

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор СФУ

_____ Румянцев М.В.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.01

13.03.01.30 Теплоэнергетика и теплотехника

Кафедра: Кафедра тепловых электрических станций (ТеЭн_ТЭФ)

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: очная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 143 от 28.02.2018

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛОВ, РАБОТАЮЩИХ НА ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ
16.012	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ И КОТЛОВ НА ГАЗООБРАЗНОМ, ЖИДКОМ ТОПЛИВЕ И ЭЛЕКТРОНАГРЕВЕ
16.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
16.064	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.001	РАБОТНИК ПО ОПЕРАТИВНОМУ УПРАВЛЕНИЮ ОБЪЕКТАМИ ТЕПЛОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
20.014	РАБОТНИК ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
20.022	РАБОТНИК ПО ОПЕРАТИВНОМУ УПРАВЛЕНИЮ ТЕПЛОВЫМИ СЕТЯМИ
20.023	РАБОТНИК ПО РАСЧЕТУ РЕЖИМОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Руководитель УД _____ / Козель Н.А./

Директор ПИ _____ / Первухин М.В./

Зав. Кафедрой ТеЭн_ТЭФ _____ / Бойко Е.А./

ПланСвод Учебный план бакалавриата '1303010030_ОП-21.plm.plx', код направления 13.03.01, год начала подготовки 2021

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4				
			Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
																				з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
Блок 1. Дисциплины (модули)									216	216	8104	8104	4116	4116	3088	900			30	30	30	27	30	21	30.5	17.5		
Обязательная часть									124	124	4792	4792	2592	2592	1624	576			22	30	28	18	11.5	3.5	11			
+	Б1.О.01	М1 Проекты	6	12345			24		18	18	648	648	428	428	184	36			3	3	3	3	2.5	3.5				
+	Б1.О.01.01	Основы инженерной деятельности		1234			24		12	12	432	432	360	360	72				3	3	3	3						
+	Б1.О.01.02	Управление проектами	6	5					6	6	216	216	68	68	112	36							2.5	3.5				
+	Б1.О.02	М2 Естественно-научный модуль	12233						24	24	864	864	378	378	306	180			3	10	11							
+	Б1.О.02.01	Математика (базовая)	23						11	11	396	396	162	162	162	72				5	6							
+	Б1.О.02.02	Физика (базовая)	23						10	10	360	360	162	162	126	72				5	5							
+	Б1.О.02.03	Химия	1						3	3	108	108	54	54	18	36			3									
+	Б1.О.03	М3 Общеинженерная подготовка	12334 57	11223 445					55	55	1980	1980	882	882	846	252			11	8	11	11	9		5			
+	Б1.О.03.01	Информатика	1	2					7	7	252	252	108	108	108	36			5	2								
+	Б1.О.03.02	Экология		2					3	3	108	108	36	36	72					3								
+	Б1.О.03.03	Инженерная графика САД-сред	2	1					6	6	216	216	108	108	72	36			3	3								
+	Б1.О.03.04	Материаловедение и ТКМ		1					3	3	108	108	72	72	36				3									
+	Б1.О.03.05	Механика	4	3					6	6	216	216	90	90	90	36					3	3						
+	Б1.О.03.06	Техническая термодинамика и теплообмен	3	4					9	9	324	324	144	144	144	36					4	5						
+	Б1.О.03.07	Гидрогазодинамика	3						4	4	144	144	54	54	54	36					4							
+	Б1.О.03.08	Безопасность жизнедеятельности	7						5	5	180	180	90	90	54	36									5			
+	Б1.О.03.09	Электротехника и электроника	5						5	5	180	180	72	72	72	36							5					
+	Б1.О.03.10	Метрология и теплотехнические измерения		4					3	3	108	108	54	54	54						3							
+	Б1.О.03.11	Автоматизация тепловых энергетических процессов		5					4	4	144	144	54	54	90								4					
+	Б1.О.04	М4 Коммуникация	4	123					12	12	432	432	288	288	108	36			3	3	2.5	3.5						
+	Б1.О.04.01	Иностранный язык	4	123					12	12	432	432	288	288	108	36			3	3	2.5	3.5						
+	Б1.О.05	М5 Человек и общество	2	127					8	8	288	288	144	144	108	36			1.5	5.5					1			
+	Б1.О.05.01	История и философия науки и техники	2						4	4	144	144	54	54	54	36					4							
+	Б1.О.05.02	Деловые коммуникации		12					3	3	108	108	72	72	36				1.5	1.5								
+	Б1.О.05.03	Противодействие экстремизму и терроризму		7					1	1	36	36	18	18	18										1			
+	Б1.О.06	М6 Физическая культура		11223 34456					2	2	400	400	400	400					0.5	0.5	0.5	0.5						
+	Б1.О.06.01	Физическая культура и спорт		1234					2	2	72	72	72	72					0.5	0.5	0.5	0.5						
+	Б1.О.06.02	Прикладная физическая культура и спорт		123456							328	328	328	328														
+	Б1.О.07	М7 Отраслевой модуль	7						5	5	180	180	72	72	72	36									5			
+	Б1.О.07.01	Экономика и организация энергетического производства	7						5	5	180	180	72	72	72	36									5			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									92	92	3312	3312	1524	1524	1464	324			8		2	9	18.5	17.5	19.5	17.5		
+	Б1.В.01	М1 Проекты		5678					6	6	216	216	126	126	90								1.5	1.5	1.5	1.5		
+	Б1.В.01.01	Проектирование тепломеханического оборудования		5678					6	6	216	216	126	126	90								1.5	1.5	1.5	1.5		
+	Б1.В.02	М2 Естественно-научный модуль	11						8	8	288	288	108	108	108	72			8									
+	Б1.В.02.01	Спецглавы математики	1						4	4	144	144	54	54	54	36			4									
+	Б1.В.02.02	Физика специальная	1						4	4	144	144	54	54	54	36			4									
+	Б1.В.03	М3 Общеинженерная подготовка		558			5		11	11	396	396	170	170	226								8			3		
+	Б1.В.03.01	Решение технических кейсов		5					4	4	144	144	72	72	72								4					

ПланСвод Учебный план бакалавриата '1303010030_ОП-21.plm.plx', код направления 13.03.01, год начала подготовки 2021

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	
																	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
+	Б1.В.03.02	Системная инженерия		8				3	3	108	108	44	44	64											3	
+	Б1.В.03.03	Моделирование теплоэнергетических процессов и установок		5				4	4	144	144	54	54	90							4					
+	Б1.В.04	М4 Коммуникация	8	34567				17	17	612	612	324	324	252	36					2	2	3	3	3.5	3.5	
+	Б1.В.04.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		34				4	4	144	144	72	72	72						2	2					
+	Б1.В.04.ДВ.01.0	Деловой английский язык		34				4	4	144	144	72	72	72						2	2					
-	Б1.В.04.ДВ.01.0	Основы профессиональных коммуникаций		34				4	4	144	144	72	72	72						2	2					
+	Б1.В.04.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		56				6	6	216	216	136	136	80								3	3			
+	Б1.В.04.ДВ.02.0	Технический английский язык		56				6	6	216	216	136	136	80								3	3			
-	Б1.В.04.ДВ.02.0	Управление изменениями		56				6	6	216	216	136	136	80								3	3			
+	Б1.В.04.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	8	7				7	7	252	252	116	116	100	36									3.5	3.5	
+	Б1.В.04.ДВ.03.0	Профессиональный английский язык	8	7				7	7	252	252	116	116	100	36									3.5	3.5	
-	Б1.В.04.ДВ.03.0	Основы промышленного дизайна	8	7				7	7	252	252	116	116	100	36									3.5	3.5	
+	Б1.В.05	М7 Отраслевой модуль	456778	45667788			678	50	50	1800	1800	796	796	788	216						7	6.0	13.0	14.5	9.5	
+	Б1.В.05.01	Котельные установки	5	46		6		10	10	360	360	176	176	148	36						3	3.5	3.5			
+	Б1.В.05.02	Тепловые двигатели	6	57		7		10	10	360	360	172	172	152	36							2.5	5.5	2		
+	Б1.В.05.03	Физико-химические основы водоподготовки	4					4	4	144	144	54	54	54	36						4					
+	Б1.В.05.04	Тепловые и промышленные электрические станции	7	68		8		10	10	360	360	170	170	154	36								4	3.5	2.5	
+	Б1.В.05.05	Основы эксплуатации теплоэнергетического оборудования	8					4	4	144	144	54	54	54	36										4	
+	Б1.В.05.06	Теплофикация и тепловые сети		7				4	4	144	144	54	54	90										4		
+	Б1.В.05.07	Электрооборудование энергетических предприятий	7					5	5	180	180	72	72	72	36									5		
+	Б1.В.05.08	Природоохранные технологии в теплоэнергетике		8				3	3	108	108	44	44	64											3	
Блок 2.Практика								15	15	540	540			540							3		9		3	
Обязательная часть								12	12	432	432			432								3		9		
+	Б2.О.01(У)	Профилирующая практика				4		3	3	108	108			108							3					
+	Б2.О.02(П)	Технологическая практика.				6		9	9	324	324			324									9			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								3	3	108	108			108												3
+	Б2.В.01(П)	Преддипломная практика				8		3	3	108	108			108											3	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	14	14	274	36											9
+	Б3.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	8					3	3	108	108	14	14	58	36										3	
+	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	216			216											6	
ФТД.Факультативы								4	4	144	144	40	40	104								2				2
+	ФТД.01	Управление в условиях изменений		8				2	2	72	72	22	22	50											2	
+	ФТД.02	Ответственные инновации: этика, безопасность		4				2	2	72	72	18	18	54							2					