МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет

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) 2023

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
проектно-конструкторский

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 0082d105bb4b144bee62e009ea3e4216d8
Владелец: ФГАОУ ВО "СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 14 июля 2023 г по 06 октября 2024 г.

ПланСвод Учебный план бакалавриата '1303010030_ОП-23.plm.plx', код направления 13.03.01, год начала подготовки 2023

-	-	-	Формы пром. атт.					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)								219	219	8212	8212	4028	4028	3356	828		30	30	30	27	30.5	23.5	31	17
Обязательная часть								127	127	4900	4900	2544	2544	1852	504		22	30	28	18	12	7	10	
+	Б1.О.01	**М1 Проекты**	**6**	**12345**		**24**		17	**17**	**612**	**612**	**360**	**360**	**216**	**36**		3	3	3	3	2	3		
+	Б1.О.01.01	Проектная деятельность		1234		24		12	12	432	432	288	288	144			3	3	3	3				
+	Б1.О.01.02	Управление проектами	6	5				5	5	180	180	72	72	72	36						2	3		
+	Б1.О.02	**М2 Естественно-научный модуль**	**12233**					24	**24**	**864**	**864**	**378**	**378**	**306**	**180**		3	11	10					
+	Б1.О.02.01	Математика (базовая)	23					11	11	396	396	162	162	162	72			6	5					
+	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**	**123457**	**12234456**				54	**54**	**1944**	**1944**	**828**	**828**	**900**	**216**		7	9	10	11	8	4	5	
+	Б1.О.03.01	Информатика	1	2				7	7	252	252	108	108	108	36		4	3						
+	Б1.О.03.02	Зеленые компетенции в различных сферах жизни и профессиональной деятельности		2				2	2	72	72			72				2						
+	Б1.О.03.03	Инженерная графика CAD-сред	2	1				7	7	252	252	108	108	108	36		3	4						
+	Б1.О.03.04	Материаловедение и ТКМ		3				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		4				3	3	108	108	54	54	54						3				
+	Б1.О.03.08	Безопасность жизнедеятельности	7					5	5	180	180	72	72	72	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		5				3	3	108	108	54	54	54							3			
+	Б1.О.03.11	Автоматизация теплоэнергетических процессов		6				4	4	144	144	54	54	90								4		
+	Б1.О.04	**М4 Коммуникация**	**4**	**123**				12	**12**	**432**	**432**	**216**	**216**	**180**	**36**		3	3	2.5	3.5				
+	Б1.О.04.01	Иностранный язык	4	123				12	12	432	432	216	216	180	36		3	3	2.5	3.5				
+	Б1.О.05	**М5 Человек и общество**		**1112235**				13	**13**	**468**	**468**	**330**	**330**	**138**			5.5	3.5	2		2			
+	Б1.О.05.01	История России		12				4	4	144	144	126	126	18			2	2						
+	Б1.О.05.02	Деловая коммуникация на русском языке		12				3	3	108	108	72	72	36			1.5	1.5						
+	Б1.О.05.03	Философия		5				2	2	72	72	36	36	36							2			
+	Б1.О.05.04	Основы противодействия экстремизму, терроризму, коррупционному поведению		3				2	2	72	72	36	36	36					2					
+	Б1.О.05.05	Основы российской государственности		1				2	2	72	72	60	60	12			2							
+	Б1.О.06	**М6 Физическая культура**		**1122334456**				2	**2**	**400**	**400**	**360**	**360**	**40**			0.5	0.5	0.5	0.5				
+	Б1.О.06.01	Физическая культура и спорт		1234				2	2	72	72	54	54	18			0.5	0.5	0.5	0.5				
+	Б1.О.06.02	Прикладная физическая культура и спорт		123456						328	328	306	306	22										
+	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	1484	1484	1504	324		8		2	9	18.5	16.5	21	17
+	Б1.В.01	**М1 Проекты**		**5678**				6	**6**	**216**	**216**	**130**	**130**	**86**							1.5	1.5	2	1
+	Б1.В.01.01	Проектирование тепломеханического оборудования		5678				6	6	216	216	130	130	86							1.5	1.5	2	1
+	Б1.В.02	**М2 Естественно-научный модуль**	**11**					8	**8**	**288**	**288**	**108**	**108**	**108**	**72**		8							

ПланСвод Учебный план бакалавриата '1303010030_ОП-23.plm.plx', код направления 13.03.01, год начала подготовки 2023

-	-	-	Формы пром. атт.					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.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			
+	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**	**260**	**260**	**316**	**36**				2	2	2	3	4	4
+	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	Технологии личностного роста и социальных взаимодействий		34				4	4	144	144	72	72	72					2	2				
+	Б1.В.04.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**56**				5	**5**	**180**	**180**	**72**	**72**	**108**							2	3		
+	Б1.В.04.ДВ.02.0	Технический английский язык		56				5	5	180	180	72	72	108							2	3		
-	Б1.В.04.ДВ.02.0	Управление изменениями		56				5	5	180	180	72	72	108							2	3		
+	Б1.В.04.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**	**8**	**7**				8	**8**	**288**	**288**	**116**	**116**	**136**	**36**								4	4
+	Б1.В.04.ДВ.03.0	Профессиональный английский язык	8	7				8	8	288	288	116	116	136	36								4	4
-	Б1.В.04.ДВ.03.0	Техническое обслуживание и надежность теплоэнергетических систем	8	7				8	8	288	288	116	116	136	36								4	4
+	Б1.В.05	**М7 Отраслевой модуль**	**456778**	**45667788**		**678**		50	**50**	**1800**	**1800**	**816**	**816**	**768**	**216**					7	7	12	15	9
+	Б1.В.05.01	Котельные установки	5	46		6		10	10	360	360	180	180	144	36					3	4	3		
+	Б1.В.05.02	Тепловые двигатели	6	57		7		10	10	360	360	180	180	144	36						3	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	178	178	146	36							4	4	2
+	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								12	12	432	432			432						3		6		3
Обязательная часть								9	9	324	324			324						3		6		
+	Б2.О.01(У)	Профилирующая практика			4			3	3	108	108			108						3				
+	Б2.О.02(П)	Технологическая практика			6			6	6	216	216			216								6		
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 инновационными проектами		8				2	2	72	72	22	22	50										2

ПланСвод Учебный план бакалавриата '1303010030_ОП-23.plm.plx', код направления 13.03.01, год начала подготовки 2023

-	-	-	Формы пром. атт.					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.
+	ФТД.02	Ответственные инновации: этика, безопасность		4				2	2	72	72	18	18	54						2				