умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий
	Б1.В.ОД.12	Основы расчета и конструирования оборудования
	Б1.В.ДВ.7.1	Качество продукции нефтегазопереработки
	Б1.В.ДВ.7.2	Интеллектуальная собственность и патентоведение
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
23	ПК-9	умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению

	Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения
	Б1.В.ОД.2	Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии
	Б1.В.ОД.8	Контроль производства нефтегазопереработки
24	ПК-10	способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий
	Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения
	Б1.В.ОД.9	Технология нефтегазопереработки
25	ПК-11	способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование
	Б1.Б.21	Подъемно-транспортные установки
	Б1.В.ОД.5	Технологическое оборудование нефтегазопереработки
	Б1.В.ОД.9	Технология нефтегазопереработки
	Б1.В.ОД.12	Основы расчета и конструирования оборудования
	Б1.В.ДВ.9.2	Технологические потоки пищевых производств
	Б2.П.2	Технологическая практика
	Б2.П.4	Преддипломная практика
26	ПК-12	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.Б.19	Основы технологии машиностроения
	Б1.В.ОД.12	Основы расчета и конструирования оборудования
	Б1.В.ДВ.4.1	Вентиляция и очистка воздуха на промышленных предприятиях
	Б1.В.ДВ.4.2	Специальные методы расчета оборудования нефтегазопереработки
	Б1.В.ДВ.9.1	Ремонт, эксплуатация и обслуживание производственного оборудования
	Б1.В.ДВ.9.2	Технологические потоки пищевых производств
	Б2.П.2	Технологическая практика
27	ПК-13	умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования
	Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения
	Б1.Б.21	Подъемно-транспортные установки
	Б1.В.ОД.2	Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии
	Б1.В.ДВ.4.1	Вентиляция и очистка воздуха на промышленных предприятиях
	Б1.В.ДВ.4.2	Специальные методы расчета оборудования нефтегазопереработки
	Б1.В.ДВ.6.1	Электротехника и электроника
	Б1.В.ДВ.6.2	Надежность технологического оборудования
	Б1.В.ДВ.9.1	Ремонт, эксплуатация и обслуживание производственного оборудования
	Б1.В.ДВ.9.2	Технологические потоки пищевых производств
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

28	ПК-14	умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ
	Б1.Б.11	Экология
	Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности
	Б3	Государственная итоговая аттестация
29	ПК-15	умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин
	Б1.Б.14	Материаловедение
	Б1.Б.15	Технология конструкционных материалов
	Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения
	Б1.В.ОД.5	Технологическое оборудование нефтегазопереработки
	Б1.В.ОД.10	Газоснабжение
	Б1.В.ДВ.5.1	Основы энерго и ресурсосбережения
	Б1.В.ДВ.5.2	Проектирование предприятий отрасли
30	ПК-16	умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий
	Б1.Б.14	Материаловедение
	Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б1.В.ОД.8	Контроль производства нефтегазопереработки
	Б1.В.ОД.11	Теоретические основы физико-химического анализа
	Б1.В.ДВ.2.1	Химия нефти и газа
	Б1.В.ДВ.2.2	Теоретические основы неорганической химии
	Б1.В.ДВ.4.1	Вентиляция и очистка воздуха на промышленных предприятиях
	Б1.В.ДВ.4.2	Специальные методы расчета оборудования нефтегазопереработки
	Б1.В.ДВ.9.1	Ремонт, эксплуатация и обслуживание производственного оборудования
31	ПК-17	способностью организовать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами
32	ПК-18	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
33	ПК-19	умением проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений
34	ПК-20	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
35	ПК-21	умением подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов

36	ПК-22	умением проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда
37	ПК-23	умением составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования
*		

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Дисциплины (модули)**		**ОК-1**	**ОК-2**	**ОК-3**	**ОК-4**	**ОК-5**	**ОК-6**	**ОК-7**	**ОК-8**	**ОК-9**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**
			ОПК-4	**ОПК-5**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**	**ПК-8**	**ПК-9**	**ПК-10**
			ПК-11	**ПК-12**	**ПК-13**	**ПК-14**	**ПК-15**	**ПК-16**						
Б1.Б.1	История	25	ОК-2	ОК-4										
Б1.Б.2	Философия	25	ОК-1	ОК-6										
Б1.Б.3	Иностранный язык	26	ОК-5											
Б1.Б.4	Экономическая теория	19	ОК-3	ОПК-3	ПК-7									
Б1.Б.5	Экономика и управление машиностроительным производством	18	ОК-3	ПК-7										
Б1.Б.6	Высшая математика	23	ОПК-1	ПК-1	ПК-2									
Б1.Б.7	Информационные технологии	16	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5							
Б1.Б.8	Физика	21	ОК-7	ОПК-4										
Б1.Б.9	Теоретическая механика	18	ОПК-1											
Б1.Б.10	Химия	18	ПК-2	ПК-4										
Б1.Б.11	Экология	21	ОК-9	ОПК-1	ПК-14									
Б1.Б.12	Инженерная графика	18	ПК-6											
Б1.Б.13	Техническая механика	18	ПК-5											
Б1.Б.14	Материаловедение	22	ПК-15	ПК-16										
Б1.Б.15	Технология конструкционных материалов	18	ПК-2	ПК-6	ПК-15									
Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация	18	ПК-6	ПК-16										
Б1.Б.17	Механика жидкости и газа	18	ПК-1	ПК-2										
Б1.Б.18	Основы проектирования	18	ПК-3	ПК-5										
Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения	18	ПК-9	ПК-10	ПК-12	ПК-13	ПК-15							
Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности	21	ОК-9	ПК-14										
Б1.Б.21	Подъемно-транспортные установки	18	ПК-5	ПК-11	ПК-13									
Б1.Б.22	Техническая термодинамика	18	ПК-2											
Б1.Б.23	Физическая культура	27	ОК-8											
Б1.Б.24	Культурология	25	ОК-2	ОК-6										
Б1.Б.25	Правоведение	25	ОК-4											
Б1.В.ОД.1	Методы исследования физических и химических процессов	18	ОПК-5	ПК-4										
Б1.В.ОД.2	Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии	18	ПК-9	ПК-13										
Б1.В.ОД.3	Введение в профессиональную деятельность	18	ОПК-1											

Б1.В.ОД.4	Процессы и аппараты нефтегазопереработки	18	ПК-2	ПК-5		
Б1.В.ОД.5	Технологическое оборудование нефтегазопереработки	18	ПК-1	ПК-11	ПК-15	
Б1.В.ОД.6	Детали машин	18	ПК-5	ПК-6		
Б1.В.ОД.7	Насосы, компрессоры, вентиляторы	18	ПК-2	ПК-5		
Б1.В.ОД.8	Контроль производства нефтегазопереработки	18	ПК-9	ПК-16		
Б1.В.ОД.9	Технология нефтегазопереработки	18	ПК-10	ПК-11		
Б1.В.ОД.10	Газоснабжение	18	ПК-5	ПК-6	ПК-15	
Б1.В.ОД.11	Теоретические основы физико-химического анализа	18	ПК-16			
Б1.В.ОД.12	Основы расчета и конструирования оборудования	18	ПК-8	ПК-11	ПК-12	
	Элективные курсы по физической культуре	27	ОК-8			
Б1.В.ДВ.1.1	Культура речи и деловое общение	25	ОК-5	ОК-6	ОК-7	
Б1.В.ДВ.1.2	Психологические основы профессиональной деятельности	25	ОК-5	ОК-6	ОК-7	
Б1.В.ДВ.1.3	Социология	25	ОК-5	ОК-6	ОК-7	
Б1.В.ДВ.2.1	Химия нефти и газа	18	ПК-1	ПК-16		
Б1.В.ДВ.2.2	Теоретические основы неорганической химии	18	ПК-1	ПК-16		
Б1.В.ДВ.3.1	Прикладные компьютерные программы	18	ОПК-2	ПК-2		
Б1.В.ДВ.3.2	Компьютерная графика	18	ОПК-2	ПК-2		
Б1.В.ДВ.4.1	Вентиляция и очистка воздуха на промышленных предприятиях	18	ПК-12	ПК-13	ПК-16	
Б1.В.ДВ.4.2	Специальные методы расчета оборудования нефтегазопереработки	18	ПК-12	ПК-13	ПК-16	
Б1.В.ДВ.5.1	Основы энерго и ресурсосбережения	18	ПК-3	ПК-4	ПК-15	
Б1.В.ДВ.5.2	Проектирование предприятий отрасли	18	ПК-5	ПК-6	ПК-15	
Б1.В.ДВ.6.1	Электротехника и электроника	22	ОПК-1	ПК-13		
Б1.В.ДВ.6.2	Надежность технологического оборудования	18	ОПК-1	ПК-13		
Б1.В.ДВ.7.1	Качество продукции нефтегазопереработки	18	ПК-1	ПК-8		
Б1.В.ДВ.7.2	Интеллектуальная собственность и патентоведение	18	ПК-1	ПК-8		
Б1.В.ДВ.8.1	Управление техническими системами	15	ОПК-2	ОПК-4	ПК-1	ПК-2
Б1.В.ДВ.8.2	Основы анализа технологических систем	18	ОПК-2	ОПК-4	ПК-1	ПК-2

Б1.В.ДВ.9.1	Ремонт, эксплуатация и обслуживание производственного оборудования	18	ПК-12	ПК-13	ПК-16							
Б1.В.ДВ.9.2	Технологические потоки пищевых производств	18	ПК-11	ПК-12	ПК-13							
Б2	**Практики**		**ОПК-1**	**ОПК-5**	**ПК-1**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-6**	**ПК-8**	**ПК-11**	**ПК-12**	**ПК-13**
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		ОПК-1	ОПК-5								
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ОПК-1	ПК-13								
Б2.П.2	Технологическая практика		ОПК-1	ПК-11	ПК-12							
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа		ОПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-8						
Б2.П.4	Преддипломная практика		ПК-1	ПК-6	ПК-8	ПК-11						
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**ПК-1**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**	**ПК-8**	**ПК-14**				
ФТД	**Факультативы**											

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
					Мин.	Макс.	Факт												
	Итого				234	246	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	31	29
	Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	31	29
	Итого по блоку Б1	57%	43%	36.9%	213	216	216	57	30	27	60	30	30	54	30	24	45	28	17
Б1	Дисциплины (модули)	57%	43%	36.9%	213	216	216	57	30	27	60	30	30	54	30	24	45	28	17
Б1.Б	Базовая часть				114	126	124	50	25	25	37	21	16	34	26	8	3	3	
Б1.В	Вариативная часть				90	99	92	7	5	2	23	9	14	20	4	16	42	25	17
Б2	Практики				15	21	18	3		3				6		6	9	3	6
Б2.Б	Базовая часть																		
Б2.В	Вариативная часть				15	21	18	3		3				6		6	9	3	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6										6		6
Б3.В	Вариативная часть																		
ФТД	Факультативы																		
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					35.83%												
		в интерактивной форме					12.4%												
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					53.4	-	54	54	-	54	54	-	54	51.9	-	53.5	50.4
		ООП, факультативы (в период экз. се					51.3	-	54	54	-	54	54	-	54	48	-	51	36
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					26.4	-	28	27	-	27	26	-	26	25.5	-	27	23.3
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					24.9	-	28	24	-	27	26	-	26	25.5	-	24	17.1
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)					2.1	-	3	3.4	-	3	3	-	3		-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	8	4	4	8	4	4	6	4	2
		ЗАЧЕТЫ (За)																	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						7	3	4	7	3	4	5	3	2	3	1	2
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												3	1	2	4	2	2
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1	3	1	2						
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																	
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
		РЕФЕРАТЫ (Реф)						3	3		3	2	1	2	1	1			
		ЭССЕ (Эс)																	
		РГР (РГР)						7	3	4	6	3	3	8	5	3	5	3	2

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				Курс. пр-е	СРС	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				Курс. пр-е	СРС	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				Курс. пр-е	СРС	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр								Всего	Лек	Лаб	Пр								Всего	Лек	Лаб	Пр							
ИТОГО				**1134**								**30**	21		**1134**								**30**	21		**###**								**60**	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1134**								**30**			**1134**								**30**			**###**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО		**54**											**54**											**54**											
		ООП, факультативы (в период эк		**54**											**54**											**54**											
		Аудиторная (ООП - элект.курсы п		**28**											**27**											**28**											
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к		**28**											**24**											**26**											
		Аудиторная (элект.курсы по физ.		**3**											**3.4**											**3**											
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)											ТО: 18											ТО: 18											ТО: 36		
		(Предельное)		1134							162		ТО*: 18		1026							162		ТО*: 16		2,160							324		ТО*: 34		
		(План)		**1134**	**558**	**##**	**##**	**##**		**##**	**162**	**30**	Э: 3		**1026**	**486**	**##**	**##**	**##**	**18**	**##**	**162**	**27**	Э: 3		**###**	**##**	**##**	**##**	**##**	**18**	**##**	**324**	**57**	Э: 6		
1	Б1.Б.1	История	ЗаО Реф	**72**	36	18		18		36		2													ЗаО Реф	**72**	36	18		18		36		2		25	1
2	Б1.Б.3	Иностранный язык	ЗаО	**72**	36			36		36		2		Экз	**108**	36			36		36	36	3		Экз ЗаО	**180**	72			72		72	36	5		26	12
3	Б1.Б.6	Высшая математика	Экз РГР	**216**	90	36	18	36		81	45	6		ЗаО РГР	**144**	72	36		36		72		4		Экз ЗаО РГР(2)	**360**	162	72	18	72		153	45	10		23	123
4	Б1.Б.7	Информационные технологии	Экз РГР	**216**	90	36	36	18		81	45	6		Экз РГР	**144**	54	18	36			45	45	4		Экз(2) РГР(2)	**360**	144	54	72	18		126	90	10		16	12
5	Б1.Б.8	Физика												Экз РГР	**144**	72	18	36	18		36	36	4		Экз РГР	**144**	72	18	36	18		36	36	4		21	23
6	Б1.Б.10	Химия	Экз РГР	**324**	180	54	72	54		108	36	9													Экз РГР	**324**	180	54	72	54		108	36	9		18	1
7	Б1.Б.11	Экология												ЗаО	**72**	36	18		18		36		2		ЗаО	**72**	36	18		18		36		2		21	2
8	Б1.Б.12	Инженерная графика												Экз КР	**252**	108	36	54		18	99	45	7		Экз КР	**252**	108	36	54		18	99	45	7		18	2
9	Б1.Б.23	Физическая культура												ЗаО	**36**	18			18		18		1		ЗаО	**36**	18			18		18		1		27	24
10	Б1.В.ОД.3	Введение в профессиональную деятельность	Экз Реф	**108**	36	18		18		36	36	3													Экз Реф	**108**	36	18		18		36	36	3		18	1
11	Б1.В.ОД.11	Теоретические основы физико-химического анализа												ЗаО РГР	**72**	36	18	18			36		2		ЗаО РГР	**72**	36	18	18			36		2		18	2
12		Элективные курсы по физической культуре	За	**54**	54			54						За	**54**	54			54						За(2)	**108**	108			108						27	123456
13	Б1.В.ДВ.1.1	Культура речи и деловое общение	ЗаО Реф	**72**	36	18		18		36		2													ЗаО Реф	**72**	36	18		18		36		2		25	1
14	*Б1.В.ДВ.1.2*	*Психологические основы профессиональной деятельности*	ЗаО Реф	**72**	36	18		18		36		2													ЗаО Реф	**72**	36	18		18		36		2		25	1
15	*Б1.В.ДВ.1.3*	*Социология*	ЗаО Реф	**72**	36	18		18		36		2													ЗаО Реф	**72**	36	18		18		36		2		25	1
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) ЗаО(3) Реф(3) РГР(3)											Экз(4) ЗаО(4) КР РГР(4)											Экз(8) ЗаО(7) КР Реф(3) РГР(7)											
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА		(План)													108						108		3	2		108						108		3	2		
		Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Расср.)												ЗаО	108						108		3	2	ЗаО	108						108		3	2		2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ																																				
КАНИКУЛЫ													2											8											10		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестрь
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)									Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)										Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)							Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль				Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль					Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль				
ИТОГО				**1134**							**30**	21		**1134**								**30**	21		**###**								**60**	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1134**							**30**			**1134**								**30**			**###**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО		**54**										**54**											**54**											
		ООП, факультативы (в период эк		**54**										**54**											**54**											
		Аудиторная (ООП - элект.курсы п		**27**										**26**											**27**											
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к		**27**										**26**											**27**											
		Аудиторная (элект.курсы по физ.		**3**										**3**											**3**											
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)										ТО: 18											ТО: 18											ТО: 36		
		(Предельное)		1134						162		ТО*: 18		1134							162		ТО*: 18		2,268						324			ТО*: 36		
		(План)		**1134**	**540**	**198**	**126**	**198**	**18**	**432**	**162**	**30**	Э: 3	**1134**	**522**	**162**	**126**	**198**	**36**	**450**	**162**	**30**	Э: 3		**###**	**##**	**360**	**252**	**396**	**54**	**882**	**324**	**60**	Э: 6		
1	Б1.Б.2	Философия											ЗаО Реф	**72**	36	18		18		36		2		ЗаО Реф	**72**	36	18		18		36		2		25	4
2	Б1.Б.4	Экономическая теория	ЗаО Реф	**72**	36	18		18		36		2												ЗаО Реф	**72**	36	18		18		36		2		19	3
3	Б1.Б.6	Высшая математика	Экз	**180**	72	36		36		63	45	5												Экз	**180**	72	36		36		63	45	5		23	123
4	Б1.Б.8	Физика	Экз РГР	**216**	90	36	36	18		90	36	6												Экз РГР	**216**	90	36	36	18		90	36	6		21	23
5	Б1.Б.9	Теоретическая механика	Экз КР	**216**	90	36	36		18	90	36	6												Экз КР	**216**	90	36	36		18	90	36	6		18	3
6	Б1.Б.13	Техническая механика											Экз РГР	**144**	72	36		36		36	36	4		Экз РГР	**144**	72	36		36		36	36	4		18	4
7	Б1.Б.14	Материаловедение											Экз	**144**	54	18	18	18		54	36	4		Экз	**144**	54	18	18	18		54	36	4		22	4
8	Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация											Экз РГР	**180**	72	18	36	18		63	45	5		Экз РГР	**180**	72	18	36	18		63	45	5		18	4
9	Б1.Б.23	Физическая культура											ЗаО	**36**	18			18		18		1		ЗаО	**36**	18			18		18		1		27	24
10	Б1.Б.24	Культурология	ЗаО Реф	**72**	36	18		18		36		2												ЗаО Реф	**72**	36	18		18		36		2		25	3
11	Б1.В.ОД.2	Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии											ЗаО РГР	**144**	72	36	18	18		72		4		ЗаО РГР	**144**	72	36	18	18		72		4		18	4
12	Б1.В.ОД.6	Детали машин											ЗаО КР	**144**	72	18	18	18	18	72		4		ЗаО КР	**144**	72	18	18	18	18	72		4		18	4
13		Элективные курсы по физической культуре	За	**54**	54			54					За	**54**	54			54						За(2)	**108**	108			108						27	123456
14	Б1.В.ДВ.2.1	Химия нефти и газа	ЗаО РГР	**144**	90	36	18	36		54		4												ЗаО РГР	**144**	90	36	18	36		54		4		18	3
15	*Б1.В.ДВ.2.2*	*Теоретические основы неорганической химии*	ЗаО РГР	**144**	90	36	18	36		54		4												ЗаО РГР	**144**	90	36	18	36		54		4		18	3
16	Б1.В.ДВ.3.1	Прикладные компьютерные программы											Экз КР	**216**	72	18	36		18	99	45	6		Экз КР	**216**	72	18	36		18	99	45	6		18	4
17	*Б1.В.ДВ.3.2*	*Компьютерная графика*											Экз КР	**216**	72	18	36		18	99	45	6		Экз КР	**216**	72	18	36		18	99	45	6		18	4
18	Б1.В.ДВ.6.1	Электротехника и электроника	Экз РГР	**180**	72	18	36	18		63	45	5												Экз РГР	**180**	72	18	36	18		63	45	5		22	3
19	*Б1.В.ДВ.6.2*	*Надежность технологического оборудования*	Экз РГР	**180**	72	18	36	18		63	45	5												Экз РГР	**180**	72	18	36	18		63	45	5		18	3
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) ЗаО(3) КР Реф(2) РГР(3)											Экз(4) ЗаО(4) КР(2) Реф РГР(3)											Экз(8) ЗаО(7) КР(3) Реф(3) РГР(6)												
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ																																					
КАНИКУЛЫ												2											8											10		

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестрь
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР С	Конт роль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР С	Конт роль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР С	Конт роль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е							Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е							Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е						
ИТОГО				**1134**								**30**	21		**1138**								**30**	22		**###**								**60**	43		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1134**								**30**			**1138**								**30**			**###**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период Т		**54**											**51.9**											**53**											
		ООП, факультативы (в период эк		**54**											**48**											**51**											
		Аудиторная (ООП - элект.курсы		**26**											**25.5**											**26**											
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.		**26**											**25.5**											**26**											
		Аудиторная (элект.курсы по физ		**3**																						**2**											
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)											ТО: 18		Δ 50							Δ 18		ТО: 15		Δ 50							Δ 18		ТО: 33		
		(Предельное)		1134							162		ТО*: 18		972							162		ТО*: 15		2,106							324		ТО*: 33		
		(План)		**1134**	**522**	**##**	**##**	**##**	**18**	**##**	**162**	**30**	Э: 3		**922**	**382**	**##**	**94**	**##**	**32**	**##**	**144**	**24**	Э: 3		**###**	**904**	**##**	**##**	**##**	**50**	**##**	**306**	**54**	Э: 6		
1	Б1.Б.15	Технология конструкционных материалов	Экз РГР	**180**	72	18	18	36		63	45	5													Экз РГР	**180**	72	18	18	36		63	45	5		18	5
2	Б1.Б.17	Механика жидкости и газа	ЗаО РГР	**144**	72	18	36	18		72		4													ЗаО РГР	**144**	72	18	36	18		72		4		18	5
3	Б1.Б.18	Основы проектирования	ЗаО РГР	**108**	54	36		18		54		3													ЗаО РГР	**108**	54	36		18		54		3		18	5
4	Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения												Экз КП	**216**	106	30	30	30	16	74	36	6		Экз КП	**216**	106	30	30	30	16	74	36	6		18	6
5	Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности	ЗаО Реф	**72**	36	18	18			36		2													ЗаО Реф	**72**	36	18	18			36		2		21	5
6	Б1.Б.21	Подъемно-транспортные установки	Экз КП	**216**	90	36		36	18	81	45	6													Экз КП	**216**	90	36		36	18	81	45	6		18	5
7	Б1.Б.22	Техническая термодинамика	Экз РГР	**216**	90	18	36	36		90	36	6													Экз РГР	**216**	90	18	36	36		90	36	6		18	5
8	Б1.Б.25	Правоведение												ЗаО Реф	**72**	30	14		16		42		2		ЗаО Реф	**72**	30	14		16		42		2		25	6
9	Б1.В.ОД.1	Методы исследования физических и химических процессов	Экз РГР	**144**	54	18	36			54	36	4													Экз РГР	**144**	54	18	36			54	36	4		18	5
10	Б1.В.ОД.4	Процессы и аппараты нефтегазопереработки												Экз РГР	**216**	104	44	30	30		76	36	6		Экз РГР	**216**	104	44	30	30		76	36	6		18	6
11	Б1.В.ОД.7	Насосы, компрессоры, вентиляторы												Экз РГР	**144**	46	14	16	16		62	36	4		Экз РГР	**144**	46	14	16	16		62	36	4		18	6
12		Элективные курсы по физической культуре	За	**54**	54			54						За	**58**						58				За(2)	**112**	54			54		58				27	123456
13	Б1.В.ДВ.4.	Вентиляция и очистка воздуха на промышленных предприятиях												Экз КП	**144**	60	14		30	16	48	36	4		Экз КП	**144**	60	14		30	16	48	36	4		18	6
14	*Б1.В.ДВ.4.*	*Специальные методы расчета оборудования нефтегазопереработки*												Экз КП	**144**	60	14		30	16	48	36	4		Экз КП	**144**	60	14		30	16	48	36	4		18	6
15	Б1.В.ДВ.8.	Управление техническими системами												ЗаО РГР	**72**	36	18	18			36		2		ЗаО РГР	**72**	36	18	18			36		2		15	6
16	*Б1.В.ДВ.8.*	*Основы анализа технологических систем*												ЗаО РГР	**72**	36	18	18			36		2		ЗаО РГР	**72**	36	18	18			36		2		18	6
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) ЗаО(3) КП Реф РГР(5)											Экз(4) ЗаО(2) КП(2) Реф РГР(3)											Экз(8) ЗаО(5) КП(3) Реф(2) РГР(8)												
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИ		(План)													216								6	4		216								6	4		
		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности												ЗаО	108								3	2	ЗаО	108								3	2		6
		Технологическая практика												ЗаО	108								3	2	ЗаО	108								3	2		6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ																																					
КАНИКУЛЫ													2											7											9		

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Каф.	Семестр
				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			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е							Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е							Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е						
ИТОГО				**1116**								**31**	21		**828**								**29**	21		**###**								**60**	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1116**								**31**			**828**								**29**			**###**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период Т		**53.5**											**50.4**											**52**											
		ООП, факультативы (в период эк		**51**											**36**											**44**											
		Аудиторная (ООП - элект.курсы		**27**											**23.3**											**25**											
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.		**24**											**17.1**											**21**											
		Аудиторная (элект.курсы по физ																																			
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)		Δ 18							Δ 9		ТО: 18		Δ 90							Δ 36		ТО: 15		Δ 108							Δ 45		ТО: 33		
		(Предельное)		1026							162		ТО*: 16		702							108		ТО*: 11		1,728							270		ТО*: 27		
		(План)		**1008**	**432**	**##**	**##**	**##**	**36**	**##**	**153**	**28**	Э: 3		**612**	**256**	**##**	**90**	**30**	**32**	**##**	**72**	**17**	Э: 2		**###**	**688**	**##**	**##**	**##**	**68**	**##**	**225**	**45**	Э: 5		
1	Б1.Б.5	Экономика и управление машиностроительным производством	Экз РГР	**108**	36	18		18		36	36	3													Экз РГР	**108**	36	18		18		36	36	3		18	7
2	Б1.В.ОД.5	Технологическое оборудование нефтегазопереработки	Экз КП	**288**	126	36	54	18	18	117	45	8													Экз КП	**288**	126	36	54	18	18	117	45	8		18	7
3	Б1.В.ОД.8	Контроль производства нефтегазопереработки	ЗаО РГР	**144**	72	18	36	18		72		4													ЗаО РГР	**144**	72	18	36	18		72		4		18	7
4	Б1.В.ОД.9	Технология нефтегазопереработки	Экз КП	**288**	126	36	36	36	18	126	36	8													Экз КП	**288**	126	36	36	36	18	126	36	8		18	7
5	Б1.В.ОД.10	Газоснабжение												Экз КП	**216**	76	30	30		16	104	36	6		Экз КП	**216**	76	30	30		16	104	36	6		18	8
6	Б1.В.ОД.12	Основы расчета и конструирования оборудования												Экз КП	**180**	60	14		30	16	84	36	5		Экз КП	**180**	60	14		30	16	84	36	5		18	8
7	Б1.В.ДВ.5.	Основы энерго и ресурсосбережения	Экз РГР	**180**	72	36	18	18		72	36	5													Экз РГР	**180**	72	36	18	18		72	36	5		18	7
8	*Б1.В.ДВ.5.*	*Проектирование предприятий отрасли*	Экз РГР	**180**	72	36	18	18		72	36	5													Экз РГР	**180**	72	36	18	18		72	36	5		18	7
9	Б1.В.ДВ.7.	Качество продукции нефтегазопереработки												ЗаО РГР	**108**	60	30	30			48		3		ЗаО РГР	**108**	60	30	30			48		3		18	8
10	*Б1.В.ДВ.7.*	*Интеллектуальная собственность и патентоведение*												ЗаО РГР	**108**	60	30	30			48		3		ЗаО РГР	**108**	60	30	30			48		3		18	8
11	Б1.В.ДВ.9.	Ремонт, эксплуатация и обслуживание производственного оборудования												ЗаО РГР	**108**	60	30	30			48		3		ЗаО РГР	**108**	60	30	30			48		3		18	8
12	*Б1.В.ДВ.9.*	*Технологические потоки пищевых производств*												ЗаО РГР	**108**	60	30	30			48		3		ЗаО РГР	**108**	60	30	30			48		3		18	8
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) ЗаО КП(2) РГР(3)											Экз(2) ЗаО(2) КП(2) РГР(2)											Экз(6) ЗаО(3) КП(4) РГР(5)											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИ		(План)		108						108		3	2		216						216		6	4		324						324		9	6		
		Научно-исследовательская работа (Расср.)	ЗаО	108						108		3	2												ЗаО	108						108		3	2		7
		Преддипломная практика (Расср.)												ЗаО	216						216		6	4	ЗаО	216						216		6	4		8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ																							6	4										6	4		
КАНИКУЛЫ													2											8											10		

№	Индекс	Наименование	Семестр 9										Семестр А										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				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			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е						Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е						Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е					
ИТОГО																																		
ИТОГО по ООП (без факультативов)																																		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период Т																																
		ООП, факультативы (в период эк																																
		Аудиторная (ООП - элект.курсы																																
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.																																
		Аудиторная (элект.курсы по физ																																
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)										ТО:										ТО:										ТО:		
		(Предельное)										ТО*:										ТО*:										ТО*:		
		(План)										Э:										Э:										Э:		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ																																		
КАНИКУЛЫ																																		

№	Индекс	Наименование	Семестр B										Семестр C										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)									Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)									Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)						Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль				Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль				Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль			
ИТОГО																																		
ИТОГО по ООП (без факультативов)																																		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период Т																																
		ООП, факультативы (в период эк																																
		Аудиторная (ООП - элект.курсы																																
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.																																
		Аудиторная (элект.курсы по физ																																
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)										ТО:										ТО:										ТО:		
		(Предельное)										ТО*:										ТО*:										ТО*:		
		(План)										Э:										Э:										Э:		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ																																		
КАНИКУЛЫ																																		

№	Индекс	Наименование	Семестр D										Семестр E										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель		
				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			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е						Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е						Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е						
ИТОГО																																		
ИТОГО по ООП (без факультативов)																																		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период Т																																
		ООП, факультативы (в период эк																																
		Аудиторная (ООП - элект.курсы																																
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.																																
		Аудиторная (элект.курсы по физ																																
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)										ТО:										ТО:										ТО:		
		(Предельное)										ТО*:										ТО*:										ТО*:		
		(План)										Э:										Э:										Э:		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ																																		
КАНИКУЛЫ																																		

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра		Продолжи-тельность (недель)		Студ.	Часов				Трудо-емкость
								на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
План	***ИТОГО***	**2678**			**12**							
Факт					**4**							**60**
План	***Учебная практика (У)***	**2**			**2**							
Факт												
План	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	2			2							
Факт												
План	***Производственная практика (П)***	**678**			**10**							
Факт					**4**							**60**
План	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	6			2							
Факт					4							60
Б2.П.1			14	True	4		25				15.00	60
План	Технологическая практика	6			2							
Факт												
План	Научно-исследовательская работа	7			2							
Факт												
План	Преддипломная практика	8			4							
Факт												
План	***Научно-исследовательская работа (Н)***											
Факт												

Индекс	Дисциплина	Вид	Сем	Распределение студентов по кафедрам										
Б1.Б.9	Теоретическая механика	КР	3	Студ.										
				Каф.	18									
Б1.Б.12	Инженерная графика	КР	2	Студ.										
				Каф.	18									
Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения	КП	6	Студ.										
				Каф.	18									
Б1.Б.21	Подъемно-транспортные установки	КП	5	Студ.										
				Каф.	18									
Б1.В.ОД.5	Технологическое оборудование нефтегазопереработки	КП	7	Студ.										
				Каф.	18									
Б1.В.ОД.6	Детали машин	КР	4	Студ.										
				Каф.	18									
Б1.В.ОД.9	Технология нефтегазопереработки	КП	7	Студ.										
				Каф.	18									
Б1.В.ОД.10	Газоснабжение	КП	8	Студ.										
				Каф.	18									
Б1.В.ОД.12	Основы расчета и конструирования оборудования	КП	8	Студ.										
				Каф.	18									
Б1.В.ДВ.3.1	Прикладные компьютерные программы	КР	4	Студ.										
				Каф.	18									
Б1.В.ДВ.3.2	Компьютерная графика	КР	4	Студ.										
				Каф.	18									
Б1.В.ДВ.4.1	Вентиляция и очистка воздуха на промышленных предприятиях	КП	6	Студ.										
				Каф.	18									
Б1.В.ДВ.4.2	Специальные методы расчета оборудования нефтегазопереработки	КП	6	Студ.										
				Каф.	18									

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студента	Трудоемкость
Консультации по				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ.	Трудоемкость
Председатель ГЭК (ВКР)			1.00	
Члены ГЭК (ВКР)				
1			0.50	
2			0.50	
3			0.50	
4			0.50	
5			0.50	
6			0.50	
7			0.50	
8			0.50	
Секретарь ГЭК (ВКР)				
Примечания к комиссиям ГЭК (ВКР)				

	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ. /на гр	Трудоемкость
Председатель ГЭК			1.00	
Лекции (час. на гр.)		-		
Члены ГЭК				
1			0.50	
2			0.50	
3			0.50	
4			0.50	
5			0.50	
6			0.50	
7			0.50	
8			0.50	
Дежурство				
1				
2				
Секретарь ГЭК				
Примечания к комиссиям ГЭК				

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
Итого	60				60				60				60			
Всего	30		30		30		30		30		30		31		29	
1	Б1.Б.1 История [ЗаО, Реф]	2	Б1.Б.3 Иностранный язык [Экз]	3	Б1.Б.4 Экономическая теория [ЗаО, Реф]	2	Б1.Б.2 Философия [ЗаО, Реф]	2	Б1.Б.15 Технология конструкционных материалов [Экз, РГР]	5	Б1.Б.19 Основы технологии машиностроения [Экз, КП]	6	Б1.Б.5 Экономика и управление машиностроительным производством [Экз, РГР]	3	Б1.В.ОД.10 Газоснабжение [Экз, КП]	6
2																
3	Б1.Б.3 Иностранный язык [ЗаО]	2			Б1.Б.6 Высшая математика [Экз]	5	Б1.Б.13 Техническая механика [Экз, РГР]	4								
4			Б1.Б.6 Высшая математика [ЗаО, РГР]	4									Б1.В.ОД.5 Технологическое оборудование нефтегазопереработки [Экз, КП]	8		
5	Б1.Б.6 Высшая математика [Экз, РГР]	6							Б1.Б.17 Механика жидкости и газа [ЗаО, РГР]	4	Б1.Б.25 Правоведение [ЗаО, Реф]	2			Б1.В.ОД.12 Основы расчета и конструирования оборудования [Экз, КП]	5
6																
7							Б1.Б.14 Материаловедение [Экз]	4								
8			Б1.Б.7 Информационные технологии [Экз, РГР]	4	Б1.Б.8 Физика [Экз, РГР]	6					Б1.В.ОД.4 Процессы и аппараты нефтегазопереработки [Экз, РГР]	6				
9									Б1.Б.18 Основы проектирования [ЗаО, РГР]	3						
10																
11	Б1.Б.7 Информационные технологии [Экз, РГР]	6					Б1.Б.16 Метрология, стандартизация и сертификация [Экз, РГР]	5					Б1.В.ОД.8 Контроль производства нефтегазопереработки [ЗаО, РГР]	4	Б1.В.ДВ.7.1 Качество продукции нефтегазопереработки [ЗаО, РГР] (Интеллектуальная собственность и патентоведение)	3
12									Б1.Б.20 Безопасность жизнедеятельности [ЗаО, Реф]	2						
13			Б1.Б.8 Физика [Экз, РГР]	4												
14															Б1.В.ДВ.9.1 Ремонт, эксплуатация и обслуживание производственного	
15					Б1.Б.9		Б1.Б.23 Физическая				Б1.В.ОД.7					

16		Б1.Б.11 Экология [ЗаО] 2	Теоретическая механика [Экз, КР] 6	Физическая культура [ЗаО] 1	Б1.Б.21 Подъемно-транспортные установки [Экз, КП] 6	Насосы, компрессоры, вентиляторы [Экз, РГР] 4	Б1.В.ОД.9 Технология нефтегазопереработки [Экз, КП] 8	оборудования [ЗаО, РГР] (Технологические потоки пищевых производств) 3	
17	Б1.Б.10 Химия [Экз, РГР] 9			Б1.В.ОД.2 Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии [ЗаО, РГР] 4					
18		Б1.Б.12 Инженерная графика [Экз, КР] 7				Б1.В.ДВ.4.1 Вентиляция и очистка воздуха на промышленных предприятиях [Экз, КП] (Специальные методы расчета оборудования нефтегазоперер 4		Производственная практика 6	
19									
20			Б1.Б.24 Культурология [ЗаО, Реф] 2						
21				Б1.В.ОД.6 Детали машин [ЗаО, КР] 4	Б1.Б.22 Техническая термодинамика [Экз, РГР] 6				
22			Б1.В.ДВ.2.1 Химия нефти и газа [ЗаО, РГР] (Теоретические основы неорганической химии) 4			Б1.В.ДВ.8.1 Управление техническими системами [ЗаО, РГР] (Основы анализа технологически 2			
23									
24							Б1.В.ДВ.5.1 Основы энерго и ресурсосбережения [Экз, РГР] (Проектирование предприятий отрасли) 5		
25		Б1.Б.23 Физическая культура [ЗаО] 1		Б1.В.ДВ.3.1 Прикладные компьютерные программы [Экз, КР] (Компьютерная графика) 6		Производственная практика 6			Государственная итоговая аттестация 6
26	Б1.В.ОД.3 Введение в профессиональную деятельность [Экз, Реф] 3	Б1.В.ОД.11 Теоретические основы физико-химического анализа [ЗаО, РГР] 2	Б1.В.ДВ.6.1 Электротехника и электроника [Экз, РГР] (Надежность технологического оборудования) 5						
27									
28		Учебная практика 3			Б1.В.ОД.1 Методы исследования физических и химических процессов [Экз, РГР] 4				
29	Б1.В.ДВ.1.1 Культура речи и деловое общение [ЗаО, Реф] (Психологические основы профессиональной деятельности/ Социология) 2						Производственная практика 3		
30									

Код	Наименование кафедры
1	Канцелярия
2	директор
3	Высшая математика 1
4	Информатика 1
5	Гуманитарных наук 1
6	Иностранных языков 1
7	Физвоспитания 1
8	Электроэнергетических систем 1
9	Электромеханических систем 1
10	Промтеплоэнергетики 1
11	Вычислительной техники 1
12	Электроэнергетических систем
13	Электромеханических систем
14	Промышленной теплоэнергетики
15	Вычислительной техники
16	Электроники и микропроцессорной техники
17	Оптико-электронных систем
18	Технологических машин и оборудования
19	"Экономика, бухгалтерский учет и аудит"
20	"Менеджмент и информационные технологии в экономике"
21	Физики
22	Теоретических основ электротехники
23	Высшей математики
24	Информатики
25	Гуманитарных наук
26	Иностранных языков
27	Физвоспитания