МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

УТВЕРЖДАЮ
Ректор СФУ

доцент Румянцев М.В.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

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) 2020

Форма обучения: очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 143 от 28.02.2018

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 КОТЛОВ НА ГАЗООБРАЗНОМ, ЖИДКОМ ТОПЛИВЕ И ЭЛЕКТРОНАГРЕВЕ
16.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ
16.064	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.001	РАБОТНИК ПО ОПЕРАТИВНОМУ УПРАВЛЕНИЮ ОБЪЕКТАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
20.014	РАБОТНИК ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
20.022	РАБОТНИК ПО ОПЕРАТИВНОМУ УПРАВЛЕНИЮ ТЕПЛОВЫМИ СЕТЯМИ
20.023	РАБОТНИК ПО РАСЧЕТУ РЕЖИМОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Типы задач профессиональной деятельности
производственно-технологический
проек

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 6EA1 7389 2A8A 5ACD E60C 3E69 C5A6 A666
Владелец: ФГАОУ ВО "СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 24 мая 2022 г по 17 августа 2023 г.

ПланСвод Учебный план бакалавриата '1303010030_ОП-20CDIO.plm.plx', код направления 13.03.01, год начала подготовки 2020

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	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**	**1233457**	**11223445**				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 CAD-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 тепломассообмен	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 теплоэнергетических 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-20CDIO.plm.plx', код направления 13.03.01, год начала подготовки 2020

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических станций (ТеЭн_ТЭФ)
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических станций (ТеЭн_ТЭФ)
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических
225	Кафедра деликтологии и
346	Кафедра физической культуры
346	Кафедра физической культуры (ФК_ИФКСТ)
210	Кафедра тепловых электрических станций (ТеЭн_ТЭФ)
210	Кафедра тепловых электрических станций (ТеЭн_ТЭФ)
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических

ПланСвод Учебный план бакалавриата '1303010030_ОП-20CDIO.plm.plx', код направления 13.03.01, год начала подготовки 2020

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	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			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				

ПланСвод Учебный план бакалавриата '1303010030_ОП-20CDIO.plm.plx', код направления 13.03.01, год начала подготовки 2020

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических станций (ТеЭн_ТЭФ)
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических станций (ТеЭн_ТЭФ)
210	Кафедра тепловых электрических станций (ТеЭн_ТЭФ)
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических станций (ТеЭн_ТЭФ)
210	Кафедра тепловых электрических станций (ТеЭн_ТЭФ)
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических станций (ТеЭн_ТЭФ)
210	Кафедра тепловых электрических станций (ТеЭн_ТЭФ)
210	Кафедра тепловых электрических
210	Кафедра тепловых электрических станций (ТеЭн_ТЭФ)