МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Инженерная школа

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе _____ *А.Н. Шушин*

"11" июля 2019 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 07-19 от 11.07.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.01

Теплоэнергетика и теплотехника

Профиль: Тепловые электрические станции
Кафедра: Теплоэнергетики и теплотехники
Факультет: ИШ

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

+	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт (ФГОС) № 143 от 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации образовательной деятельности _____ */ П.В. Кузьмин/*

Директор Инженерной школы _____ */ А.Т. Беккер/*

Руководитель образовательной программы _____ */ Е.Ю. Дорогов/*

Календарный учебный график

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																*			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
II																*			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
III																*			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
IV																*			Э	Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П				Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17	18	35	17	18	35	17	18	35	17	3	20	125
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	2	5	3		3	20
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								4	4		14	14	18
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Каникулы	2	6	8	2	6	8	2	5	7	2	8	10	33
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	4□ (24 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	208

-	-	Форма контроля										з.е.		-	Итого акад.часов								Кур												
																							Сем. 1												
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Оценка	Реферат	Эссе	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	КСР	СР	Контроль	Интер часы	Элект часы	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																																			
Обязательная часть																																			
Б1.О.01	Философия		4									3	3	36	108	108	54		54		18	2													
Б1.О.02	История	1										3	3	36	108	108	36		36	36	36	2	3	108	36	36	18	18		18	18	2		36	36
Б1.О.03	Иностранный язык	24	13									8	8	36	288	288	144		90	54	144	12	2	72	36	36				36	36	4		36	
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		2									3	3	36	108	108	54		54		14														
Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1									2	2	36	72	72	70		2			4	2	72	70	70	2			68		4		2	
Б1.О.06	Русский язык и культура речи		1									2	2	36	72	72	18		54		10		2	72	18	18				18	10			54	
Б1.О.07	Правоведение		1									2	2	36	72	72	36		36		10		2	72	36	36	18	10		18				36	
Б1.О.08	Профессиональный иностранный язык		56									4	4	36	144	144	72		72		72														
Б1.О.09	Информационные технологии	12										6	6	36	216	216	72		81	63	36		3	108	36	36				36	18			45	27
Б1.О.10	Логика		1									2	2	36	72	72	36		36		12	2	2	72	36	36	18	6		18	6	2		36	
Б1.О.11	Введение в профессию		1									2	2	36	72	72	36		36		6		2	72	36	36	36	6						36	
Б1.О.12	**Проектная деятельность**		**45**	**6**	**56**							6	**6**		**216**	**216**	**108**		**108**		**54**														
Б1.О.12.01	Основы проектной деятельности		4									2	2	36	72	72	36		36		18														
Б1.О.12.02	Проект		5	6	56							4	4	36	144	144	72		72		36														
Б1.О.13	Начертательная геометрия	1									1	3	3	36	108	108	54		27	27	10		3	108	54	54	18	6		36	4			27	27
Б1.О.14	Инженерная графика		2									3	3	36	108	108	54		54		20														
Б1.О.15	Физика	3	2				23					6	6	36	216	216	108		81	27	20														
Б1.О.16	Химия		2									3	3	36	108	108	54		54		12														
Б1.О.17	Высшая математика	123					112233					15	15	36	540	540	252		189	99	44		6	216	108	108	54	6		54	12			72	36
Б1.О.18	Теория вероятностей и математическая статистика		3				3					3	3	36	108	108	36		72		10														
Б1.О.19	Информационные технологии в теплоэнергетике	4	3									5	5	36	180	180	72		72	36	72														
Б1.О.20	Теоретическая механика	3										3	3	36	108	108	54		18	36	14														
Б1.О.21	Электротехника и электроника	5	4									7	7	36	252	252	108		108	36	16														
Б1.О.22	Механика	5	4		5							8	8	36	288	288	144		108	36	28														
Б1.О.23	Материаловедение и технология конструкционных материалов		3									3	3	36	108	108	54		54		14														
Б1.О.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**1**									2	**2**		**72**	**72**	**36**		**36**		**12**		2	**72**	**36**	**36**	**18**	**2**		**18**	**10**			**36**	
Б1.О.ДВ.01.01	Социология		1									2	2	36	72	72	36		36		12		2	72	36	36	18	2		18	10			36	
Б1.О.ДВ.01.02	Психология		1									2	2	36	72	72	54		18		18		2	72	54	54	18	6		36	12			18	
												104	*104*		*3744*	*3744*	*1762*		*1532*	*450*	*684*	*22*	*29*	*1044*	*502*	*502*	*182*	*54*		*320*	*114*	*12*		*416*	*126*
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																			
Б1.В.01	Техническая термодинамика	23										8	8	36	288	288	108		117	63	28														
Б1.В.02	Тепломассообмен	3	4									5	5	36	180	180	108		36	36	28														
Б1.В.03	Гидрогазодинамика	4	3			4						7	7	36	252	252	126		81	45	28														
Б1.В.04	Теплотехнические измерения и метрология	4										4	4	36	144	144	54		54	36	4														
Б1.В.05	Автоматизация теплоэнергетических процессов	5										4	4	36	144	144	72		36	36	14														
Б1.В.06	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии		5									3	3	36	108	108	54		54		14														
Б1.В.07	Котельные установки и парогенераторы	56			6							6	6	36	216	216	144		18	54	28														
Б1.В.08	Водоподготовка		6									2	2	36	72	72	54		18		14														
Б1.В.09	Турбины теплоэлектростанций	67			7							9	9	36	324	324	144		99	81	28														
Б1.В.10	Тепловые электрические станции	7										5	5	36	180	180	72		72	36	14														
Б1.В.11	Энергосбережение в теплоэнергетике	7										4	4	36	144	144	72		36	36	14														

-	с 1																										Кур
	Сем. 2													Сем. 3													
Наименование	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Контроль
плины (модули)																											
часть																											
Философия																											
История																											
Иностранный язык	2	72	36	36				36	36	4		9	27	2	72	36	36					36	36	2		36	
Безопасность жизнедеятельности	3	108	54	54	18	4		36	10			54															
Физическая культура и спорт																											
Русский язык и культура речи																											
Правоведение																											
Профессиональный иностранный язык																											
Информационные технологии	3	108	36	36				36	18			36	36														
Логика																											
Введение в профессию																											
Проектная деятельность																											
Основы проектной деятельности																											
Проект																											
Начертательная геометрия																											
Инженерная графика	3	108	54	54	18	8		36	12			54															
Физика	3	108	54	54	18	8	18	18	6			54		3	108	54	54	18	2	18		18	4			27	27
Химия	3	108	54	54	18	6	18	18	6			54															
Высшая математика	6	216	90	90	36	6		54	12			90	36	3	108	54	54	18	2			36	6			27	27
Теория вероятностей и математическая статистика														3	108	36	36	18	4			18	6			72	
Информационные технологии в теплоэнергетике														2	72	36	36	18	18	18	18					36	
Теоретическая механика														3	108	54	54	18	6			36	8			18	36
Электротехника и электроника																											
Механика																											
Материаловедение и технология конструкционных материалов														3	108	54	54	18	6			36	8			54	
Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)																											
Социология																											
Психология																											
	23	*828*	*378*	*378*	*108*	*32*	*36*	*234*	*100*	*4*		*351*	*99*	*19*	*684*	*324*	*324*	*108*	*38*	*36*	*18*	*180*	*68*	*2*		*270*	*90*
уемая участниками образовательных отно																											
Техническая термодинамика	5	180	54	54	18	4		36	10			99	27	3	108	54	54	18	4			36	10			18	36
Тепломассообмен														3	108	54	54	18	4			36	10			18	36
Гидрогазодинамика														3	108	72	72	18	4	18		36	10			36	
Теплотехнические измерения и метрология																											
Автоматизация теплоэнергетических процессов																											
Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии																											
Котельные установки и парогенераторы																											
Водоподготовка																											
Турбины теплоэлектростанций																											
Тепловые электрические станции																											
Энергосбережение в теплоэнергетике																											

-	с 2																									
	Сем. 4														Сем. 5											
Наименование	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль
плины (модули)																										
часть																										
Философия	3	108	54	54	18	10			36	8	2		54													
История																										
Иностранный язык	2	72	36	36					36	36	2		9	27												
Безопасность жизнедеятельности																										
Физическая культура и спорт																										
Русский язык и культура речи																										
Правоведение																										
Профессиональный иностранный язык															2	72	36	36				36	36		36	
Информационные технологии																										
Логика																										
Введение в профессию																										
Проектная деятельность	2	**72**	**36**	**36**					**36**	**18**			**36**		2	**72**	**36**	**36**				**36**	**18**		**36**	
Основы проектной деятельности	2	72	36	36					36	18			36													
Проект															2	72	36	36				36	18		36	
Начертательная геометрия																										
Инженерная графика																										
Физика																										
Химия																										
Высшая математика																										
Теория вероятностей и математическая статистика																										
Информационные технологии в теплоэнергетике	3	108	36	36			36	36					36	36												
Теоретическая механика																										
Электротехника и электроника	3	108	54	54	18	2			36	2			54		4	144	54	54	18	2		36	10		54	36
Механика	3	108	72	72	36	4			36	10			36		5	180	72	72	36	4		36	10		72	36
Материаловедение и технология конструкционных материалов																										
Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)																										
Социология																										
Психология																										
	16	*576*	*288*	*288*	*72*	*16*	*36*	*36*	*180*	*74*	*4*		*225*	*63*	*13*	*468*	*198*	*198*	*54*	*6*		*144*	*74*		*198*	*72*
уемая участниками образовательных отно																										
Техническая термодинамика																										
Тепломассообмен	2	72	54	54	18	4			36	10			18													
Гидрогазодинамика	4	144	54	54	18	4			36	10			45	45												
Теплотехнические измерения и метрология	4	144	54	54	18	4	36						54	36												
Автоматизация теплоэнергетических процессов															4	144	72	72	36	4		36	10		36	36
Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии															3	108	54	54	18	4		36	10		54	
Котельные установки и парогенераторы															3	108	72	72	36	4		36	10		9	27
Водоподготовка																										
Турбины теплоэлектростанций																										
Тепловые электрические станции																										
Энергосбережение в теплоэнергетике																										

-	Курс 3													Курс 4																						
	Сем. 6													Сем. 7												Сем. 8										
Наименование	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
плины (модули)																																				
часть																																				
Философия																																				
История																																				
Иностранный язык																																				
Безопасность жизнедеятельности																																				
Физическая культура и спорт																																				
Русский язык и культура речи																																				
Правоведение																																				
Профессиональный иностранный язык	2	72	36	36					36	36		36																								
Информационные технологии																																				
Логика																																				
Введение в профессию																																				
Проектная деятельность	2	**72**	**36**	**36**					**36**	**18**		**36**																								
Основы проектной деятельности																																				
Проект	2	72	36	36					36	18		36																								
Начертательная геометрия																																				
Инженерная графика																																				
Физика																																				
Химия																																				
Высшая математика																																				
Теория вероятностей и математическая статистика																																				
Информационные технологии в теплоэнергетике																																				
Теоретическая механика																																				
Электротехника и электроника																																				
Механика																																				
Материаловедение и технология конструкционных материалов																																				
Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)																																				
Социология																																				
Психология																																				
	4	*144*	*72*	*72*					*72*	*54*		*72*																								
уемая участниками образовательных отно																																				
Техническая термодинамика																																				
Тепломассообмен																																				
Гидрогазодинамика																																				
Теплотехнические измерения и метрология																																				
Автоматизация теплоэнергетических процессов																																				
Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии																																				
Котельные установки и парогенераторы	3	108	72	72	36	4			36	10		9	27																							
Водоподготовка	2	72	54	54	18	4			36	10		18																								
Турбины теплоэлектростанций	4	144	72	72	36	4			36	10		45	27	5	180	72	72	36	4		36	10		54	54											
Тепловые электрические станции														5	180	72	72	36	4		36	10		72	36											
Энергосбережение в теплоэнергетике														4	144	72	72	36	4		36	10		36	36											

-	Закрепленная кафедра		-
Наименование	Код	Наименование	Компетенции
лины (модули)			
часть			
Философия	140	Департамент философии и религиоведения	**УК-1; УК-5**
История	137	Департамент истории и археологии	**УК-5**
Иностранный язык	142	Академический департамент английского языка	**УК-4**
Безопасность жизнедеятельности	43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	**УК-8**
Физическая культура и спорт	152	Департамент физического воспитания	**УК-7**
Русский язык и культура речи	76	Русского языка и литературы	**УК-4**
Правоведение	89	Правосудия, прокурорского надзора и криминалистики	**УК-2**
Профессиональный иностранный язык	142	Академический департамент английского языка	**УК-4**
Информационные технологии	54	Механики и математического моделирования	**УК-1; ОПК-1**
Логика	140	Департамент философии и религиоведения	**УК-1**
Введение в профессию	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**УК-6**
Проектная деятельность			**УК-2**
Основы проектной деятельности	149	Центр организации обучения проектной деятельности	**УК-2**
Проект	149	Центр организации обучения проектной деятельности	**УК-2**
Начертательная геометрия	51	Кораблестроения и океанотехники	**ОПК-1; ОПК-3**
Инженерная графика	51	Кораблестроения и океанотехники	**ОПК-1; ОПК-3**
Физика	104	Общей и экспериментальной физики	**УК-3; ОПК-2**
Химия	106	Общей, неорганической и элементоорганической химии	**ОПК-2**
Высшая математика	95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОПК-2**
Теория вероятностей и математическая статистика	95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОПК-2**
Информационные технологии в теплоэнергетике	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**УК-1; ОПК-1**
Теоретическая механика	54	Механики и математического моделирования	**ОПК-2**
Электротехника и электроника	55	Электроэнергетики и электротехники	**ОПК-3; ОПК-5**
Механика	49	Технологий промышленного производства	**ОПК-4**
Материаловедение и технология конструкционных материалов	48	Материаловедения и технологии материалов	**ОПК-4**
Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			**УК-3**
Социология	139	Департамент социальных наук	**УК-3**
Психология	157	Департамент психологии и образования	**УК-3**
уемая участниками образовательных отно			
Техническая термодинамика	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ОПК-3; ПК-2**
Тепломассообмен	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ОПК-3; ПК-2**
Гидрогазодинамика	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ОПК-3; ПК-2**
Теплотехнические измерения и метрология	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ОПК-5; ПК-3**
Автоматизация теплоэнергетических процессов	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ОПК-2; ПК-3**
Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ОПК-3; ПК-5**
Котельные установки и парогенераторы	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ОПК-3; ПК-2**
Водоподготовка	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ОПК-3; ПК-6**
Турбины теплоэлектростанций	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ОПК-3; ПК-1**
Тепловые электрические станции	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ПК-1; ПК-2**
Энергосбережение в теплоэнергетике	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ПК-2; ПК-7**

-	-	Форма контроля										з.е.		-	Итого акад.часов								Кур											
																							Сем. 1												
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Оцен ка	Рефе рат	Эссе	РГР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Контакт часы	КСР	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Конт роль
Б1.В.12	Основы монтажа теплоэлектростанции		7									3	3	36	108	108	54		54		14														
Б1.В.13	Режимы работы теплоэлектростанции	7										4	4	36	144	144	72		36	36	14														
Б1.В.14	Экономика и управление теплоэлектростанцией		7									3	3	36	108	108	54		54		14														
Б1.В.15	Элективные курсы по физической культуре и спорту		23456												328	328	328																		
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**4**									3	**3**		**108**	**108**	**54**		**54**		**8**														
Б1.В.ДВ.01.01	Сварочные технологии в теплоэнергетике		4									3	3	36	108	108	54		54		8														
Б1.В.ДВ.01.02	Технологические основы сварочного производства		4									3	3	36	108	108	54		54		8														
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**6**									3	**3**		**108**	**108**	**54**		**54**		**14**														
Б1.В.ДВ.02.01	Теория горения		6									3	3	36	108	108	54		54		14														
Б1.В.ДВ.02.02	Топочные процессы		6									3	3	36	108	108	54		54		14														
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**6**										4	**4**		**144**	**144**	**72**		**45**	**27**	**14**														
Б1.В.ДВ.03.01	Электрооборудование электростанций	6										4	4	36	144	144	72		45	27	14														
Б1.В.ДВ.03.02	Надежность электрических систем электростанции	6										4	4	36	144	144	72		45	27	14														
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**		**5**									3	**3**		**108**	**108**	**72**		**36**		**14**														
Б1.В.ДВ.04.01	Топливно-транспортное хозяйство и золоудаление		5									3	3	36	108	108	72		36		14														
Б1.В.ДВ.04.02	Технологические энергоносители		5									3	3	36	108	108	72		36		14														
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**	**6**										5	**5**		**180**	**180**	**72**		**81**	**27**	**14**														
Б1.В.ДВ.05.01	Тепловые сети	6										5	5	36	180	180	72		81	27	14														
Б1.В.ДВ.05.02	Системы теплоснабжения	6										5	5	36	180	180	72		81	27	14														
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**		**6**									3	**3**		**108**	**108**	**72**		**36**		**14**														
Б1.В.ДВ.06.01	Природоохранные технологии на теплоэлектростанции		6									3	3	36	108	108	72		36		14														
Б1.В.ДВ.06.02	Методы снижения вредных выбросов на электростанции		6									3	3	36	108	108	72		36		14														
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**		**7**									3	**3**		**108**	**108**	**72**		**36**		**14**														
Б1.В.ДВ.07.01	Эксплуатация теплоэлектростанции		7									3	3	36	108	108	72		36		14														
Б1.В.ДВ.07.02	Эксплуатация теплоэнергетического оборудования		7									3	3	36	108	108	72		36		14														
Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**		**7**									3	**3**		**108**	**108**	**72**		**36**		**14**														
Б1.В.ДВ.08.01	Вспомогательное оборудование электростанций		7									3	3	36	108	108	72		36		14														
Б1.В.ДВ.08.02	Теплообменное оборудование электростанций		7									3	3	36	108	108	72		36		14														
Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)**		**8**									3	**3**		**108**	**108**	**36**		**72**		**36**														
Б1.В.ДВ.09.01	Семинар "Постановка задачи и методология выполнения ВКР"		8									3	3	36	108	108	36		72		36														
Б1.В.ДВ.09.02	Семинар "Обработка результатов и представление ВКР"		8									3	3	36	108	108	36		72		36														
												97	*97*		*3820*	*3820*	*2092*		*1215*	*513*	*398*														
												201	*201*		*7564*	*7564*	*3854*		*2747*	*963*	*1082*	*22*	*29*	*1044*	*502*	*502*	*182*	*54*		*320*	*114*	*12*		*416*	*126*
Блок 2.Практика																																			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																			
Б2.В.01	**Учебная практика**			**24**								6	**6**		**216**	**216**	**36**	**36**	**180**																
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика			2								3	3	36	108	108	18	18	90																
Б2.В.01.02(У)	Профилирующая практика			4								3	3	36	108	108	18	18	90																
Б2.В.02	**Производственная практика**			**68**								27	**27**		**972**	**972**	**36**	**36**	**936**																
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика			6								6	6	36	216	216	18	18	198																
Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика			8								21	21	36	756	756	18	18	738																
												33	*33*		*1188*	*1188*	*72*	*72*	*1116*																
												33	*33*		*1188*	*1188*	*72*	*72*	*1116*																

-	с 1																										Кур
	Сем. 2													Сем. 3													
Наименование	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Контроль
Основы монтажа теплоэлектростанции																											
Режимы работы теплоэлектростанции																											
Экономика и управление теплоэлектростанцией																											
Элективные курсы по физической культуре и спорту		72	72	72				72							72	72	72					72					
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1																											
Сварочные технологии в теплоэнергетике																											
Технологические основы сварочного производства																											
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2																											
Теория горения																											
Топочные процессы																											
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3																											
Электрооборудование электростанций																											
Надежность электрических систем электростанции																											
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4																											
Топливно-транспортное хозяйство и золоудаление																											
Технологические энергоносители																											
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5																											
Тепловые сети																											
Системы теплоснабжения																											
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6																											
Природоохранные технологии на теплоэлектростанции																											
Методы снижения вредных выбросов на электростанции																											
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7																											
Эксплуатация теплоэлектростанции																											
Эксплуатация теплоэнергетического оборудования																											
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8																											
Вспомогательное оборудование электростанций																											
Теплообменное оборудование электростанций																											
Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)																											
Семинар "Постановка задачи и методология выполнения ВКР"																											
Семинар "Обработка результатов и представление ВКР"																											
	5	*252*	*126*	*126*	*18*	*4*		*108*	*10*			*99*	*27*	*9*	*396*	*252*	*252*	*54*	*12*	*18*		*180*	*30*			*72*	*72*
	28	*1080*	*504*	*504*	*126*	*36*	*36*	*342*	*110*	*4*		*450*	*126*	*28*	*1080*	*576*	*576*	*162*	*50*	*54*	*18*	*360*	*98*	*2*		*342*	*162*

та

уемая участниками образовательных отно

Учебная практика	3	**108**	**18**								**18**	**90**															
Ознакомительная практика	3	108	18								18	90															
Профилирующая практика																											
Производственная практика																											
Технологическая практика																											
Преддипломная практика																											
	3	*108*	*18*								*18*	*90*															
	3	*108*	*18*								*18*	*90*															

-	с 2																									
	Сем. 4														Сем. 5											
Наименование	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
Основы монтажа теплоэлектростанции																										
Режимы работы теплоэлектростанции																										
Экономика и управление теплоэлектростанцией																										
Элективные курсы по физической культуре и спорту		72	72	72					72							72	72	72				72				
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	3	**108**	**54**	**54**	**36**	**4**			**18**	**4**			**54**													
Сварочные технологии в теплоэнергетике	3	108	54	54	36	4			18	4			54													
Технологические основы сварочного производства	3	108	54	54	36	4			18	4			54													
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2																										
Теория горения																										
Топочные процессы																										
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3																										
Электрооборудование электростанций																										
Надежность электрических систем электростанции																										
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4															3	**108**	**72**	**72**	**36**	**4**		**36**	**10**		**36**	
Топливно-транспортное хозяйство и золоудаление															3	108	72	72	36	4		36	10		36	
Технологические энергоносители															3	108	72	72	36	4		36	10		36	
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5																										
Тепловые сети																										
Системы теплоснабжения																										
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6																										
Природоохранные технологии на теплоэлектростанции																										
Методы снижения вредных выбросов на электростанции																										
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7																										
Эксплуатация теплоэлектростанции																										
Эксплуатация теплоэнергетического оборудования																										
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8																										
Вспомогательное оборудование электростанций																										
Теплообменное оборудование электростанций																										
Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)																										
Семинар "Постановка задачи и методология выполнения ВКР"																										
Семинар "Обработка результатов и представление ВКР"																										
	13	*540*	*288*	*288*	*90*	*16*	*36*		*162*	*24*			*171*	*81*	*13*	*540*	*342*	*342*	*126*	*16*		*216*	*40*		*135*	*63*
	29	*1116*	*576*	*576*	*162*	*32*	*72*	*36*	*342*	*98*	*4*		*396*	*144*	*26*	*1008*	*540*	*540*	*180*	*22*		*360*	*114*		*333*	*135*
та																										
уемая участниками образовательных отно																										
Учебная практика	3	**108**	**18**									**18**	**90**													
Ознакомительная практика																										
Профилирующая практика	3	108	18									18	90													
Производственная практика																										
Технологическая практика																										
Преддипломная практика																										
	3	*108*	*18*									*18*	*90*													
	3	*108*	*18*									*18*	*90*													

-	Курс 3													Курс 4																						
	Сем. 6													Сем. 7												Сем. 8										
Наименование	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль
Основы монтажа теплоэлектростанции														3	108	54	54	18	4		36	10		54												
Режимы работы теплоэлектростанции														4	144	72	72	36	4		36	10		36	36											
Экономика и управление теплоэлектростанцией														3	108	54	54	18	4		36	10		54												
Элективные курсы по физической культуре и спорту		40	40	40					40																											
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1																																				
Сварочные технологии в теплоэнергетике																																				
Технологические основы сварочного производства																																				
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	3	**108**	**54**	**54**	**18**	**4**	**36**	**10**				**54**																								
Теория горения	3	108	54	54	18	4	36	10				54																								
Топочные процессы	3	108	54	54	18	4	36	10				54																								
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	4	**144**	**72**	**72**	**36**	**4**			**36**	**10**		**45**	**27**																							
Электрооборудование электростанций	4	144	72	72	36	4			36	10		45	27																							
Надежность электрических систем электростанции	4	144	72	72	36	4			36	10		45	27																							
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4																																				
Топливно-транспортное хозяйство и золоудаление																																				
Технологические энергоносители																																				
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	5	**180**	**72**	**72**	**36**	**4**			**36**	**10**		**81**	**27**																							
Тепловые сети	5	180	72	72	36	4			36	10		81	27																							
Системы теплоснабжения	5	180	72	72	36	4			36	10		81	27																							
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	3	**108**	**72**	**72**	**36**	**4**			**36**	**10**		**36**																								
Природоохранные технологии на теплоэлектростанции	3	108	72	72	36	4			36	10		36																								
Методы снижения вредных выбросов на электростанции	3	108	72	72	36	4			36	10		36																								
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7														3	**108**	**72**	**72**	**36**	**4**		**36**	**10**		**36**												
Эксплуатация теплоэлектростанции														3	108	72	72	36	4		36	10		36												
Эксплуатация теплоэнергетического оборудования														3	108	72	72	36	4		36	10		36												
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8														3	**108**	**72**	**72**	**36**	**4**		**36**	**10**		**36**												
Вспомогательное оборудование электростанций														3	108	72	72	36	4		36	10		36												
Теплообменное оборудование электростанций														3	108	72	72	36	4		36	10		36												
Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)																										3	**108**	**36**	**36**			**36**	**36**		**72**	
Семинар "Постановка задачи и методология выполнения ВКР"																										3	108	36	36			36	36		72	
Семинар "Обработка результатов и представление ВКР"																										3	108	36	36			36	36		72	
	24	*904*	*508*	*508*	*216*	*28*	*36*	*10*	*256*	*60*		*288*	*108*	*30*	*1080*	*540*	*540*	*252*	*32*		*288*	*80*		*378*	*162*	*3*	*108*	*36*	*36*			*36*	*36*		*72*	
	28	*1048*	*580*	*580*	*216*	*28*	*36*	*10*	*328*	*114*		*360*	*108*	*30*	*1080*	*540*	*540*	*252*	*32*		*288*	*80*		*378*	*162*	*3*	*108*	*36*	*36*			*36*	*36*		*72*	
та																																				
уемая участниками образовательных отно																																				
Учебная практика																																				
Ознакомительная практика																																				
Профилирующая практика																																				
Производственная практика	6	**216**	**18**								**18**	**198**														21	**756**	**18**						**18**	**738**	
Технологическая практика	6	216	18								18	198																								
Преддипломная практика																										21	756	18						18	738	
	6	*216*	*18*								*18*	*198*														*21*	*756*	*18*						*18*	*738*	
	6	*216*	*18*								*18*	*198*														*21*	*756*	*18*						*18*	*738*	

-	Закрепленная кафедра		-
Наименование	Код	Наименование	Компетенции
Основы монтажа теплоэлектростанции	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ПК-4; ПК-6**
Режимы работы теплоэлектростанции	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ПК-1; ПК-7**
Экономика и управление теплоэлектростанцией	143	Экономики предприятия	**ПК-1; ПК-6**
Элективные курсы по физической культуре и спорту	152	Департамент физического воспитания	**УК-7**
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			**ОПК-4; ПК-6**
Сварочные технологии в теплоэнергетике	53	Сварочного производства	**ОПК-4; ПК-6**
Технологические основы сварочного производства	53	Сварочного производства	**ОПК-4; ПК-7**
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			**ОПК-2; ПК-2**
Теория горения	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ОПК-2; ПК-2**
Топочные процессы	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ОПК-2; ПК-2**
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			**ОПК-5; ПК-1**
Электрооборудование электростанций	55	Электроэнергетики и электротехники	**ОПК-5; ПК-1**
Надежность электрических систем электростанции	55	Электроэнергетики и электротехники	**ОПК-5; ПК-1**
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4			**ПК-1; ПК-5**
Топливно-транспортное хозяйство и золоудаление	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ПК-1; ПК-5**
Технологические энергоносители	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ПК-1; ПК-5**
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5			**ОПК-3; ПК-1**
Тепловые сети	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ОПК-3; ПК-1**
Системы теплоснабжения	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ОПК-3; ПК-1**
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6			**ОПК-3; ПК-5**
Природоохранные технологии на теплоэлектростанции	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ОПК-3; ПК-5**
Методы снижения вредных выбросов на электростанции	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ОПК-3; ПК-5**
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7			**ПК-1; ПК-6**
Эксплуатация теплоэлектростанции	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ПК-1; ПК-6**
Эксплуатация теплоэнергетического оборудования	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ПК-1; ПК-6**
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8			**ОПК-3; ПК-7**
Вспомогательное оборудование электростанций	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ОПК-3; ПК-7**
Теплообменное оборудование электростанций	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ОПК-3; ПК-7**
Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)			**ОПК-1; ПК-2**
Семинар "Постановка задачи и методология выполнения ВКР"	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ОПК-1; ПК-2**
Семинар "Обработка результатов и представление ВКР"	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ОПК-2; ПК-2**

та

уемая участниками образовательных отно

Учебная практика			**ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-6**
Ознакомительная практика	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ОПК-1; ПК-6**
Профилирующая практика	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ОПК-2; ПК-2**
Производственная практика			**ОПК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7**
Технологическая практика	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ПК-1; ПК-4**
Преддипломная практика	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ОПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-7**

-	-	Форма контроля										з.е.		-	Итого акад.часов								Кур											
																							Сем. 1											
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Оценка	Реферат	Эссе	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	КСР	СР	Контроль	Интер часы	Элект часы	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Контроль
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																		
Обязательная часть																																		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8										6	6	36	216	216	18	18	162	36														
												6	*6*		*216*	*216*	*18*	*18*	*162*	*36*														
												6	*6*		*216*	*216*	*18*	*18*	*162*	*36*														
ФТД.Факультативы																																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																		
ФТД.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**8**									1	**1**		**36**	**36**	**18**		**18**															
ФТД.В.ДВ.01.01	Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов, сосудов, котлов работающих под давлением		8									1	1	36	36	36	18		18															
ФТД.В.ДВ.01.02	Правила устройства и безопасной эксплуатации систем газораспределения и газопотребления		8									1	1	36	36	36	18		18															
												1	*1*		*36*	*36*	*18*		*18*															
												1	*1*		*36*	*36*	*18*		*18*															

-	с 1																										Кур
	Сем. 2													Сем. 3													
Наименование	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Контроль
ственная итоговая аттестация																											
асть																											
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																											
тивы																											
уемая участниками образовательных отно																											
Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)																											
Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов, сосудов, котлов работающих под давлением																											
Правила устройства и безопасной эксплуатации систем газораспределения и газопотребления																											

-	с 2																									
	Сем. 4														Сем. 5											
Наименование	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
ственная итоговая аттестация																										
асть																										
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																										
тивы																										
уемая участниками образовательных отно																										
Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)																										
Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов, сосудов, котлов работающих под давлением																										
Правила устройства и безопасной эксплуатации систем газораспределения и газопотребления																										

-	Курс 3													Курс 4																					
	Сем. 6													Сем. 7												Сем. 8									
Наименование	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль
ственная итоговая аттестация																																			
асть																																			
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																										6	216	18						18	162	36
																										6	*216*	*18*						*18*	*162*	*36*
																										6	*216*	*18*						*18*	*162*	*36*
тивы																																			
уемая участниками образовательных отно																																			
Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)																										1	**36**	**18**	**18**	**18**					**18**	
Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов, сосудов, котлов работающих под давлением																										1	36	18	18	18					18	
Правила устройства и безопасной эксплуатации систем газораспределения и газопотребления																										1	36	18	18	18					18	
																										1	*36*	*18*	*18*	*18*					*18*	
																										1	*36*	*18*	*18*	*18*					*18*	

-	Закрепленная кафедра		-
Наименование	Код	Наименование	Компетенции
ственная итоговая аттестация			
асть			
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7**
тивы			
уемая участниками образовательных отно			
Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			**ПК-1; ПК-6**
Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов, сосудов, котлов работающих под давлением	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ПК-1; ПК-6**
Правила устройства и безопасной эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ПК-1; ПК-6**

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.09	Информационные технологии	
Б1.О.10	Логика	
Б1.О.19	Информационные технологии в теплоэнергетике	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.07	Правоведение	
Б1.О.12	Проектная деятельность	
Б1.О.12.01	Основы проектной деятельности	
Б1.О.12.02	Проект	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.15	Физика	
Б1.О.ДВ.01.01	Социология	
Б1.О.ДВ.01.02	Психология	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.06	Русский язык и культура речи	
Б1.О.08	Профессиональный иностранный язык	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.02	История	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.11	Введение в профессию	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б1.В.15	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК
Б1.О.09	Информационные технологии	
Б1.О.13	Начертательная геометрия	
Б1.О.14	Инженерная графика	
Б1.О.19	Информационные технологии в теплоэнергетике	
Б1.В.ДВ.09.01	Семинар "Постановка задачи и методология выполнения ВКР"	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК
Б1.О.15	Физика	
Б1.О.16	Химия	
Б1.О.17	Высшая математика	
Б1.О.18	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.20	Теоретическая механика	
Б1.В.05	Автоматизация теплоэнергетических процессов	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория горения	
Б1.В.ДВ.02.02	Топочные процессы	
Б1.В.ДВ.09.02	Семинар "Обработка результатов и представление ВКР"	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(У)	Профилирующая практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-3	Способен демонстрировать применение основных способов получения, преобразования, транспорта и использования теплоты в теплотехнических установках и системах	ОПК
Б1.О.13	Начертательная геометрия	
Б1.О.14	Инженерная графика	
Б1.О.21	Электротехника и электроника	
Б1.В.01	Техническая термодинамика	
Б1.В.02	Тепломассообмен	
Б1.В.03	Гидрогазодинамика	
Б1.В.06	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	
Б1.В.07	Котельные установки и парогенераторы	
Б1.В.08	Водоподготовка	
Б1.В.09	Турбины теплоэлектростанций	
Б1.В.ДВ.05.01	Тепловые сети	
Б1.В.ДВ.05.02	Системы теплоснабжения	
Б1.В.ДВ.06.01	Природоохранные технологии на теплоэлектростанции	
Б1.В.ДВ.06.02	Методы снижения вредных выбросов на электростанции	
Б1.В.ДВ.08.01	Вспомогательное оборудование электростанций	
Б1.В.ДВ.08.02	Теплообменное оборудование электростанций	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен учитывать свойства конструкционных материалов в теплотехнических расчетах с учетом динамических и тепловых нагрузок	ОПК
Б1.О.22	Механика	
Б1.О.23	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.В.ДВ.01.01	Сварочные технологии в теплоэнергетике	
Б1.В.ДВ.01.02	Технологические основы сварочного производства	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин на объектах теплоэнергетики и теплотехники	ОПК
Б1.О.21	Электротехника и электроника	
Б1.В.04	Теплотехнические измерения и метрология	
Б1.В.ДВ.03.01	Электрооборудование электростанций	
Б1.В.ДВ.03.02	Надежность электрических систем электростанции	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен осуществлять грамотную эксплуатацию, соблюдение технологической дисциплины, соблюдению параметров производства тепловой и электрической энергии	ПК

Б1.В.09	Турбины теплоэлектростанций	
Б1.В.10	Тепловые электрические станции	
Б1.В.13	Режимы работы теплоэлектростанции	
Б1.В.14	Экономика и управление теплоэлектростанцией	
Б1.В.ДВ.03.01	Электрооборудование электростанций	
Б1.В.ДВ.03.02	Надежность электрических систем электростанции	
Б1.В.ДВ.04.01	Топливно-транспортное хозяйство и золоудаление	
Б1.В.ДВ.04.02	Технологические энергоносители	
Б1.В.ДВ.05.01	Тепловые сети	
Б1.В.ДВ.05.02	Системы теплоснабжения	
Б1.В.ДВ.07.01	Эксплуатация теплоэлектростанции	
Б1.В.ДВ.07.02	Эксплуатация теплоэнергетического оборудования	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.ДВ.01.01	Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов, сосудов, котлов работающих под давлением	
ФТД.В.ДВ.01.02	Правила устройства и безопасной эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	
ПК-2	Способен к определению норм расхода топлива и всех видов энергии, определению технико-экономических показателей работы основного и вспомогательного теплоэнергетического оборудования	ПК
Б1.В.01	Техническая термодинамика	
Б1.В.02	Тепломассообмен	
Б1.В.03	Гидрогазодинамика	
Б1.В.07	Котельные установки и парогенераторы	
Б1.В.10	Тепловые электрические станции	
Б1.В.11	Энергосбережение в теплоэнергетике	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория горения	
Б1.В.ДВ.02.02	Топочные процессы	
Б1.В.ДВ.09.01	Семинар "Постановка задачи и методология выполнения ВКР"	
Б1.В.ДВ.09.02	Семинар "Обработка результатов и представление ВКР"	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(У)	Профилирующая практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен к метрологическому обеспечению технологических процессов	ПК

Б1.В.04	Теплотехнические измерения и метрология	
Б1.В.05	Автоматизация теплоэнергетических процессов	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен к организации работ по ремонту, монтажу, обслуживанию технологического и теплоэнергетического оборудования, освоению и доводке новой техники в ходе подготовки производства продукции	ПК
Б1.В.12	Основы монтажа теплоэлектростанции	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен к проведению мероприятий по экологической безопасности на производстве	ПК
Б1.В.06	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	
Б1.В.ДВ.04.01	Топливно-транспортное хозяйство и золоудаление	
Б1.В.ДВ.04.02	Технологические энергоносители	
Б1.В.ДВ.06.01	Природоохранные технологии на теплоэлектростанции	
Б1.В.ДВ.06.02	Методы снижения вредных выбросов на электростанции	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен к соблюдению правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины	ПК
Б1.В.08	Водоподготовка	
Б1.В.12	Основы монтажа теплоэлектростанции	
Б1.В.14	Экономика и управление теплоэлектростанцией	
Б1.В.ДВ.01.01	Сварочные технологии в теплоэнергетике	
Б1.В.ДВ.07.01	Эксплуатация теплоэлектростанции	
Б1.В.ДВ.07.02	Эксплуатация теплоэнергетического оборудования	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.ДВ.01.01	Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов, сосудов, котлов работающих под давлением	
ФТД.В.ДВ.01.02	Правила устройства и безопасной эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	

ПК-7	Способен к проведению профилактических мероприятий по предотвращению нарушений в работе оборудования ТЭС, аварий и пожаров	ПК
Б1.В.11	Энергосбережение в теплоэнергетике	
Б1.В.13	Режимы работы теплоэлектростанции	
Б1.В.ДВ.01.02	Технологические основы сварочного производства	
Б1.В.ДВ.08.01	Вспомогательное оборудование электростанций	
Б1.В.ДВ.08.02	Теплообменное оборудование электростанций	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.01	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.02	История	УК-5
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.06	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.07	Правоведение	УК-2
Б1.О.08	Профессиональный иностранный язык	УК-4
Б1.О.09	Информационные технологии	УК-1; ОПК-1
Б1.О.10	Логика	УК-1
Б1.О.11	Введение в профессию	УК-6
Б1.О.12	Проектная деятельность	УК-2
Б1.О.12.01	Основы проектной деятельности	УК-2
Б1.О.12.02	Проект	УК-2
Б1.О.13	Начертательная геометрия	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.14	Инженерная графика	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.15	Физика	УК-3; ОПК-2
Б1.О.16	Химия	ОПК-2
Б1.О.17	Высшая математика	ОПК-2
Б1.О.18	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-2
Б1.О.19	Информационные технологии в теплоэнергетике	УК-1; ОПК-1
Б1.О.20	Теоретическая механика	ОПК-2
Б1.О.21	Электротехника и электроника	ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.22	Механика	ОПК-4
Б1.О.23	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-4
Б1.О.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-3
Б1.О.ДВ.01.01	Социология	УК-3
Б1.О.ДВ.01.02	Психология	УК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01	Техническая термодинамика	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.02	Тепломассообмен	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.03	Гидрогазодинамика	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.04	Теплотехнические измерения и метрология	ОПК-5; ПК-3
Б1.В.05	Автоматизация теплоэнергетических процессов	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.06	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	ОПК-3; ПК-5
Б1.В.07	Котельные установки и парогенераторы	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.08	Водоподготовка	ОПК-3; ПК-6
Б1.В.09	Турбины теплоэлектростанций	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.10	Тепловые электрические станции	ПК-1; ПК-2
Б1.В.11	Энергосбережение в теплоэнергетике	ПК-2; ПК-7
Б1.В.12	Основы монтажа теплоэлектростанции	ПК-4; ПК-6
Б1.В.13	Режимы работы теплоэлектростанции	ПК-1; ПК-7
Б1.В.14	Экономика и управление теплоэлектростанцией	ПК-1; ПК-6
Б1.В.15	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Сварочные технологии в теплоэнергетике	ОПК-4; ПК-6

Б1.В.ДВ.01.02	Технологические основы сварочного производства	ОПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Теория горения	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Топочные процессы	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-5; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Электрооборудование электростанций	ОПК-5; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Надежность электрических систем электростанции	ОПК-5; ПК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.01	Топливно-транспортное хозяйство и золоудаление	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.02	Технологические энергоносители	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.05.01	Тепловые сети	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Системы теплоснабжения	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.06.01	Природоохранные технологии на теплоэлектростанции	ОПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.06.02	Методы снижения вредных выбросов на электростанции	ОПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.07.01	Эксплуатация теплоэлектростанции	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.07.02	Эксплуатация теплоэнергетического оборудования	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.08.01	Вспомогательное оборудование электростанций	ОПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.08.02	Теплообменное оборудование электростанций	ОПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.09.01	Семинар "Постановка задачи и методология выполнения ВКР"	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.09.02	Семинар "Обработка результатов и представление ВКР"	ОПК-2; ПК-2
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.01	Учебная практика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-6
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1; ПК-6
Б2.В.01.02(У)	Профилирующая практика	ОПК-2; ПК-2
Б2.В.02	Производственная практика	ОПК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	ПК-1; ПК-4
Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика	ОПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-7
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД	Факультативы	ПК-1; ПК-6
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-6
ФТД.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-1; ПК-6
ФТД.В.ДВ.01.01	Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов, сосудов, котлов работающих под давлением	ПК-1; ПК-6
ФТД.В.ДВ.01.02	Правила устройства и безопасной эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	ПК-1; ПК-6

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
					Мин.	Макс.	Факт												
	Итого (с факультативами)				193		241	60	29	31	60	28	32	60	26	34	61	30	31
	Итого по ОП (без факультативов)				192		240	60	29	31	60	28	32	60	26	34	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	52%	48%	30.9%	174		201	57	29	28	57	28	29	54	26	28	33	30	3
Б1.О	Обязательная часть						104	52	29	23	35	19	16	17	13	4			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						97	5		5	22	9	13	37	13	24	33	30	3
Б2	Практика	0%	100%	0%	12		33	3		3	3		3	6		6	21		21
Б2.О	Обязательная часть																		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						33	3		3	3		3	6		6	21		21
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Б3.О	Обязательная часть				6	9	6										6		6
ФТД	Факультативы				1	10	1										1		1
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				1	10	1										1		1
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.1	-	54	53	-	54	54	-	51.4	52.3	-	54	48
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					48.2	-	42	42	-	54	48	-	45	54	-	54	
		Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					28.3	-	29.6	24	-	29.7	28	-	27.6	30	-	31.8	12
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.7	-		4	-	4.3	4	-	4.3	2.3	-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	9	5	4	8	4	4	4	4	
		ЗАЧЕТЫ (За)						11	7	4	11	5	6	8	4	4	5	4	1
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												1		1			
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												4	2	2	1	1	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1		1						
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						5	2	3	4	4							
		РГР (РГР)						1	1										
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					36.31%												
		в интерактивной форме					30.6%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы						43.3%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей)						51%												

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс										Каф.	Семестры
				Академических часов											Академических часов											Академических часов								з.е.			
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**1044**								**29**	20		**1188**								**31**	23		**2232**								**60**	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1044**								**29**			**1188**								**31**			**2232**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**											**53**											**53,5**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**42**											**42**											**42**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**29,6**											**24**											**26,8**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**29,6**											**24**											**26,8**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)													**4**											**2**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1044**	**502**	**182**		**320**		**416**	**126**	**29**	ТО: 17 Э: 3		**1080**	**504**	**126**	**36**	**342**		**450**	**126**	**28**	ТО: 18 Э: 3		**2124**	**1006**	**308**	**36**	**662**		**866**	**252**	**57**	ТО: 35 Э: 6		
1	Б1.О.02	История	Экз	**108**	36	18		18		36	36	3													Экз	**108**	36	18		18		36	36	3		137	1
2	Б1.О.03	Иностранный язык	За	**72**	36			36		36		2		Экз	**72**	36			36		9	27	2		Экз За	**144**	72			72		45	27	4		142	1234
3	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности												За	**108**	54	18		36		54		3		За	**108**	54	18		36		54		3		43	2
4	Б1.О.05	Физическая культура и спорт	За	**72**	70	2		68		2		2													За	**72**	70	2		68		2		2		152	1
5	Б1.О.06	Русский язык и культура речи	За	**72**	18			18		54		2													За	**72**	18			18		54		2		76	1
6	Б1.О.07	Правоведение	За	**72**	36	18		18		36		2													За	**72**	36	18		18		36		2		89	1
7	Б1.О.09	Информационные технологии	Экз	**108**	36			36		45	27	3		Экз	**108**	36			36		36	36	3		Экз(2)	**216**	72			72		81	63	6		54	12
8	Б1.О.10	Логика	За	**72**	36	18		18		36		2													За	**72**	36	18		18		36		2		140	1
9	Б1.О.11	Введение в профессию	За	**72**	36	36				36		2													За	**72**	36	36				36		2		61	1
10	Б1.О.13	Начертательная геометрия	Экз РГР	**108**	54	18		36		27	27	3													Экз РГР	**108**	54	18		36		27	27	3		51	1
11	Б1.О.14	Инженерная графика												За	**108**	54	18		36		54		3		За	**108**	54	18		36		54		3		51	2
12	Б1.О.15	Физика												За К	**108**	54	18	18	18		54		3		За К	**108**	54	18	18	18		54		3		104	23
13	Б1.О.16	Химия												За	**108**	54	18	18	18		54		3		За	**108**	54	18	18	18		54		3		106	2
14	Б1.О.17	Высшая математика	Экз К(2)	**216**	108	54		54		72	36	6		Экз К(2)	**216**	90	36		54		90	36	6		Экз(2) К(4)	**432**	198	90		108		162	72	12		95	123
15	Б1.О.ДВ.01.01	Социология	За	**72**	36	18		18		36		2													За	**72**	36	18		18		36		2		139	1
16	*Б1.О.ДВ.01.02*	*Психология*	За	**72**	54	18		36		18		2													За	**72**	54	18		36		18		2		157	1
17	Б1.В.01	Техническая термодинамика												Экз	**180**	54	18		36		99	27	5		Экз	**180**	54	18		36		99	27	5		61	23
18	Б1.В.15	Элективные курсы по физической культуре и спорту												За	**72**	72			72						За	**72**	72			72						152	23456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(7) К(2) РГР											Экз(4) За(5) К(3)											Экз(8) За(12) К(5) РГР											
ПРАКТИКИ		(План)													108	18				18	90		3	2		108	18				18	90		3	2		
	Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика												ЗаО	108	18				18	90		3	2	ЗаО	108	18				18	90		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													2											6											8		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**1080**								**28**	20		**1224**								**32**	23		**2304**								**60**	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**								**28**			**1224**								**32**			**2304**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**											**54**											**54**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**											**48**											**51**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**29,7**											**28**											**28,9**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**29,7**											**28**											**28,9**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4,3**											**4**											**4,2**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1080**	**576**	**162**	**54**	**360**		**342**	**162**	**28**	ТО: 17 Э: 3		**1116**	**576**	**162**	**72**	**342**		**396**	**144**	**29**	ТО: 18 Э: 3		**2196**	**1152**	**324**	**126**	**702**		**738**	**306**	**57**	ТО: 35 Э: 6		
1	Б1.О.01	Философия												За	**108**	54	18		36		54		3		За	**108**	54	18		36		54		3		140	4
2	Б1.О.03	Иностранный язык	За	**72**	36			36		36		2		Экз	**72**	36			36		9	27	2		Экз За	**144**	72			72		45	27	4		142	1234
3	Б1.О.12	Проектная деятельность												За	**72**	36			36		36		2		За	**72**	36			36		36		2			456
4	Б1.О.12.01	Основы проектной деятельности												За	**72**	36			36		36		2		За	**72**	36			36		36		2		149	4
5	Б1.О.15	Физика	Экз К	**108**	54	18	18	18		27	27	3													Экз К	**108**	54	18	18	18		27	27	3		104	23
6	Б1.О.17	Высшая математика	Экз К(2)	**108**	54	18		36		27	27	3													Экз К(2)	**108**	54	18		36		27	27	3		95	123
7	Б1.О.18	Теория вероятностей и математическая статистика	За К	**108**	36	18		18		72		3													За К	**108**	36	18		18		72		3		95	3
8	Б1.О.19	Информационные технологии в теплоэнергетике	За	**72**	36	18	18			36		2		Экз	**108**	36		36			36	36	3		Экз За	**180**	72	18	54			72	36	5		61	34
9	Б1.О.20	Теоретическая механика	Экз	**108**	54	18		36		18	36	3													Экз	**108**	54	18		36		18	36	3		54	3
10	Б1.О.21	Электротехника и электроника												За	**108**	54	18		36		54		3		За	**108**	54	18		36		54		3		55	45
11	Б1.О.22	Механика												За	**108**	72	36		36		36		3		За	**108**	72	36		36		36		3		49	45
12	Б1.О.23	Материаловедение и технология конструкционных материалов	За	**108**	54	18		36		54		3													За	**108**	54	18		36		54		3		48	3
13	Б1.В.01	Техническая термодинамика	Экз	**108**	54	18		36		18	36	3													Экз	**108**	54	18		36		18	36	3		61	23
14	Б1.В.02	Тепломассообмен	Экз	**108**	54	18		36		18	36	3		За	**72**	54	18		36		18		2		Экз За	**180**	108	36		72		36	36	5		61	34
15	Б1.В.03	Гидрогазодинамика	За	**108**	72	18	18	36		36		3		Экз КР	**144**	54	18		36		45	45	4		Экз За КР	**252**	126	36	18	72		81	45	7		61	34
16	Б1.В.04	Теплотехнические измерения и метрология												Экз	**144**	54	18	36			54	36	4		Экз	**144**	54	18	36			54	36	4		61	4
17	Б1.В.15	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**72**	72			72						За	**72**	72			72						За(2)	**144**	144			144						152	23456
18	Б1.В.ДВ.01.01	Сварочные технологии в теплоэнергетике												За	**108**	54	36		18		54		3		За	**108**	54	36		18		54		3		53	4
19	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Технологические основы сварочного производства*												За	**108**	54	36		18		54		3		За	**108**	54	36		18		54		3		53	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(6) К(4)											Экз(4) За(7) КР											Экз(9) За(13) КР К(4)											
ПРАКТИКИ		(План)													108	18				18	90		3	2		108	18				18	90		3	2		
	Б2.В.01.02(У)	Профилирующая практика												ЗаО	108	18				18	90		3	2	ЗаО	108	18				18	90		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													2											6											8		

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**1008**								**26**	20		**1264**								**34**	24		**2272**								**60**	44		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1008**								**26**			**1264**								**34**			**2272**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**51,4**											**52,3**											**51,9**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**45**											**54**											**49,5**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**27,6**											**30**											**28,8**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**27,6**											**30**											**28,8**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4,3**											**2,3**											**3,3**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1008**	**540**	**180**		**360**		**333**	**135**	**26**	ТО: 17 Э: 3		**1048**	**580**	**216**	**36**	**328**		**360**	**108**	**28**	ТО: 18 Э: 2		**2056**	**1120**	**396**	**36**	**688**		**693**	**243**	**54**	ТО: 35 Э: 5		
1	Б1.О.08	Профессиональный иностранный язык	За	**72**	36			36		36		2		За	**72**	36			36		36		2		За(2)	**144**	72			72		72		4		142	56
2	Б1.О.12	Проектная деятельность	За КП	**72**	36			36		36		2		ЗаО КП	**72**	36			36		36		2		За ЗаО КП(2)	**144**	72			72		72		4			456
3	Б1.О.12.02	Проект	За КП	**72**	36			36		36		2		ЗаО КП	**72**	36			36		36		2		За ЗаО КП(2)	**144**	72			72		72		4		149	56
4	Б1.О.21	Электротехника и электроника	Экз	**144**	54	18		36		54	36	4													Экз	**144**	54	18		36		54	36	4		55	45
5	Б1.О.22	Механика	Экз КП	**180**	72	36		36		72	36	5													Экз КП	**180**	72	36		36		72	36	5		49	45
6	Б1.В.05	Автоматизация теплоэнергетических процессов	Экз	**144**	72	36		36		36	36	4													Экз	**144**	72	36		36		36	36	4		61	5
7	Б1.В.06	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	За	**108**	54	18		36		54		3													За	**108**	54	18		36		54		3		61	5
8	Б1.В.07	Котельные установки и парогенераторы	Экз	**108**	72	36		36		9	27	3		Экз КП	**108**	72	36		36		9	27	3		Экз(2) КП	**216**	144	72		72		18	54	6		61	56
9	Б1.В.08	Водоподготовка												За	**72**	54	18		36		18		2		За	**72**	54	18		36		18		2		61	6
10	Б1.В.09	Турбины теплоэлектростанций												Экз	**144**	72	36		36		45	27	4		Экз	**144**	72	36		36		45	27	4		61	67
11	Б1.В.15	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**72**	72			72						За	**40**	40			40						За(2)	**112**	112			112						152	23456
12	Б1.В.ДВ.02.01	Теория горения												За	**108**	54	18	36			54		3		За	**108**	54	18	36			54		3		61	6
13	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Топочные процессы*												За	**108**	54	18	36			54		3		За	**108**	54	18	36			54		3		61	6
14	Б1.В.ДВ.03.01	Электрооборудование электростанций												Экз	**144**	72	36		36		45	27	4		Экз	**144**	72	36		36		45	27	4		55	6
15	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Надежность электрических систем электростанции*												Экз	**144**	72	36		36		45	27	4		Экз	**144**	72	36		36		45	27	4		55	6
16	Б1.В.ДВ.04.01	Топливно-транспортное хозяйство и золоудаление	За	**108**	72	36		36		36		3													За	**108**	72	36		36		36		3		61	5
17	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Технологические энергоносители*	За	**108**	72	36		36		36		3													За	**108**	72	36		36		36		3		61	5
18	Б1.В.ДВ.05.01	Тепловые сети												Экз	**180**	72	36		36		81	27	5		Экз	**180**	72	36		36		81	27	5		61	6
19	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Системы теплоснабжения*												Экз	**180**	72	36		36		81	27	5		Экз	**180**	72	36		36		81	27	5		61	6
20	Б1.В.ДВ.06.01	Природоохранные технологии на теплоэлектростанции												За	**108**	72	36		36		36		3		За	**108**	72	36		36		36		3		61	6
21	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Методы снижения вредных выбросов на электростанции*												За	**108**	72	36		36		36		3		За	**108**	72	36		36		36		3		61	6
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(5) КП(2)											Экз(4) За(5) ЗаО КП(2)											Экз(8) За(10) ЗаО КП(4)												
ПРАКТИКИ		(План)													216	18				18	198		6	4		216	18				18	198		6	4		
	Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика												ЗаО	216	18				18	198		6	4	ЗаО	216	18				18	198		6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													2											5											7		

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1080**								**30**	20		**##**								**31**	21		**2196**								**61**	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**								**30**			**##**								**30**			**2160**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**											**48**											**51**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**																						**27**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**31,8**											**12**											**21,9**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**31,8**											**12**											**21,9**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1080**	**540**	**252**		**288**		**378**	**162**	**30**	ТО: 17 Э: 3		**144**	**54**	**18**		**36**		**90**		**4**	ТО: 3 Э:		**1224**	**594**	**270**		**324**		**468**	**162**	**34**	ТО: 20 Э: 3		
1	Б1.В.09	Турбины теплоэлектростанций	Экз КП	**180**	72	36		36		54	54	5													Экз КП	**180**	72	36		36		54	54	5		61	67
2	Б1.В.10	Тепловые электрические станции	Экз	**180**	72	36		36		72	36	5													Экз	**180**	72	36		36		72	36	5		61	7
3	Б1.В.11	Энергосбережение в теплоэнергетике	Экз	**144**	72	36		36		36	36	4													Экз	**144**	72	36		36		36	36	4		61	7
4	Б1.В.12	Основы монтажа теплоэлектростанции	За	**108**	54	18		36		54		3													За	**108**	54	18		36		54		3		61	7
5	Б1.В.13	Режимы работы теплоэлектростанции	Экз	**144**	72	36		36		36	36	4													Экз	**144**	72	36		36		36	36	4		61	7
6	Б1.В.14	Экономика и управление теплоэлектростанцией	За	**108**	54	18		36		54		3													За	**108**	54	18		36		54		3		143	7
7	Б1.В.ДВ.07.01	Эксплуатация теплоэлектростанции	За	**108**	72	36		36		36		3													За	**108**	72	36		36		36		3		61	7
8	*Б1.В.ДВ.07.02*	*Эксплуатация теплоэнергетического оборудования*	За	**108**	72	36		36		36		3													За	**108**	72	36		36		36		3		61	7
9	Б1.В.ДВ.08.01	Вспомогательное оборудование электростанций	За	**108**	72	36		36		36		3													За	**108**	72	36		36		36		3		61	7
10	*Б1.В.ДВ.08.02*	*Теплообменное оборудование электростанций*	За	**108**	72	36		36		36		3													За	**108**	72	36		36		36		3		61	7
11	Б1.В.ДВ.09.01	Семинар "Постановка задачи и методология выполнения ВКР"												За	**108**	36			36		72		3		За	**108**	36			36		72		3		61	8
12	*Б1.В.ДВ.09.02*	*Семинар "Обработка результатов и представление ВКР"*												За	**108**	36			36		72		3		За	**108**	36			36		72		3		61	8
13	ФТД.В.ДВ.01.01	Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов, сосудов, котлов работающих под давлением												За	**36**	18	18				18		1		За	**36**	18	18				18		1		61	8
14	*ФТД.В.ДВ.01.02*	*Правила устройства и безопасной эксплуатации систем газораспределения и газопотребления*												За	**36**	18	18				18		1		За	**36**	18	18				18		1		61	8
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(4) КП											За(2)											Экз(4) За(6) КП												
ПРАКТИКИ		(План)													756	18				18	738		21	14		756	18				18	738		21	14		
	Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика												ЗаО	756	18				18	738		21	14	ЗаО	756	18				18	738		21	14		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)													216	18				18	162	36	6	4		216	18				18	162	36	6	4		
	Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы												Экз	216	18				18	162	36	6	4	Экз	216	18				18	162	36	6	4		
КАНИКУЛЫ													2											8											10		