МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор СФУ _____ *Румянцев М.В.*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

13.04.01

13.04.01 ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА И ТЕПЛОТЕХНИКА

Программа магистратуры: Энергоэффективные технологии производства электрической и тепловой энергии

Кафедра: Кафедра тепловых электрических станций (ТеЭн_ТЭФ)

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: очная форма

Срок получения образования: 2 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 146 от 28.02.2018

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.064	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ
16.065	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ КОТЕЛЬНЫХ, ЦЕНТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ И МАЛЫХ ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЕЙ
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.001	РАБОТНИК ПО ОПЕРАТИВНОМУ УПРАВЛЕНИЮ ОБЪЕКТАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
20.014	РАБОТНИК ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Типы задач профессиональной деятельности
организационно-управленческий
научно-исследовательский
производственно-технологический
проектно-конструкторский

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 магистратуры '1304010002_ОП-22.plm.plx', код направления 13.04.01, программа магистратуры : Энергоэффективные технологии производства электрической и те

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2	
																Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)							63	63	2268	2268	1026	1026	1026	216		24	18	21	
Обязательная часть							21	21	756	756	360	360	360	36		12	6	3	
+	Б1.О.01	Иностранный язык		12			6	6	216	216	108	108	108			3	3		
+	Б1.О.02	Теория принятия решений		1			3	3	108	108	54	54	54			3			
+	Б1.О.03	Проектный менеджмент		3			3	3	108	108	54	54	54					3	
+	Б1.О.04	Теория и практика инженерного исследования	2	1			6	6	216	216	90	90	90	36		3	3		
+	Б1.О.05	Организационное поведение		1			3	3	108	108	54	54	54			3			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							42	42	1512	1512	666	666	666	180		12	12	18	
+	Б1.В.01	Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты	2	1			9	9	324	324	144	144	144	36		4	5		
+	Б1.В.02	Проектирование, моделирование и системный анализ объектов теплоэнергетики	1	2			8	8	288	288	108	108	144	36		4	4		
+	Б1.В.03	Экономика и управление в энергетике		2			3	3	108	108	54	54	54				3		
+	Б1.В.04	Режимы работы и эксплуатации теплоэнергетического оборудования	1				4	4	144	144	72	72	36	36		4			
+	Б1.В.05	Экологическая безопасность		3			3	3	108	108	54	54	54					3	
+	Б1.В.06	Энергоэффективные технологии производства тепловой и электрической энергии	3			3	4	4	144	144	54	54	54	36				4	
+	Б1.В.07	Экономическая оценка инвестиций в теплоэнергетике		3			3	3	108	108	54	54	54					3	
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**3**				4	**4**	**144**	**144**	**54**	**54**	**54**	**36**				4	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Техническое обслуживание и надежность теплоэнергетических систем	3				4	4	144	144	54	54	54	36				4	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Надежность и диагностика теплоэнергетических систем и комплексов	3				4	4	144	144	54	54	54	36				4	
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**3**			4	**4**	**144**	**144**	**72**	**72**	**72**					4	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизация и диспетчеризация систем энергоснабжения		3			4	4	144	144	72	72	72					4	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Автоматизированные системы управления ТЭС		3			4	4	144	144	72	72	72					4	
Блок 2.Практика							51	51	1836	1836	54	54	1782			6	12	9	24
Обязательная часть							24	24	864	864	54	54	810			6	9	9	
+	Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа		123			24	24	864	864	54	54	810			6	9	9	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							27	27	972	972			972				3		24
+	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы		2			3	3	108	108			108				3		
+	Б2.В.02(П)	Научно-производственная практика		4			15	15	540	540			540						15
+	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика		4			9	9	324	324			324						9
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	6	216	216			216						6
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	216	216			216						6
ФТД.Факультативы							4	4	144	144	72	72	72			2	2		
+	ФТД.01	Философские проблемы науки и техники		1			2	2	72	72	36	36	36			2			
+	ФТД.02	Технический иностранный язык		2			2	2	72	72	36	36	36				2		