МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет
ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор СФУ _____ *Румянцев М.В.*

по программе магистратуры

08.04.01

08.04.01 Строительство.

Программа магистратуры: Системы теплоснабжения и кондиционирования микроклимата зданий

Кафедра: Кафедра инженерных систем зданий и сооружений (ИСЗиС_ОСИИД)

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: заочная форма

Срок получения образования: 2 г. 5 м.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 482 от 31.05.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.038	РУКОВОДИТЕЛЬ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
16.064	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ
16.149	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательский
-	проектный

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 '0804010005_ЗП-22.plz.plx', код направления 08.04.01, программа магистратуры : Системы теплоснабжения и кондиционирования микроклимата зда

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3
																	-	-	-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе
Блок 1.Дисциплины (модули)								72	72	2592	2592	336	336	2155	101		38	34	
Обязательная часть								15	15	540	540	86	86	424	30		12	3	
+	Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	1				1	3	3	108	108	16	16	83	9		3		
+	Б1.О.02	Математическое моделирование		1			11	3	3	108	108	18	18	86	4		3		
+	Б1.О.03	Специальные разделы высшей математики		1			11	3	3	108	108	16	16	88	4		3		
+	Б1.О.04	Методология научных исследований		1			1	3	3	108	108	18	18	86	4		3		
+	Б1.О.05	Деловой иностранный язык	2				2	3	3	108	108	18	18	81	9			3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								57	57	2052	2052	250	250	1731	71		26	31	
+	Б1.В.01	Специальные вопросы проектирования систем централизованного и автономного теплоснабжения	1		1			6	6	216	216	22	22	185	9		6		
+	Б1.В.02	Энергосберегающие технологии для систем отопления, вентиляции и кондиционирования зданий		1		1		5	5	180	180	22	22	154	4		5		
+	Б1.В.03	Отопление и вентиляция индивидуальных жилых зданий	1		1			5	5	180	180	24	24	147	9		5		
+	Б1.В.04	Создание электронных схем регулируемых трубопроводных систем		1		1		4	4	144	144	18	18	122	4		4		
+	Б1.В.05	Управление тепловыми и гидравлическими режимами тепловых сетей	2		2			5	5	180	180	24	24	147	9			5	
+	Б1.В.06	Кондиционирование микроклимата зданий		2		2		5	5	180	180	24	24	152	4			5	
+	Б1.В.07	Научно-исследовательский семинар		12			12	4	4	144	144	16	16	120	8		2	2	
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**2**		**2**		3	**3**	**108**	**108**	**16**	**16**	**88**	**4**			3	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование автоматизированных тепловых пунктов зданий и сооружений		2		2		3	3	108	108	16	16	88	4			3	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Управление теплогидравлическими режимами индивидуальных тепловых пунктов		2		2		3	3	108	108	16	16	88	4			3	
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**2**		**2**		4	**4**	**144**	**144**	**18**	**18**	**122**	**4**			4	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Телеметрия и дистанционное управление тепловыми и гидравлическими режимами тепловых сетей		2		2		4	4	144	144	18	18	122	4			4	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Телеметрия и дистанционное управление тепловыми режимами отапливаемых зданий		2		2		4	4	144	144	18	18	122	4			4	
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**		**2**			**22**	4	**4**	**144**	**144**	**18**	**18**	**122**	**4**			4	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Системный анализ в теплоснабжении		2			22	4	4	144	144	18	18	122	4			4	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерное моделирование процессов и систем		2			22	4	4	144	144	18	18	122	4			4	
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**		**2**		**2**		4	**4**	**144**	**144**	**18**	**18**	**122**	**4**			4	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Специальные вопросы проектирования автономного газового теплоснабжения зданий		2		2		4	4	144	144	18	18	122	4			4	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование теплоснабжения зданий с использованием газового топлива		2		2		4	4	144	144	18	18	122	4			4	
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**		**1**		**1**		4	**4**	**144**	**144**	**18**	**18**	**122**	**4**		4		
+	Б1.В.ДВ.05.01	Акустические расчеты систем кондиционирования и вентиляции с применением программных комплексов		1		1		4	4	144	144	18	18	122	4		4		
-	Б1.В.ДВ.05.02	Защита от шума при проектировании источников теплоснабжения		1		1		4	4	144	144	4	4	136	4		4		
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**		**2**			**22**	4	**4**	**144**	**144**	**12**	**12**	**128**	**4**			4	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Экологическое сопровождение проектов теплоснабжения и систем создания микроклимата зданий		2			22	4	4	144	144	12	12	128	4			4	

ПланСвод Учебный план магистратуры '0804010005_ЗП-22.plz.plx', код направления 08.04.01, программа магистратуры : Системы теплоснабжения и кондиционирования микроклимата зда

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3
																	-	-	-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе
-	Б1.В.ДВ.06.02	Обеспечение экологичности воздушной среды зданий		2			22	4	4	144	144	12	12	128	4			4	
Блок 2.Практика								42	42	1512	1512			1512			12	12	18
Обязательная часть								12	12	432	432			432			6	3	3
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		1				3	3	108	108			108			3		
+	Б2.О.02(У)	педагогическая (практика)		2				3	3	108	108			108				3	
+	Б2.О.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		1				3	3	108	108			108			3		
+	Б2.О.04(П)	Преддипломная практика		3				3	3	108	108			108					3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								30	30	1080	1080			1080			6	9	15
+	Б2.В.01(П)	технологическая практика		1				6	6	216	216			216			6		
+	Б2.В.02(П)	Проектная практика		3				12	12	432	432			432					12
+	Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа		3				12	12	432	432			432				9	3
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								6	6	216	216			216					6
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	216			216					6
ФТД.Факультативные дисциплины								4	4	144	144	20	20	116	8			4	
+	ФТД.01	Правовые аспекты инновационного строительства		2			2	2	2	72	72	10	10	58	4			2	
+	ФТД.02	Прочностные методы расчета трубопроводных систем с применением программных комплексов		2			2	2	2	72	72	10	10	58	4			2	