Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Матвеев Александр Валерьевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 06.07.2026 16:23:58
Уникальный программный ключ:
287d28879a9eafccca070f6fe8b2fd87c7444eca

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Вологодский государственный университет

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ *Матвеев В.А.*

_____ *20___ г.*

В план внесены изменения решением Ученого совета вуза
Протокол № 10 от 08.05.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.01

Направление подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность (профиль): Промышленная теплоэнергетика

Кафедра: Электрооборудования

Институт: Машиностроения, энергетики и транспорта

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности
проектно-конструкторский
производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 143 от 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления образовательной деятельности _____ */ Половинкина В.Д./*

Директор института _____ */ Фролов А.А./*

Заведующий кафедрой _____ */ Сергиевская И.Ю./*

Календарный учебный график 2023-2024 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
Пн		4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26
Вт		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
Ср		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Чт		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Пт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Сб	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Вс	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
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	53
Пн																			*	*																					Э											
Вт																			*	Э																					Э											
Ср																			*	Э	Э	Э	К														*				*	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
Чт																			*	Э																*					Э											
Пт																			*	Э						*			*												Э											
Сб										*									*	Э																					Э											

Календарный учебный график 2024-2025 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
Пн		2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25
Вт		3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26
Ср		4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
Чт		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Пт		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Сб		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Вс	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
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	53
Пн											*									*									*													Э											
Вт																				*																					Э											
Ср																			*	Э	Э	Э	К																		Э											
Чт																			*	Э																*					Э											
Пт																			*	Э																					Э											
Сб																			*	Э									*												Э											

Календарный учебный график 2025-2026 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
Пн	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Вт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Ср	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Чт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Пт	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
Сб	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	
Вс	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	
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
Пн																										*			*													Э											К
Вт										*																															Э											
Ср															*	Э	Э	Э	К																						Э		Э	П	П	П	К	К	К	К	К			
Чт																																									Э											
Пт																																			*						Э											
Сб																																				*						Э											

Календарный учебный график 2026-2027 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
Пн		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Вт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Ср	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Чт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Пт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Сб	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
Вс	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	
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	53
Пн																		Э	*										*								Э	*				Д											К
Вт																		Э	*								*								Э	*					Д											К
Ср										*					Э	Э		Э	*																Э	*	Пд	Пд	Д	Д		Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К			
Чт																		Э	*																Э	*					Д											
Пт																		Э	*																Э	*					Д											
Сб																		*	*																Э						Д											

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	
п	Теоретическое обучение и практики	17 1/6	17 2/6	34 3/6	17 1/6	17 2/6	34 3/6	17 5/6	15 2/6	33 1/6	14 4/6	13 4/6	28 2/6	130 3/6
Э	Промежуточная аттестация	2 5/6	2 5/6	5 4/6	2 4/6	3 5/6	6 3/6	3	2 5/6	5 5/6	2 4/6	2 4/6	5 2/6	23 2/6
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика								4	4				4
Пд	Преддипломная практика											2	2	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											5 5/6	5 5/6	5 5/6
К	Продолжительность каникул	7 дн	48 дн	55 дн	7 дн	56 дн	63 дн	7 дн	43 дн	50 дн	9 дн	51 дн	60 дн	228 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	5 дн	13 дн	7 дн	5 дн	12 дн	7 дн	5 дн	12 дн	8 дн	5 дн	13 дн	50 дн
Продолжительность		157 дн	209 дн	366 дн	155 дн	210 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	139 дн	226 дн	365 дн	

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-1.10; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.О		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-4.1; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-1.10; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.О.01	Б1.О	Обязательный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-4.1; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.01.01	Б1.О	История России	УК-5.1; УК-5.3
Б1.О.01.02	Б1.О	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-5.2
Б1.О.01.03	Б1.О	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.5
Б1.О.01.04	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.01.05	Б1.О	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.02	Б1.О	Базовый модуль направления	ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.02.01	Б1.О	Инженерная графика	ОПК-3.4
Б1.О.02.02	Б1.О	Химия	ОПК-3.3
Б1.О.02.03	Б1.О	Высшая математика	ОПК-3.1
Б1.О.02.04	Б1.О	Физика	ОПК-3.2
Б1.О.02.05	Б1.О	Компьютерная графика	ОПК-1.3; ОПК-3.4
Б1.О.02.06	Б1.О	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-6.3
Б1.О.02.07	Б1.О	Теоретическая механика	ОПК-3.2
Б1.О.02.08	Б1.О	Гидрогазодинамика	ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.02.09	Б1.О	Техническая термодинамика	ОПК-4.3; ОПК-4.4
Б1.О.02.10	Б1.О	Теплотехнические измерения и приборы	ОПК-6.1
Б1.О.02.11	Б1.О	Тепловые двигатели и нагнетатели	ОПК-4.2; ОПК-4.5
Б1.О.02.12	Б1.О	Тепломассообмен	ОПК-4.6
Б1.О.02.13	Б1.О	Прикладная механика	ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.02.14	Б1.О	Электроснабжение с основами электротехники	ОПК-6.2
Б1.О.02.15	Б1.О	Тепломассообменное оборудование предприятий	ОПК-4.7

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.03	Б1.О	Модуль профильной направленности	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-1.10; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.О.03.01	Б1.О	История теплоэнергетики и теплотехники	ПК-7.1
Б1.О.03.02	Б1.О	Основы инженерного проектирования теплоэнергетических систем	ПК-1.1; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-1.10
Б1.О.03.03	Б1.О	Основы изобретательства и патентоведения	ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.О.03.04	Б1.О	Микроклимат производственных зданий	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-7.1
Б1.О.03.05	Б1.О	Отопление производственных зданий	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-7.1
Б1.О.03.06	Б1.О	Промышленные вентиляционные системы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-7.1
Б1.О.03.07	Б1.О	Источники и системы теплоснабжения предприятий и населённых пунктов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.4; ПК-7.1
Б1.О.03.08	Б1.О	Топливо и процессы горения	ПК-3.2; ПК-7.1
Б1.О.03.09	Б1.О	Высокотемпературные теплотехнологические процессы и установки	ПК-3.1; ПК-7.1
Б1.О.03.10	Б1.О	Горячее и холодное водоснабжение	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-7.1
Б1.О.03.11	Б1.О	Системы кондиционирования воздуха производственных зданий	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-7.1
Б1.О.03.12	Б1.О	Котельные установки	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-7.1
Б1.О.03.13	Б1.О	Энерго- и ресурсосбережение в теплоэнергетике	ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-7.1
Б1.О.03.14	Б1.О	Газоснабжение промышленных предприятий	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-7.1
Б1.О.03.15	Б1.О	Системы газоснабжения котельных установок	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-7.1
Б1.О.03.16	Б1.О	Методы обработки воды и системы водоподготовки котельных установок	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-7.1
Б1.О.03.17	Б1.О	Технологические энергоносители предприятий	ПК-3.3; ПК-7.1
Б1.О.03.18	Б1.О	Вторичные энергетические ресурсы промышленных предприятий	ПК-3.4; ПК-7.1
Б1.О.03.19	Б1.О	Инженерная защита окружающей среды	ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-5.5
Б1.О.03.20	Б1.О	Тепловые электрические станции	ПК-1.4; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-7.1
Б1.О.03.21	Б1.О	Теплоэнергетические системы и энергобалансы промышленных предприятий	ПК-3.1; ПК-3.5; ПК-7.1
Б1.О.03.22	Б1.О	Энергетическое обследование промышленных предприятий и объектов теплоэнергетики	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.4
Б1.О.03.23	Б1.О	Техногенные аварии и управление техносферной безопасностью	ПК-5.2; ПК-5.4; ПК-5.6
Б1.О.03.24	Б1.О	Экономика энергетики	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.В.01	Б1.В	Универсальный модуль	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.В.01.01	Б1.В	Проектная деятельность	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01.02	Б1.В	Технологическое предпринимательство	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.В.01.03	Б1.В	Основы права и противодействие экстремизму, терроризму и коррупции	УК-2.4; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.В.01.04	Б1.В	Русский язык и деловая коммуникация	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.4; УК-4.5
Б1.В.01.05	Б1.В	Психология профессиональной деятельности	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.01.06	Б1.В	Иностранный язык в профессиональной деятельно	УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.В.01.07	Б1.В	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.В.01.08	Б1.В	Охрана окружающей среды	УК-8.4
Б1.В.01.09	Б1.В	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В.02	Б1.В	Универсальный элективный модуль	УК-6.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.01	Б1.В	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.01.01	Б1.В	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Волейбол)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.01.02	Б1.В	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Баскетбол)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.01.03	Б1.В	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Настольный теннис)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.01.04	Б1.В	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Мини-футбол)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.01.05	Б1.В	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Функциональное многоборье)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.01.06	Б1.В	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Оздоровительная гимнастика)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.02.ДВ.02.01	Б1.В	Профессиональная этика и этикет	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.02.ДВ.02.02	Б1.В	Имиджелогия	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.02.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.02.ДВ.03.01	Б1.В	Общеуниверситетская дисциплина 1	
Б1.В.02.ДВ.04	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.02.ДВ.04.01	Б1.В	Общеуниверситетская дисциплина 2	
Б2		Практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-1.10; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.3
Б2.О		Обязательная часть	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-1.10; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.3
Б2.О.01(У)	Б2.О	Ознакомительная практика	ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-7.1
Б2.О.02(П)	Б2.О	Проектная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-1.10; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.2; ПК-7.1
Б2.О.03(П)	Б2.О	Технологическая практика	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-7.1

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.04(Пд)	Б2.О	Преддипломная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-7.1; ПК-7.3
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-1.10; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б3.01	Б3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-1.10; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ПК-1.6; ПК-3.4; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-7.1; ПК-7.3
ФТД.01	ФТД	Факультативный модуль	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ПК-1.6; ПК-3.4; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-7.1; ПК-7.3
ФТД.01.01	ФТД	Социальная адаптация в современных условиях	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
ФТД.01.02	ФТД	Геополитика	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
ФТД.01.03	ФТД	Современные проблемы и перспективы развития теплоэнергетики	ПК-3.4; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-7.1; ПК-7.3
ФТД.01.04	ФТД	Технологии информационного моделирования инженерных сетей в теплоэнергетике	ПК-1.6
К.М		Комплексные модули	УК-1.1; УК-1.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-1.6; ПК-2.5; ПК-4.2
К.М.01	К.М	Модуль цифровых технологий и искусственного интеллекта	УК-1.1; УК-1.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-1.6; ПК-2.5
К.М.01.01	Б1.О	Информационные технологии и основы искусственного интеллекта	УК-1.1; УК-1.4
К.М.01.02	Б1.О	Информационные технологии и системы искусственного интеллекта в теплоэнергетике	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
К.М.01.03	Б1.О	Основы алгоритмизации и программирования	ОПК-2.1; ОПК-2.2
К.М.01.04	Б1.О	Системы автоматизированного проектирования и информационное моделирование теплоэнергетических систем	ПК-1.6
К.М.01.05	Б1.О	Геоинформационные системы в промышленной теплоэнергетике	ПК-1.6; ПК-2.5

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
К.М.02	К.М	Модуль второй квалификации (Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю)	ПК-4.2
К.М.02.01	Б1.О	Визуальный и измерительный контроль объектов промышленной теплоэнергетики	ПК-4.2
К.М.02.02(П)	Б2.О	Технологическая практика (выполнение работ по рабочей профессии)	ПК-4.2
К.М.02.03(К)	Б1.О	Квалификационный экзамен	ПК-4.2

КУРС 1

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр
				Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				
ИТОГО (с факультативами)					**1152**							**32**	20		**1080**							**28**	22 1/6		**2232**							**60**	42 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1116**							**31**			**1080**							**28**			**2196**							**59**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**58.8**										**47.8**										**53.3**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**38.2**										**50.9**										**44.6**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**29.5**										**23.6**										**26.6**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**29.5**										**23.6**										**26.6**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)													**2.1**										**1.1**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**1116**	**506**	**204**	**72**	**230**	**502**	**108**	**31**	ТО: 17 1/6 Э: 2 5/6		**972**	**444**	**176**	**80**	**188**	**384**	**144**	**25**	ТО: 17 1/3 Э: 2 5/6		**2088**	**950**	**380**	**152**	**418**	**886**	**252**	**56**	ТО: 34 1/2 Э: 5 2/3		
1	Б1.О.01	Обязательный модуль	Б1.О	За(2) ЗаО	**216**	124	40		84	92		6		ЗаО(2)	**180**	104	48		56	76		5		За(2) ЗаО(3)	**396**	228	88		140	168		11			1256
2	Б1.О.01.01	История России	Б1.О	ЗаО	**72**	60	36		24	12		2		ЗаО	**72**	56	32		24	16		2		ЗаО(2)	**144**	116	68		48	28		4		51	12
3	Б1.О.01.02	Философия	Б1.О											ЗаО	**108**	48	16		32	60		3		ЗаО	**108**	48	16		32	60		3		39	2
4	Б1.О.01.03	Иностранный язык	Б1.О	За	**72**	32			32	40		2												За	**72**	32			32	40		2			1
5	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	Б1.О	За	**72**	32	4		28	40		2												За	**72**	32	4		28	40		2		21	1
6	Б1.О.02	Базовый модуль направления	Б1.О	Эк(3) За РГР	**540**	208	80	48	80	224	108	15		Эк(3) За РГР	**468**	208	96	64	48	152	108	13		Эк(6) За(2) РГР(2)	**1008**	416	176	112	128	376	216	28			12346
7	Б1.О.02.01	Инженерная графика	Б1.О	Эк РГР	**180**	64	16	16	32	80	36	5												Эк РГР	**180**	64	16	16	32	80	36	5		7	1
8	Б1.О.02.02	Химия	Б1.О	Эк	**108**	32	16	16		40	36	3												Эк	**108**	32	16	16		40	36	3		55	1
9	Б1.О.02.03	Высшая математика	Б1.О	Эк	**144**	64	32		32	44	36	4		Эк	**144**	64	32		32	44	36	4		Эк(2)	**288**	128	64		64	88	72	8		34	123
10	Б1.О.02.04	Физика	Б1.О	За	**108**	48	16	16	16	60		3		Эк РГР	**144**	48	16	16	16	60	36	4		Эк За РГР	**252**	96	32	32	32	120	36	7		33	12
11	Б1.О.02.05	Компьютерная графика	Б1.О											За	**72**	48	16	32		24		2		За	**72**	48	16	32		24		2		7	2
12	Б1.О.02.06	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О											Эк	**108**	48	32	16		24	36	3		Эк	**108**	48	32	16		24	36	3		7	2
13	Б1.О.03	Модуль профильной направленности	Б1.О	За	**108**	48	32		16	60		3												За	**108**	48	32		16	60		3			145678
14	Б1.О.03.01	История теплоэнергетики и теплотехники	Б1.О	За	**108**	48	32		16	60		3												За	**108**	48	32		16	60		3		7	1
15	Б1.В.01	Универсальный модуль	Б1.В	За(2)	**144**	86	36		50	58		4		За(2)	**144**	64	16		48	80		4		За(4)	**288**	150	52		98	138		8			12345
16	Б1.В.01.03	Основы права и противодействие экстремизму, терроризму и коррупции	Б1.В											За	**72**	32	16		16	40		2		За	**72**	32	16		16	40		2		70	2
17	Б1.В.01.04	Русский язык и деловая коммуникация	Б1.В	За	**72**	32			32	40		2												За	**72**	32			32	40		2		53	1
18	Б1.В.01.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Б1.В											За	**72**	32			32	40		2		За	**72**	32			32	40		2			2
19	Б1.В.01.09	Основы российской государственности	Б1.В	За	**72**	54	36		18	18		2												За	**72**	54	36		18	18		2		47	1
20	Б1.В.02	Универсальный элективный модуль	Б1.В											За	**72**	36			36	36				За	**72**	36			36	36					23456
21	Б1.В.02.ДВ.01.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Волейбол)	Б1.В											За	**72**	36			36	36				За	**72**	36			36	36				21	23456
22	*Б1.В.02.ДВ.01.02*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Баскетбол)*	Б1.В											За	**72**	36			36	36				За	**72**	36			36	36				21	23456
23	*Б1.В.02.ДВ.01.03*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Настольный теннис)*	Б1.В											За	**72**	36			36	36				За	**72**	36			36	36				21	23456
24	*Б1.В.02.ДВ.01.04*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Мини-футбол)*	Б1.В											За	**72**	36			36	36				За	**72**	36			36	36				21	23456
25	*Б1.В.02.ДВ.01.05*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Функциональное многоборье)*	Б1.В											За	**72**	36			36	36				За	**72**	36			36	36				21	23456
26	*Б1.В.02.ДВ.01.06*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Оздоровительная гимнастика)*	Б1.В											За	**72**	36			36	36				За	**72**	36			36	36				21	23456
27	ФТД.01	Факультативный модуль	ФТД	За	**36**	16	10		6	20		1												За	**36**	16	10		6	20		1			1378
28	ФТД.01.01	Социальная адаптация в современных условиях	ФТД	За	**36**	16	10		6	20		1												За	**36**	16	10		6	20		1		60	1
29	К.М.01	Модуль цифровых технологий и искусственного интеллекта	К.М	За	**108**	40	16	24		68		3		Эк	**108**	32	16	16		40	36	3		Эк За	**216**	72	32	40		108	36	6			12568
30	К.М.01.01	Информационные технологии и основы искусственного интеллекта	Б1.О	За	**108**	40	16	24		68		3												За	**108**	40	16	24		68		3		34	1
31	К.М.01.02	Информационные технологии и системы искусственного интеллекта в теплоэнергетике	Б1.О											Эк	**108**	32	16	16		40	36	3		Эк	**108**	32	16	16		40	36	3		7	2
ПРАКТИКИ		(План)													108					108		3	2		108					108		3	2		
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика												ЗаО	108					108		3	2	ЗаО	108					108		3	2	7	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(7) ЗаО РГР										Эк(4) За(4) ЗаО(3) РГР										Эк(7) За(11) ЗаО(4) РГР(2)											
КАНИКУЛЫ													1										7										8		

КУРС 2

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр
				Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				
ИТОГО (с факультативами)					**1108**							**29**	19 5/6		**1180**							**31**	21 1/6		**2288**							**60**	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1072**							**28**			**1180**							**31**			**2252**							**59**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**56.2**										**57.5**										**56.9**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**40.5**										**48**										**44.3**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**28**										**24.5**										**26.3**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**28**										**24.5**										**26.3**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			**1.9**										**1.9**										**1.9**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					**1072**	**512**	**216**	**32**	**264**	**452**	**108**	**28**	ТО: 17 1/6 Э: 2 2/3		**1180**	**456**	**200**	**80**	**176**	**540**	**184**	**31**	ТО: 17 1/3 Э: 3 5/6		**2252**	**968**	**416**	**112**	**440**	**992**	**292**	**59**	ТО: 34 1/2 Э: 6 1/2		
1	Б1.О.02	Базовый модуль направления	Б1.О	Эк(3) За(2) РГР(2)	**648**	304	144	32	128	236	108	18		Эк(3) За РГР	**504**	208	96	32	80	188	108	14		Эк(6) За(3) РГР(3)	**1152**	512	240	64	208	424	216	32			12346
2	Б1.О.02.03	Высшая математика	Б1.О	За	**72**	48	16		32	24		2												За	**72**	48	16		32	24		2		34	123
3	Б1.О.02.07	Теоретическая механика	Б1.О	За РГР	**108**	48	32		16	60		3												За РГР	**108**	48	32		16	60		3		9	3
4	Б1.О.02.08	Гидрогазодинамика	Б1.О	Эк РГР	**180**	80	32	16	32	64	36	5												Эк РГР	**180**	80	32	16	32	64	36	5		7	3
5	Б1.О.02.09	Техническая термодинамика	Б1.О	Эк	**180**	80	32	16	32	64	36	5												Эк	**180**	80	32	16	32	64	36	5		7	3
6	Б1.О.02.10	Теплотехнические измерения и приборы	Б1.О	Эк	**108**	48	32		16	24	36	3												Эк	**108**	48	32		16	24	36	3		7	3
7	Б1.О.02.11	Тепловые двигатели и нагнетатели	Б1.О											Эк	**144**	64	32		32	44	36	4		Эк	**144**	64	32		32	44	36	4		7	4
8	Б1.О.02.12	Тепломассообмен	Б1.О											Эк	**180**	80	32	16	32	64	36	5		Эк	**180**	80	32	16	32	64	36	5		7	4
9	Б1.О.02.13	Прикладная механика	Б1.О											Эк	**108**	32	16		16	40	36	3		Эк	**108**	32	16		16	40	36	3		9	4
10	Б1.О.02.14	Электроснабжение с основами электротехники	Б1.О											За РГР	**72**	32	16	16		40		2		За РГР	**72**	32	16	16		40		2		6	4
11	Б1.О.03	Модуль профильной направленности	Б1.О											Эк За(2)	**288**	160	80	48	32	92	36	8		Эк За(2)	**288**	160	80	48	32	92	36	8			145678
12	Б1.О.03.02	Основы инженерного проектирования теплоэнергетических систем	Б1.О											За	**72**	48	32	16		24		2		За	**72**	48	32	16		24		2		7	4
13	Б1.О.03.03	Основы изобретательства и патентоведения	Б1.О											За	**72**	48	16	32		24		2		За	**72**	48	16	32		24		2		7	4
14	Б1.О.03.04	Микроклимат производственных зданий	Б1.О											Эк	**144**	64	32		32	44	36	4		Эк	**144**	64	32		32	44	36	4		69	4
15	Б1.В.01	Универсальный модуль	Б1.В	За(2)	**144**	72	32		40	72		4		За ЗаО	**108**	24	8		16	80	4	3		За(3) ЗаО	**252**	96	40		56	152	4	7			12345
16	Б1.В.01.01	Проектная деятельность	Б1.В	За	**72**	48	16		32	24		2												За	**72**	48	16		32	24		2		7	3
17	Б1.В.01.02	Технологическое предпринимательство	Б1.В											ЗаО	**36**					36		1		ЗаО	**36**					36		1		7	4
18	Б1.В.01.07	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	Б1.В	За	**72**	24	16		8	48		2												За	**72**	24	16		8	48		2		15	3
19	Б1.В.01.08	Охрана окружающей среды	Б1.В											За	**72**	24	8		16	44	4	2		За	**72**	24	8		16	44	4	2		69	4
20	Б1.В.02	Универсальный элективный модуль	Б1.В	За(3)	**208**	88	24		64	120		4		За(2)	**136**	64	16		48	72		2		За(5)	**344**	152	40		112	192		6			23456
21	Б1.В.02.ДВ.01.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Волейбол)	Б1.В	За	**64**	32			32	32				За	**64**	32			32	32				За(2)	**128**	64			64	64				21	23456
22	*Б1.В.02.ДВ.01.02*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Баскетбол)*	Б1.В	За	**64**	32			32	32				За	**64**	32			32	32				За(2)	**128**	64			64	64				21	23456
23	*Б1.В.02.ДВ.01.03*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Настольный теннис)*	Б1.В	За	**64**	32			32	32				За	**64**	32			32	32				За(2)	**128**	64			64	64				21	23456
24	*Б1.В.02.ДВ.01.04*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Мини-футбол)*	Б1.В	За	**64**	32			32	32				За	**64**	32			32	32				За(2)	**128**	64			64	64				21	23456
25	*Б1.В.02.ДВ.01.05*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Функциональное многоборье)*	Б1.В	За	**64**	32			32	32				За	**64**	32			32	32				За(2)	**128**	64			64	64				21	23456
26	*Б1.В.02.ДВ.01.06*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Оздоровительная гимнастика)*	Б1.В	За	**64**	32			32	32				За	**64**	32			32	32				За(2)	**128**	64			64	64				21	23456
27	Б1.В.02.ДВ.02.01	Профессиональная этика и этикет	Б1.В	За	**72**	24	8		16	48		2												За	**72**	24	8		16	48		2		15	3
28	*Б1.В.02.ДВ.02.02*	*Имиджелогия*	Б1.В	За	**72**	24	8		16	48		2												За	**72**	24	8		16	48		2		15	3
29	Б1.В.02.ДВ.03.01	Общеуниверситетская дисциплина 1	Б1.В	За	**72**	32	16		16	40		2												За	**72**	32	16		16	40		2			3
30	Б1.В.02.ДВ.04.01	Общеуниверситетская дисциплина 2	Б1.В											За	**72**	32	16		16	40		2		За	**72**	32	16		16	40		2			4
31	ФТД.01	Факультативный модуль	ФТД	За	**36**	16	10		6	20		1												За	**36**	16	10		6	20		1			1378
32	ФТД.01.02	Геополитика	ФТД	За	**36**	16	10		6	20		1												За	**36**	16	10		6	20		1		51	3
33	К.М.02	Модуль второй квалификации (Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю)	К.М	За	**72**	48	16		32	24		2		Эк ЗаО	**144**					108	36	4		Эк За ЗаО	**216**	48	16		32	132	36	6			34
34	К.М.02.01	Визуальный и измерительный контроль объектов промышленной теплоэнергетики	Б1.О	За	**72**	48	16		32	24		2												За	**72**	48	16		32	24		2		7	3
35	К.М.02.02(П)	Технологическая практика (выполнение работ по рабочей профессии)	Б2.О											ЗаО	**72**					72		2		ЗаО	**72**					72		2		7	4
36	К.М.02.03(К)	Квалификационный экзамен	Б1.О											Эк	**72**					36	36	2		Эк	**72**					36	36	2		7	4
ПРАКТИКИ		(План)																																	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(8) РГР(2)										Эк(6) За(6) ЗаО(2) РГР										Эк(9) За(14) ЗаО(2) РГР(3)											
КАНИКУЛЫ													1									8										9			

КУРС 3

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр
				Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)					**1108**							**29**	20 5/6		**1252**							**33**	22 1/6		**2360**							**62**	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1108**							**29**			**1252**							**33**			**2360**							**62**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**54.1**										**57.6**										**55.9**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**48**										**54**										**51**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**23.8**										**28.5**										**26.2**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**23.8**										**28.5**										**26.2**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			**1.8**										**2.1**										**2**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**1108**	**456**	**200**	**48**	**208**	**508**	**144**	**29**	ТО: 17 5/6 Э: 3		**1036**	**468**	**212**	**32**	**224**	**415**	**153**	**27**	ТО: 15 1/3 Э: 2 5/6		**2144**	**924**	**412**	**80**	**432**	**923**	**297**	**56**	ТО: 33 1/6 Э: 5 5/6		
1	Б1.О.01	Обязательный модуль	Б1.О	ЗаО	**72**	32	16	16		40		2		За	**36**	20	4		16	16		1		За ЗаО	**108**	52	20	16	16	56		3			1256
2	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О	ЗаО	**72**	32	16	16		40		2		За	**36**	20	4		16	16		1		За ЗаО	**108**	52	20	16	16	56		3		12	56
3	Б1.О.02	Базовый модуль направления	Б1.О											Эк	**144**	64	32		32	44	36	4		Эк	**144**	64	32		32	44	36	4			12346
4	Б1.О.02.15	Тепломассообменное оборудование предприятий	Б1.О											Эк	**144**	64	32		32	44	36	4		Эк	**144**	64	32		32	44	36	4		7	6
5	Б1.О.03	Модуль профильной направленности	Б1.О	Эк(4) За КП(2)	**828**	336	160	16	160	348	144	23		Эк(3) За(2) КП(2)	**720**	304	160		144	299	117	20		Эк(7) За(3) КП(4)	**1548**	640	320	16	304	647	261	43			145678
6	Б1.О.03.05	Отопление производственных зданий	Б1.О	Эк КП	**180**	64	32		32	80	36	5												Эк КП	**180**	64	32		32	80	36	5		69	5
7	Б1.О.03.06	Промышленные вентиляционные системы	Б1.О	Эк КП	**216**	80	32	16	32	100	36	6												Эк КП	**216**	80	32	16	32	100	36	6		69	5
8	Б1.О.03.07	Источники и системы теплоснабжения предприятий и населённых пунктов	Б1.О	За	**108**	64	32		32	44		3		Эк КП	**180**	64	32		32	80	36	5		Эк За КП	**288**	128	64		64	124	36	8		69	56
9	Б1.О.03.08	Топливо и процессы горения	Б1.О	Эк	**144**	64	32		32	44	36	4												Эк	**144**	64	32		32	44	36	4		7	5
10	Б1.О.03.09	Высокотемпературные теплотехнологические процессы и установки	Б1.О	Эк	**180**	64	32		32	80	36	5												Эк	**180**	64	32		32	80	36	5		7	5
11	Б1.О.03.10	Горячее и холодное водоснабжение	Б1.О											Эк КП	**180**	64	32		32	71	45	5		Эк КП	**180**	64	32		32	71	45	5		7	6
12	Б1.О.03.11	Системы кондиционирования воздуха производственных зданий	Б1.О											Эк	**180**	64	32		32	80	36	5		Эк	**180**	64	32		32	80	36	5		69	6
13	Б1.О.03.12	Котельные установки	Б1.О											За	**108**	64	32		32	44		3		За	**108**	64	32		32	44		3		7	67
14	Б1.О.03.13	Энерго- и ресурсосбережение в теплоэнергетике	Б1.О											За	**72**	48	32		16	24		2		За	**72**	48	32		16	24		2		69	6
15	Б1.В.01	Универсальный модуль	Б1.В	За	**72**	24	8		16	48		2												За	**72**	24	8		16	48		2			12345
16	Б1.В.01.05	Психология профессиональной деятельности	Б1.В	За	**72**	24	8		16	48		2												За	**72**	24	8		16	48		2		60	5
17	Б1.В.02	Универсальный элективный модуль	Б1.В	За	**64**	32			32	32				За	**64**	32			32	32				За(2)	**128**	64			64	64					23456
18	Б1.В.02.ДВ.01.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Волейбол)	Б1.В	За	**64**	32			32	32				За	**64**	32			32	32				За(2)	**128**	64			64	64				21	23456
19	*Б1.В.02.ДВ.01.02*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Баскетбол)*	Б1.В	За	**64**	32			32	32				За	**64**	32			32	32				За(2)	**128**	64			64	64				21	23456
20	*Б1.В.02.ДВ.01.03*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Настольный теннис)*	Б1.В	За	**64**	32			32	32				За	**64**	32			32	32				За(2)	**128**	64			64	64				21	23456
21	*Б1.В.02.ДВ.01.04*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Мини-футбол)*	Б1.В	За	**64**	32			32	32				За	**64**	32			32	32				За(2)	**128**	64			64	64				21	23456
22	*Б1.В.02.ДВ.01.05*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Функциональное многоборье)*	Б1.В	За	**64**	32			32	32				За	**64**	32			32	32				За(2)	**128**	64			64	64				21	23456
23	*Б1.В.02.ДВ.01.06*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Оздоровительная гимнастика)*	Б1.В	За	**64**	32			32	32				За	**64**	32			32	32				За(2)	**128**	64			64	64				21	23456
24	К.М.01	Модуль цифровых технологий и искусственного интеллекта	К.М	За	**72**	32	16	16		40		2		За	**72**	48	16	32		24		2		За(2)	**144**	80	32	48		64		4			12568
25	К.М.01.03	Основы алгоритмизации и программирования	Б1.О	За	**72**	32	16	16		40		2												За	**72**	32	16	16		40		2		6	5
26	К.М.01.04	Системы автоматизированного проектирования и информационное моделирование теплоэнергетических систем	Б1.О											За	**72**	48	16	32		24		2		За	**72**	48	16	32		24		2		69	6
ПРАКТИКИ		(План)													216					216		6	4		216					216		6	4		
	Б2.О.02(П)	Проектная практика												ЗаО	108					108		3	2	ЗаО	108					108		3	2	7	6
	Б2.О.03(П)	Технологическая практика												ЗаО	108					108		3	2	ЗаО	108					108		3	2	7	6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(4) ЗаО КП(2)										Эк(4) За(5) ЗаО(2) КП(2)										Эк(8) За(9) ЗаО(3) КП(4)											
КАНИКУЛЫ													1										6 1/6										7 1/6		

КУРС 4

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр
				Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)					**972**							**27**	17 2/6		**1260**							**35**	24 1/6		**2232**							**62**	41 3/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**936**							**26**			**1224**							**34**			**2160**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**56.5**										**50.1**										**53.3**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**40.5**										**40.5**										**40.5**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**23.5**										**20.4**										**22**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**23.5**										**20.4**										**22**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**936**	**344**	**164**	**16**	**164**	**484**	**108**	**26**	ТО: 14 2/3 Э: 2 2/3		**792**	**278**	**142**	**20**	**116**	**406**	**108**	**22**	ТО: 13 2/3 Э: 2 2/3		**1728**	**622**	**306**	**36**	**280**	**890**	**216**	**48**	ТО: 28 1/3 Э: 5 1/3		
1	Б1.О.03	Модуль профильной направленности	Б1.О	Эк(3) За(4) КП(2)	**936**	344	164	16	164	484	108	26		Эк(3) За(2) КП	**684**	246	130		116	330	108	19		Эк(6) За(6) КП(3)	**1620**	590	294	16	280	814	216	45			145678
2	Б1.О.03.12	Котельные установки	Б1.О	Эк КП	**216**	72	28	16	28	108	36	6												Эк КП	**216**	72	28	16	28	108	36	6	7	67
3	Б1.О.03.14	Газоснабжение промышленных предприятий	Б1.О	Эк КП	**216**	56	28		28	124	36	6												Эк КП	**216**	56	28		28	124	36	6	69	7
4	Б1.О.03.15	Системы газоснабжения котельных установок	Б1.О	За	**72**	28	14		14	44		2												За	**72**	28	14		14	44		2	69	7
5	Б1.О.03.16	Методы обработки воды и системы водоподготовки котельных установок	Б1.О	За	**72**	28	14		14	44		2												За	**72**	28	14		14	44		2	69	7
6	Б1.О.03.17	Технологические энергоносители предприятий	Б1.О	Эк	**144**	56	28		28	52	36	4												Эк	**144**	56	28		28	52	36	4	7	7
7	Б1.О.03.18	Вторичные энергетические ресурсы промышленных предприятий	Б1.О	За	**108**	56	28		28	52		3												За	**108**	56	28		28	52		3	7	7
8	Б1.О.03.19	Инженерная защита окружающей среды	Б1.О	За	**108**	48	24		24	60		3												За	**108**	48	24		24	60		3	69	7
9	Б1.О.03.20	Тепловые электрические станции	Б1.О											Эк КП	**216**	52	26		26	128	36	6		Эк КП	**216**	52	26		26	128	36	6	7	8
10	Б1.О.03.21	Теплоэнергетические системы и энергобалансы промышленных предприятий	Б1.О											За	**72**	38	26		12	34		2		За	**72**	38	26		12	34		2	7	8
11	Б1.О.03.22	Энергетическое обследование промышленных предприятий и объектов теплоэнергетики	Б1.О											Эк	**144**	52	26		26	56	36	4		Эк	**144**	52	26		26	56	36	4	69	8
12	Б1.О.03.23	Техногенные аварии и управление техносферной безопасностью	Б1.О											За	**108**	52	26		26	56		3		За	**108**	52	26		26	56		3	69	8
13	Б1.О.03.24	Экономика энергетики	Б1.О											Эк	**144**	52	26		26	56	36	4		Эк	**144**	52	26		26	56	36	4	7	8
14	ФТД.01	Факультативный модуль	ФТД	За	**36**	8		8		28		1		За	**36**	18	12		6	18		1		За(2)	**72**	26	12	8	6	46		2		1378
15	ФТД.01.03	Современные проблемы и перспективы развития теплоэнергетики	ФТД											За	**36**	18	12		6	18		1		За	**36**	18	12		6	18		1	7	8
16	ФТД.01.04	Технологии информационного моделирования инженерных сетей в теплоэнергетике	ФТД	За	**36**	8		8		28		1												За	**36**	8		8		28		1	69	7
17	К.М.01	Модуль цифровых технологий и искусственного интеллекта	К.М											За	**108**	32	12	20		76		3		За	**108**	32	12	20		76		3		12568
18	К.М.01.05	Геоинформационные системы в промышленной теплоэнергетике	Б1.О											За	**108**	32	12	20		76		3		За	**108**	32	12	20		76		3	7	8
ПРАКТИКИ		(План)													108					108		3	2		108					108		3	2		
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика												ЗаО	108					108		3	2	ЗаО	108					108		3	2	7	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)													324					324		9	5 5/6		324					324		9	5 5/6		
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													324					324		9	5 5/6		324					324		9	5 5/6	7	8
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(4) КП(2)										Эк(3) За(3) ЗаО КП										Эк(6) За(7) ЗаО КП(3)											
КАНИКУЛЫ													1 1/6										7 2/6										8 3/6		

Иностранный язык, Иностранный язык в профессиональной деятельности закрепляются за 2 кафедрами: Английского языка, Немецкого и французского языков.