

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 21.10.2025 14:44:50
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БУ ВО "Сургутский государственный университет" □

План утвержд ден Учебно-методическим советом □
Протокол № 5 от 11.06.2025

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМП □

_____ Коновалова Е.В. □

11.06.2025 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.01

13.03.01 ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА И ТЕПЛОТЕХНИКА □

Направленность (профиль): Теплоэнергетика и теплотехника

Кафедра: радиоэлектроники и электроэнергетики
Институт: политехнический

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 143 от 28.02.2018

Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторский
-	производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / Панина Т.А./

Директор института _____ / Мурашко Ю.А./

Зав. кафедрой _____ / Рыжаков В.В./

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	У						К				
Вт																			*						*													Э			Э	У							К				
Ср								*											*			Э																Э	Э	У									К				
Чт																			*			Э																Э	Э	У									К				
Пт																			*	*		Э																Э	Э	У									К				
Сб																			*	Э		К								*								*			У								К				

Календарный учебный график 2027-2028 г.

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август								
Пн	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	
Вт	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	
Ср	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
Чт	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
Пт	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	
Сб	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	
Вс	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	
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																																			*																К		
Вт																																																			К		
Ср																											*	*																							К		
Чт									*									*	Э		Э	К																												К			
Пт																																																			К		
Сб															*																																						
													</																																								

Календарный учебный график 2028-2029 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	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
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	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
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	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
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	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
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	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
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	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
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	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
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	К																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад. часов					-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Компетенции
Блок 1. Дисциплины (модули)									206	1412	368	1854	85	3089	
Обязательная часть									126	868	352	1278	85	1786	
+	Б1.О.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	Б1.О		12345567	478			24	292		230	52	290	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2
+	Б1.О.01.01	Русский язык и культура речи	Б1.О		1				3	32		32	3	41	УК-4.1
+	Б1.О.01.02	Основы российской государственности	Б1.О		2				2	16		32	4	20	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
+	Б1.О.01.03	Основы экономической культуры	Б1.О		3				2	32		16	6	18	УК-9.1; УК-9.2
+	Б1.О.01.04	Работа в команде	Б1.О		4				2	32		16	6	18	УК-3.1; УК-3.2; УК-6.1
+	Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О			4			2	32		16	6	18	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
+	Б1.О.01.06	Правоведение	Б1.О		5				3	32		32	3	41	УК-2.1; УК-2.4; УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2
+	Б1.О.01.07	Обучение служением	Б1.О		5				0.5	4		6		8	УК-3.1; УК-3.2
+	Б1.О.01.08	Общественный проект "Обучение служением"	Б1.О						1				4	32	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.3
+	Б1.О.01.09	Основы предпринимательской деятельности	Б1.О		6				1.5	16		16		22	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
+	Б1.О.01.10	Проект по дисциплине "Основы предпринимательской деятельности"	Б1.О						1				4	32	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
+	Б1.О.01.11	Философия	Б1.О			7			2	32		16	6	18	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
+	Б1.О.01.12	История России	Б1.О		7	8			4	64		48	10	22	УК-5.1; УК-5.3; УК-5.4
+	Б1.О.02	Модуль иностранного языка	Б1.О		123567	48			16			216	27	333	УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.02.01	Иностранный язык	Б1.О		123	4			8			128	16	144	УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	Б1.О		567	8			8			88	11	189	УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.03	Модуль физической культуры и спорта	Б1.О		1223456				2	16		352	2	30	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.О.03.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		2				2	16		48	2	6	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.О.03.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.О		123456							304		24	
+	Б1.О.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	Б1.О		123456							304		24	УК-7.3
-	Б1.О.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	Б1.О		123456							304		24	УК-7.3
-	Б1.О.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта	Б1.О		123456							304		24	УК-7.3
-	Б1.О.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта	Б1.О		123456							304		24	УК-7.3

План Учебный план бакалавриата 'b130301-Теплоэнерг-26-1.plx', код направления 13.03.01, год начала подготовки 2026

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов					-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Компетенции
+	Б1.О.04	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Б1.О	11112 22222 33334 448	1345	13			84	560	352	480	4	1133	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-9.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; 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-6.1; ОПК-6.2; 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-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-1.11
+	Б1.О.04.01	Электромонтажный практикум	Б1.О			1			3		48			60	ОПК-5.1; ОПК-6.1; ПК-3.1; ПК-3.3
+	Б1.О.04.02	Введение в профессиональную деятельность	Б1.О		1				1.5	16		16		22	УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.6
+	Б1.О.04.03	Информатика	Б1.О	1					4	32	32			53	ОПК-1.3; ОПК-1.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
+	Б1.О.04.04	Основы программирования	Б1.О	1					4		48			69	ОПК-1.3; ОПК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
+	Б1.О.04.05	Высшая математика	Б1.О	12					7	64		64		70	ОПК-3.1; ОПК-3.2
+	Б1.О.04.06	Физика	Б1.О	123					11	96	48	32		139	ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-6.1; ОПК-6.2
+	Б1.О.04.07	Инженерная математика	Б1.О	2					4	32		32		53	ОПК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
+	Б1.О.04.08	Введение в инжиниринг	Б1.О	2					3	16		32		33	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПК-1.4
+	Б1.О.04.09	Электротехника и основы электроники	Б1.О	23					6	32	32	32		66	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-3.4; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-6.1; ОПК-6.2
+	Б1.О.04.10	Метрология и теплотехнические измерения	Б1.О	2					6	48	32	32		68	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-6.1; ОПК-6.2
+	Б1.О.04.11	Материаловедение	Б1.О	3					3	16	16	16		33	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-5.1
+	Б1.О.04.12	Основы исследовательской работы	Б1.О		3				2			32		40	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
+	Б1.О.04.13	Техническая термодинамика	Б1.О	3					6	32	32	32		93	ОПК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.4; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2.2; ПК-1.5
+	Б1.О.04.14	Инженерная и компьютерная графика	Б1.О	4		3			6	48	64			77	ОПК-1.1; ОПК-1.4; ПК-1.8; ПК-1.9
+	Б1.О.04.15	Основы проектной деятельности	Б1.О		4				2.5	16		32		42	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ПК-1.4
+	Б1.О.04.16	Проект по дисциплине "Основы проектной деятельности"	Б1.О						1				4	32	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ПК-1.4
+	Б1.О.04.17	Тепломассобмен	Б1.О	4					4	32		32		53	ОПК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.4; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2.2; ПК-1.5
+	Б1.О.04.18	Основы трансформации тепла и процессов охлаждения	Б1.О	4					4	32		32		53	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.4; ОПК-4.5; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-1.5
+	Б1.О.04.19	Гидрогазодинамика	Б1.О		5				3	32		32		44	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-2.2; ПК-1.5
+	Б1.О.04.20	Технико-экономическое обоснование инженерных проектов	Б1.О	8					3	16		32		33	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-9.1; ОПК-1.1; ОПК-1.6; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.10; ПК-1.11
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									80	544	16	576		1303	

План Учебный план бакалавриата 'b130301-Теплоэнерг-26-1.plx', код направления 13.03.01, год начала подготовки 2026

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов					-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Компетенции
+	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	Б1.В	445555 56666 778	37	2	566	7	65	464	16	480		1020	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.10; ПК-1.11
+	Б1.В.01.01	Общая энергетика	Б1.В			2			3	32		32		44	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-1.6
+	Б1.В.01.02	Топливо и основы горения	Б1.В		3				5	16		32		132	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.5
+	Б1.В.01.03	Техническая механика	Б1.В	4					3	32	16			33	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.5
+	Б1.В.01.04	Тепломассообменное, тепломеханическое и вспомогательное оборудование	Б1.В	45			5		8	64		64		106	ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.10
+	Б1.В.01.05	Котельные установки и парогенераторы	Б1.В	56			6		9	64		64		142	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.10; ПК-1.11
+	Б1.В.01.06	Нагнетатели и тепловые двигатели	Б1.В	56			6		9	64		64		142	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7
+	Б1.В.01.07	Технологические энергоносители предприятия	Б1.В	5					5	32		32		89	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-1.5
+	Б1.В.01.08	Техника безопасности на промышленных предприятиях	Б1.В	6					4	32		32		53	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-3.4
+	Б1.В.01.09	Отопление, вентиляция, кондиционирование	Б1.В	6					4	16		32		69	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.7; ПК-1.10
+	Б1.В.01.10	Процессы сушки и сушильные установки	Б1.В		7				3	16		32		60	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.7
+	Б1.В.01.11	Конструктивные схемы теплоэнергетических установок	Б1.В	7				7	4	32		32		53	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.4; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.10; ПК-1.11
+	Б1.В.01.12	Тепловые электростанции	Б1.В	78					8	64		64		97	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.10; ПК-1.11
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	Б1.В	78					8	48		64		95	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Режимы работы и эксплуатация тепловых сетей	Б1.В	78					8	48		64		95	УК-1.1; УК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-1.11
-	Б1.В.ДВ.01.02	Источники и системы теплоснабжения	Б1.В	78					8	48		64		95	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.5; ПК-1.11
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	Б1.В		5				3	16		16		76	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	Б1.В		5				3	16		16		76	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.4; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.10
-	Б1.В.ДВ.02.02	Децентрализованные автономные источники энергии	Б1.В		5				3	16		16		76	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.10
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	Б1.В		7				4	16		16		112	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнике	Б1.В		7				4	16		16		112	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-3.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
-	Б1.В.ДВ.03.02	Энергоаудит предприятий	Б1.В		7				4	16		16		112	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-3.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
Блок 2.Практика									25			80		820	
Обязательная часть									9			32		292	

План Учебный план бакалавриата 'b130301-Теплоэнерг-26-1.plx', код направления 13.03.01, год начала подготовки 2026

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов					-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Компетенции
+	Б2.О.01	Производственная практика	Б2.О		78				9			32		292	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; 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
+	Б2.О.01.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	Б2.О		7				3			32		76	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7
+	Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	Б2.О		8				6					216	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-1.10
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									16			48		528	
+	Б2.В.01	Учебная практика	Б2.В		246				9			32		292	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
+	Б2.В.01.01(У)	Учебная практика, практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением	Б2.В		2				3					108	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
+	Б2.В.01.02(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	Б2.В		4				3					108	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
+	Б2.В.01.03(У)	Учебная практика, практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	Б2.В		6				3			32		76	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
+	Б2.В.02	Производственная практика	Б2.В		68				7			16		236	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-3.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7
+	Б2.В.02.01(П)	Производственная практика, технологическая практика	Б2.В		6				5					180	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7
+	Б2.В.02.02(П)	Производственная практика, проектная практика	Б2.В		8				2			16		56	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-3.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9					324	
+	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	Б3						9					324	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; 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-6.1; ОПК-6.2; 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-4.2; ПК-4.3; 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-1.11
+	Б3.01.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3						3					108	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; 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-6.1; ОПК-6.2; 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-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-1.11

План Учебный план бакалавриата 'b130301-Теплоэнерг-26-1.plx', код направления 13.03.01, год начала подготовки 2026

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов					-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Компетенции
+	Б3.01.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3						6					216	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; 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-6.1; ОПК-6.2; 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-4.2; ПК-4.3; 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-1.11
К.М.Комплексные модули															
+	К.М.01	Модуль 1	К.М												
ФТД.Факультативы										5	32		48	4	96
+	ФТД.01	Цифровая грамотность	ФТД		1				2.5	16		32	4	38	ПК-4.1; ПК-4.2
+	ФТД.02	Электрооборудование электрических станций	ФТД		6				2.5	16		16		58	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.7

№		Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр										
					Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя																				
						Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль			Всего	Неделя								
ИТОГО (с факультативами)						1130									29.5	19 2/6		1166									30.5	21 5/6		2296									60	41 1/6						
ИТОГО по ОП (без факультативов)						1130									29.5			1166									30.5			2296									60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО) ОП, факультативы (в период экз. сес.) Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			59												53.3												56.2																		
				54												54												54																		
				26.8												26.8												26.8																		
				27.4												28												27.7																		
				3.7												3.7												3.7																		
дисциплины (модули)						1130	538	176	112	240	10	484	108	29.5	ТО: 17 1/3 Э: 2		1058	548	224	48	256	20	375	135	27.5	ТО: 17 1/3 Э: 2 1/2		2188	1086	400	160	496	30	859	243	57	ТО: 34 2/3 Э: 4 1/2									
1	Б1.О.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	Б1.О	За К	72	54	32		16	6	18		2		За ЗаО К(2)	144	108	64		32	12	36		4		За(2) ЗаО К(3)	216	162	96		48	18	54		6		12345678									
2	Б1.О.01.03	Основы экономической культуры	Б1.О	За К	72	54	32		16	6	18		2													За К	72	54	32		16	6	18		2		23	3								
3	Б1.О.01.04	Работа в команде	Б1.О												За К	72	54	32		16	6	18		2		За К	72	54	32		16	6	18		2		45	4								
4	Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О												ЗаО К	72	54	32		16	6	18		2		ЗаО К	72	54	32		16	6	18		2		49	4								
5	Б1.О.02	Модуль иностранного языка	Б1.О	За К	72	36			32	4	36		2		ЗаО К	72	36			32	4	36		2		За ЗаО К(2)	144	72			64	8	72		4		12345678									
6	Б1.О.02.01	Иностранный язык	Б1.О	За К	72	36			32	4	36		2		ЗаО К	72	36			32	4	36		2		За ЗаО К(2)	144	72			64	8	72		4		4	1234								
7	Б1.О.03	Модуль физической культуры и спорта	Б1.О	За	68	64			64		4				За	68	64			64		4				За(2)	136	128			128		8				123456									
8	Б1.О.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	Б1.О	За	68	64			64		4				За	68	64			64		4				За(2)	136	128			128		8				6	123456								
9	Б1.О.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	Б1.О	За	68	64			64		4				За	68	64			64		4				За(2)	136	128			128		8				6	123456								
10	Б1.О.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта	Б1.О	За	68	64			64		4				За	68	64			64		4				За(2)	136	128			128		8				6	123456								
11	Б1.О.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта	Б1.О	За	68	64			64		4				За	68	64			64		4				За(2)	136	128			128		8				6	123456								
12	Б1.О.04	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Б1.О	Эк(4) За ЗаО К(6)	738	336	128	112	96		294	108	20.5		Эк(3) За К(3)	522	228	96	32	96	4	213	81	14.5		Эк(7) За(2) ЗаО К(9)	1260	564	224	144	192	4	507	189	35		123458									
13	Б1.О.04.06	Физика	Б1.О	Эк К	126	48	32	16			51	27	3.5													Эк К	126	48	32	16			51	27	3.5		3	123								
14	Б1.О.04.09	Электротехника и основы электроники	Б1.О	Эк К	108	48	16	16	16		33	27	3													Эк К	108	48	16	16	16		33	27	3		13	23								
15	Б1.О.04.11	Материаловедение	Б1.О	Эк К	108	48	16	16	16		33	27	3													Эк К	108	48	16	16	16		33	27	3		13	3								
16	Б1.О.04.12	Основы исследовательской работы	Б1.О	За К	72	32			32		40		2													За К	72	32			32		40		2		13	3								
17	Б1.О.04.13	Техническая термодинамика	Б1.О	Эк К	216	96	32	32	32		93	27	6													Эк К	216	96	32	32	32		93	27	6		13	3								
18	Б1.О.04.14	Инженерная и компьютерная графика	Б1.О	ЗаО К	108	64	32	32			44		3		Эк К	108	48	16	32			33	27	3		Эк ЗаО К(2)	216	112	48	64			77	27	6		13	34								
19	Б1.О.04.15	Основы проектной деятельности	Б1.О												За	90	48	16		32		42		2.5		За	90	48	16		32		42		2.5		13	4								
20	Б1.О.04.16	Проект по дисциплине "Основы проектной деятельности"	Б1.О													36	4				4	32		1			36	4				4	32		1		13	4								
21	Б1.О.04.17	Тепломассобмен	Б1.О												Эк К	144	64	32		32		53	27	4		Эк К	144	64	32		32		53	27	4		13	4								
22	Б1.О.04.18	Основы трансформации тепла и процессов охлаждения	Б1.О												Эк К	144	64	32		32		53	27	4		Эк К	144	64	32		32		53	27	4		13	4								
23	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	Б1.В	За К	180	48	16		32		132		5		Эк(2) К(2)	252	112	64	16	32		86	54	7		Эк(2) За К(3)	432	160	80	16	64		218	54	12		2345678									
24	Б1.В.01.02	Топливо и основы горения	Б1.В	За К	180	48	16		32		132		5													За К	180	48	16		32		132		5		13	3								
25	Б1.В.01.03	Техническая механика	Б1.В												Эк К	108	48	32	16			33	27	3		Эк К	108	48	32	16			33	27	3		13	4								
26	Б1.В.01.04	Тепломассообменное, тепломеханическое и вспомогательное оборудование	Б1.В												Эк К	144	64	32		32		53	27	4		Эк К	144	64	32		32		53	27	4		13	45								
ПРАКТИКИ					(План)											108						108		3	2		108						108		3	2										
Б2.В.01.02(У)		Учебная практика, ознакомительная практика													За	108						108		3	2	За	108						108		3	2	13	4								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ					(План)																																									
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(4) За(5) ЗаО К(9)										Эк(5) За(4) ЗаО(2) К(8)										Эк(9) За(9) ЗаО(3) К(17)																					
КАНИКУЛЫ															1										8																				9	

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 7										Неделя	Семестр 8										Неделя	Итого за курс										Каф.	Семестр									
				Контроль	Академических часов								з.е.		Контроль	Академических часов								з.е.		Контроль	Академических часов								з.е.			Неделя								
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль					Всего	Неделя						
ИТОГО (с факультативами)				999							27.8	19 1/6		1161							32.3	20 5/6		2160						60	40															
ИТОГО по ОП (без факультативов)				999							27.8			1161							32.3			2160						60																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		52										58										55																						
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54										54																						
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.3										27.1										25.7																						
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25										27.8										26.4																						
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				999	429	192		224	13	462	108	27.8	ТО: 17 1/6 Э: 2		621	254	96		152	6	277	90	17.3	ТО: 9 1/6 Э: 1 2/3		1620	683	288		376	19	739	198	45	ТО: 26 1/3 Э: 3 2/3											
1	Б1.О.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	Б1.О	За ЗаО К(2)	135	107	64		32	11	28		3.75		ЗаО К	81	69	32		32	5	12		2.25		За ЗаО(2) К(3)	216	176	96		64	16	40		6		12345678									
2	Б1.О.01.11	Философия	Б1.О	ЗаО К	72	54	32		16	6	18		2													ЗаО К	72	54	32		16	6	18		2		47 7									
3	Б1.О.01.12	История России	Б1.О	За К	63	53	32		16	5	10		1.75		ЗаО К	81	69	32		32	5	12		2.25		За ЗаО К(2)	144	122	64		48	10	22		4		15 78									
4	Б1.О.02	Модуль иностранного языка	Б1.О	За К	72	18			16	2	54		2		ЗаО К	72	9			8	1	63		2		За ЗаО К(2)	144	27			24	3	117		4		12345678									
5	Б1.О.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	Б1.О	За К	72	18			16	2	54		2		ЗаО К	72	9			8	1	63		2		За ЗаО К(2)	144	27			24	3	117		4		37 5678									
6	Б1.О.04	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Б1.О												Эк К	108	48	16		32		33	27	3		Эк К	108	48	16		32		33	27	3		123458									
7	Б1.О.04.20	Технико-экономическое обоснование инженерных проектов	Б1.О												Эк К	108	48	16		32		33	27	3		Эк К	108	48	16		32		33	27	3		13 8									
8	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	Б1.В	Эк(2) За КР К(2)	396	176	80		96		157	63	11		Эк К	144	64	32		32		53	27	4		Эк(3) За КР К(3)	540	240	112		128		210	90	15		2345678									
9	Б1.В.01.10	Процессы сушки и сушильные установки	Б1.В	За К	108	48	16		32		60		3													За К	108	48	16		32		60		3		13 7									
10	Б1.В.01.11	Конструктивные схемы теплотехнических установок	Б1.В	Эк КР	144	64	32		32		53	27	4													Эк КР	144	64	32		32		53	27	4		13 7									
11	Б1.В.01.12	Тепловые электростанции	Б1.В	Эк К	144	64	32		32		44	36	4		Эк К	144	64	32		32		53	27	4		Эк(2) К(2)	288	128	64		64		97	63	8		13 78									
12	Б1.В.ДВ.01.01	Режимы работы и эксплуатация тепловых сетей	Б1.В	Эк К	144	64	32		32		35	45	4		Эк К	144	48	16		32		60	36	4		Эк(2) К(2)	288	112	48		64		95	81	8		13 78									
13	Б1.В.ДВ.01.02	Источники и системы теплоснабжения	Б1.В	Эк К	144	64	32		32		35	45	4		Эк К	144	48	16		32		60	36	4		Эк(2) К(2)	288	112	48		64		95	81	8		13 78									
14	Б1.В.ДВ.03.01	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнике	Б1.В	За К	144	32	16		16		112		4													За К	144	32	16		16		112		4		13 7									
15	Б1.В.ДВ.03.02	Энергоаудит предприятий	Б1.В	За К	144	32	16		16		112		4													За К	144	32	16		16		112		4		13 7									
16	Б2.О.01	Производственная практика	Б2.О	За	108	32			32		76		3		За	216						216		6		За(2)	324	32			32		292		9		78									
17	Б2.О.01.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	Б2.О	За	108	32			32		76		3													За	108	32			32		76		3		13 7									
18	Б2.В.02	Производственная практика	Б2.В												За	72	16			16		56		2		За	72	16			16		56		2		68									
19	Б2.В.02.02(П)	Производственная практика, проектная практика	Б2.В												За	72	16			16		56		2		За	72	16			16		56		2		13 8									
ПРАКТИКИ			(План)												216						216		6	4		216						216		6	4											
	Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика													За	216						216		6	4		За	216						216		6	4	13 8								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)													324						324		9	6			324					324		9	6										
	Б3.01.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена													108						108		3				108						108		3		13 8									
	Б3.01.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													216						216		6	4			216						216		6	4	13 8									
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(5) ЗаО КР К(7)										Эк(3) За(2) ЗаО(2) К(5)										Эк(6) За(7) ЗаО(3) КР К(12)																						
КАНИКУЛЫ														1 4/6										8 2/6																				10		

Индекс		Содержание	Тип
УК-1		Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
	УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	-
	УК-1.2	Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	-
	УК-1.3	Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	-
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
	УК-2.1	Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта	-
	УК-2.2	Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения	-
	УК-2.3	Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает способ решения поставленных задач	-
	УК-2.4	В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы	-
	УК-2.5	Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	-
УК-3		Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
	УК-3.1	Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	-
	УК-3.2	При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды	-
	УК-3.3	Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата	-
УК-4		Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
	УК-4.1	Выбирает стиль общения на государственном языке РФ в зависимости от цели и условий коммуникации	-
	УК-4.2	Представляет результаты академической деятельности в устной и письменной формах при деловом общении на государственном языке РФ и иностранном языке	-
	УК-4.3	Выполняет перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский язык и с русского языка на иностранный язык с целью деловой коммуникации	-
УК-5		Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
	УК-5.1	Осмысляет и интерпретирует этапы исторического развития России в контексте мировой истории и социокультурных традиций мира	-
	УК-5.2	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другим людьми информацию о культурных традициях различных социальных групп	-
	УК-5.3	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и формирует гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	-
	УК-5.4	Демонстрирует толерантное восприятие и отношение к социальным и культурным различиям, а так же уважительное отношение к историческому наследию и культурным традициям различных социальных групп	-
УК-6		Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
	УК-6.1	Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	-

Индекс		Содержание	Тип
	УК-6.2	Оценивает требования рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	-
УК-7		Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
	УК-7.1	Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение двигательной активности в структуре здорового образа жизни и основы её планирования для поддержания должного уровня физической подготовленности	-
	УК-7.2	Использует методы самоконтроля для определения состояния здоровья, уровня физического развития и физической подготовленности в соответствии с нормативными показателями	-
	УК-7.3	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями	-
УК-8		Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
	УК-8.1	Идентифицирует вредные и опасные факторы среды обитания	-
	УК-8.2	Выбирает средства защиты от воздействия вредных и опасных факторов в рамках осуществляемой деятельности	-
	УК-8.3	Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	-
	УК-8.4	Разъясняет правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
	УК-8.5	Оказывает первую доврачебную помощь	-
УК-9		Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
	УК-9.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике	-
	УК-9.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	-
УК-10		Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
	УК-10.1	Демонстрирует понимание содержания коррупции как социально-правового явления и способность выявлять, давать оценку коррупционному поведению и содействовать его пресечению	-
	УК-10.2	Демонстрирует понимание сущности экстремизма и терроризма, нормативно-правовых основ противодействия экстремизму и терроризму	-
ОПК-1		Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
	ОПК-1.1	Использует информационно-коммуникационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	-
	ОПК-1.2	Применяет интерактивные программные комплексы и основные приемы обработки экспериментальных данных, в том числе с использованием стандартного программного обеспечения, пакетов программ общего и специального назначения	-
	ОПК-1.3	Использует возможности вычислительной техники и программного обеспечения для обработки информации и управления производственными и бизнес-процессами	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1.4	Использует методы компьютерного моделирования физических процессов, систем и устройств при обработке и передаче сигналов и информации, техники инженерной и компьютерной графики	-
ОПК-1.5	Понимает и использует принципы работы современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	-
ОПК-1.6	Осуществляет поиск, сбор, хранение и обработку информации с применением информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	-
ОПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
ОПК-2.1	Разрабатывает схемы алгоритмов прикладных компьютерных программ	-
ОПК-2.2	Реализует компьютерные программы на языке программирования высокого уровня	-
ОПК-3	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК
ОПК-3.1	Применяет математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной	-
ОПК-3.2	Применяет математический аппарат теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений	-
ОПК-3.3	Применяет математический аппарат численных методов, теории вероятностей и математической статистики	-
ОПК-3.4	Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма	-
ОПК-3.5	Демонстрирует знание элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики	-
ОПК-3.6	Определяет и обосновывает цель экспериментальных исследований	-
ОПК-3.7	Формулирует и описывает исследовательские задачи и методики проведения экспериментов	-
ОПК-3.8	Формулирует последовательность действий, обеспечивающих решение исследовательских задач	-
ОПК-3.9	Определяет ожидаемые результаты решения исследовательских задач	-
ОПК-3.10	Обрабатывает, анализирует и представляет полученные результаты экспериментальных исследований	-
ОПК-4	Способен демонстрировать применение основных способов получения, преобразования, транспорта и использования теплоты в теплотехнических установках и системах	ОПК
ОПК-4.1	Демонстрирует понимание основных законов движения жидкости и газа	-
ОПК-4.2	Применяет знания основ гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических установок и систем	-
ОПК-4.3	Использует знание теплофизических свойств рабочих тел при расчетах теплотехнических установок и систем	-
ОПК-4.4	Демонстрирует понимание основных законов термодинамики и термодинамических соотношений	-
ОПК-4.5	Применяет знания основ термодинамики для расчетов термодинамических процессов, циклов и их показателей	-
ОПК-4.6	Демонстрирует понимание основных законов и способов переноса теплоты и массы	-
ОПК-4.7	Применяет знания основ тепломассообмена в теплотехнических установках	-
ОПК-5	Способен учитывать свойства конструкционных материалов в теплотехнических расчетах с учетом динамических и тепловых нагрузок	ОПК
ОПК-5.1	Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов, выбирает конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин на объектах теплоэнергетики и теплотехники	ОПК
ОПК-6.1	Применяет методы и средства проведения измерений при проведении экспериментальных исследований	-
ОПК-6.2	Осуществляет оценку погрешности результатов измерений	-
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-2	Способен осуществлять организацию и планирование режимов теплоснабжения объектов профессиональной деятельности	-
ПК-2.1	Осуществляет расчет оптимального режима отпуска тепловой энергии теплоисточниками и разработку температурных графиков для теплоснабжения объектов профессиональной деятельности	-
ПК-2.2	Использует теплофизические свойства рабочих тел при расчетах режимов работы теплотехнических установок и систем	-
ПК-2.3	Определяет расчетные значения оптимальных и допустимых нагрузок, нормативных параметров теплоносителя	-
ПК-2.4	Осуществляет подготовку нормальных схем тепловых сетей	-
ПК-3	Способен осуществлять планирование работ по ремонту и эксплуатации оборудования объектов профессиональной деятельности	-
ПК-3.1	Осуществляет разработку мероприятий по поддержанию эксплуатационных показателей оборудования в нормативных значениях	-
ПК-3.2	Оценивает технико-экономические показатели объектов профессиональной деятельности	-
ПК-3.3	Выполняет разработку предложений по ремонту, реконструкции и модернизации теплотехнического оборудования и систем теплоснабжения	-
ПК-3.4	Разрабатывает предложения по оптимизации режимов работы, повышению уровня технической эксплуатации, экономичности работы и безопасности обслуживания оборудования объектов профессиональной деятельности	-
ПК-4	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	ПК
ПК-4.1	Способен использовать цифровые технологии и инструменты работы с информацией с целью удовлетворения личных, образовательных и профессиональных потребностей	-
ПК-4.2	Способен ставить задачи и разрабатывать алгоритмы решения с использованием инструментов программирования	-
ПК-4.3	Способен использовать математические методы и модели для решения профессиональных задач и разработки новых подходов	-
Тип задач проф. деятельности:	проектно-конструкторский	
ПК-1	Способен выполнять инженерное проектирование объектов профессиональной деятельности с использованием современных стандартов и технологий	-
ПК-1.1	Выполняет сбор и анализ данных на предпроектное обследование для проектирования объектов профессиональной деятельности	-
ПК-1.2	Определяет характеристики объектов профессиональной деятельности	-
ПК-1.3	Готовит отчетные материалы по результатам обследования объектов профессиональной деятельности	-
ПК-1.4	Собирает информацию по существующим техническим решениям и анализирует техническое задание на проектирование объектов профессиональной деятельности	-

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1.5	Осуществляет подготовку и оформление специальных расчетов для объектов профессиональной деятельности	-
ПК-1.6	Выбирает оптимальные технические решения для проектирования объектов профессиональной деятельности	-
ПК-1.7	Выбирает оборудование объектов профессиональной деятельности на различных стадиях проектирования	-
ПК-1.8	Применяет методы начертательной геометрии, инженерной и компьютерной графики при подготовке графических материалов	-
ПК-1.9	Разрабатывает комплекты конструкторской документации на различных стадиях проектирования объектов профессиональной деятельности	-
ПК-1.10	Разрабатывает технические условия и технические решения на технологические изменения, реконструкцию, техническое перевооружение и модернизацию	-
ПК-1.11	Осуществляет разработку проектной и рабочей документации в форме информационной модели объекта капитального строительства	-